



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

Ақпараттық технологиялар

ҚОРҒАУ ӘДІСТЕРІ

Ақпараттық технологияларды қорғауды бағалау әдіснамасы

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

ISO/IEC 18045:2008 (E) Information technology. Security techniques.

Methodology for IT security evaluation (IDT)

I - том

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігі
Техникалық реттеу және метрология комитеті
(Мемстандарт)**

Астана

Алғысөз

1 «Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты» РМК және «Ұлттық ақпараттық технологиялар» АҚ Стандарттау жөніндегі «Ақпараттық технологиялар» 34 техникалық комитеті **ӘЗІРЛЕП ЕНГІЗДІ**

2 Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2009 жылғы 17 қарашадағы № 563-од бұйрығымен **БЕКІТІЛІП ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛДІ**

3 Осы стандарт ISO/IEC 18045:2008 (e) Information technology. Security techniques. Methodology for IT security evaluation (Ақпараттық технология. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері мен құралдары. Ақпараттық технологиялардың қауіпсіздігін бағалау әдіснамасы) атты халықаралық стандартпен бірдей

Халықаралық стандартты ИСО/МЭК ОТК 1 біріктірілген техникалық комитет, Ақпараттық технология, ПК 27 ішкі комитеті, АТ қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістері мен құралдары әзірледі

Ағылшын тілінен аудармасы (en)

Сәйкестік дәрежесі – бірдей (IDT)

4 Осы стандартта «Техникалық реттеу туралы» Қазақстан Республикасы Заңының, Саудадағы техникалық кедергілер (СТК) бойынша дүниежүзілік сауда ұйымының келісімінің нормалары мен ережелері жүзеге асырылды

**5 БІРІНШІ ТЕКСЕРУ МЕРЗІМІ
ТЕКСЕРУ КЕЗЕҢДІЛІГІ**

**2014 жыл
5 жыл**

6 АЛҒАШ РЕТ ЕНГІЗІЛДІ

Осы стандартқа енгізілетін өзгерістер туралы ақпарат «Стандарттау бойынша нормативтік құжаттар» сілтемесінде, ал өзгерістер мәтіні – ай сайынғы «Мемлекеттік стандарттар» ақпараттық сілтемесінде жарияланады. Осы стандартты қайта қараған немесе ауыстырған (жойған) жағдайда, тиісті ақпарат «Мемлекеттік стандарттар» ақпараттық сілтемесінде жарияланатын болады

Мазмұны

I - том

1	Қолданылу саласы	1
2	Нормативтік сілтемелер	1
3	Терминдер мен анықтамалар	2
4	Белгілеулер мен қысқартулар	3
5	Жалпы ережелер	4
6	Бағалау процесі және тиісті міндеттер	6
7	АРЕ класы: Қорғау профилін (ҚП)бағалау	19
8	ASE класы: Қауіпсіздік бойынша міндеттерді бағалау	45
9	ADV класы: Әзірleme	77
10	AGD класы. Нұсқау	167
11	ALC класы: Өмірлік циклды қолдау	173
12	ATE класы Тестілеу	241

Кіріспе

Осы мақсаттың мақсаттылы аудиториясы – бұл ИСО/МЭК 15408 көбінесе пайдаланатындар және бағалаушылардың әрекетін растайтын сертификаттау жөніндегі органдар сарапшылары; бағалау өткізуге өтініш берушілер, ҚП/БО авторлары, әзірлеушілері және екінші аудитория болып табылатын АТ қауіпсіздігіне мүдделі басқа тараптар.

Дербес жүйелермен өңделуі мүмкін әрекеттер әдіснамасымен байланысты тізімді А қосымшасынан табуға болады.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

**Ақпараттық технологиялар
ҚОРҒАУ ӘДІСТЕРІ**

Ақпараттық технологияларды қорғауды бағалау әдіснамасы

Енгізілген күні 2010-07-01

1 Қолданылу саласы

Осы стандарт ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 анықталған бағалау критерийлері мен куәландыруларын пайдалана отырып, ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 бағалау жүргізу үшін бағалаушының орындауға тиіс минимальды іс-әрекетін белгілейді.

Осы стандарт ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 анықталған АТ қауіпсіздігін бағалау критерийлеріне арналған ілеспе құжат болып табылады.

Осы стандартта әлі күнге жалпы қолданыстағы нұсқау қолданылмайтын ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 белгілі бір құрауыштары бойынша бағалаушының іс-әрекеті сипатталмайды.

2 Нормативтік сілтемелер

Осы стандартты қолдану үшін мынадай сілтемелік нормативтік құжаттар қажет:

ҚР СТ 1.9 – 2007 Қазақстан республикасының Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Халықаралық, өңірлік және ұлттық стандарттарды және стандарттау, метрология, сертификаттау және аккредиттеу бойынша нормативтік құжаттарды қолдану тәртібі.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 (барлық бөлімдер) Ақпараттық технология. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері мен құралдары. Ақпараттық технологиялардың қауіпсіздігін бағалау критерийлері.

ЕСКЕРТПЕ: Осы стандартты пайдаланған кезде, жыл сайын шығатын «Стандарттау бойынша нормативтік құжаттар» атты ақпараттық сілтеме бойынша стандарттар мен жіктегіштердің қолданысын ағымдағы жылғы жай-күйі және ағымдағы жылы жарияланған ай сайын шығарылатын тиісті ақпараттық сілтемелер бойынша тексерген жөн. Егер сілтемелік құжат ауыстырылса (өзгертілсе), онда осы стандартты пайдаланған кезде, ауыстырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алған дұрыс. Егер сілтемелік құжат ауыстырылмай жойылса, онда сілтеме берілетін ереже осы сілтемеге қатыссыз бөлімде қолданылады.

Ресми басылым

3 Терминдер мен анықтамалар

Осы стандартта мынадай терминдер тиісті анықтамаларымен қолданылады:

3.1 Іс-әрекет: Бағалаушының іс-әрекет элементі ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3.

ЕСКЕРТПЕ: Аталған әрекеттер бағалаушының анық іс-әрекеті түрінде қалыптасқан немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 бойынша сенім құрауыштары шеңберіндегі іс-әрекеттен (бағалаушының болжайтын іс-әрекеті) шығады.

3.2 Қызмет түрі: ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 сенім класының талаптарын орындау.

3.3 Тексеру керек: Жай салыстыруда шешім шығару.

ЕСКЕРТПЕ: Бағалаушының сараптамасы ұсынылмайды. Осы етістік пайдаланылатын бекіту не белгіленгенін сипаттайды.

3.4 Бағалау материалдары: Бір немесе одан көп бағалау, бағалауды бақылауды орындау мақсатында демеуші немесе әзірлеушіден бағалаушы немесе басқарма талап ететін кез келген ресурс.

3.5 Шынайы бағалау деректері: Шынайы бағалау материалдары.

3.6 Бағалау туралы техникалық есеп: Бағалаушы орындаған іске жалпы ұйғарым және оның негізі берілетін және бағалау басқармасына қарауға жіберілетін есеп.

3.7 Зерттеу керек: Бағалаушының сараптамасын пайдалана отырып талдау арқылы шешім шығарыңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Осы етістік пайдаланылатын бекіту неге талдау жасалатынын және талдау қасиеттерін белгілейді.

3.8 Түсінік беру: ҚР СТ ИСО/МЭК 15408, ИСО/МЭК 18045 түсінігі немесе ашық сипаттауы не жүйенің талабы.

3.9 Әдіснама: АТ қауіпсіздігін бағалауға қолданылатын принциптер, процедуралар мен процестер жүйесі.

3.10 Қателік туралы хабарлау: Бағалау барысында проблеманы түсіндіру немесе анықтауды сұрайтын бағалаушы жасайтын хабарлама.

3.11 Жалпы шешім: Бағалау нәтижесіне сәйкес бағалаушы беретін теріс және оң бекіту.

3.12 Қадағалау шешімі: Бекітуді қадағалау әрекеттерін бағалау нәтижелеріне негізделген жалпы шешімді сертификаттау, растау немесе қабылдамау жөніндегі орган береді.

3.13 Белгілеу керек: Процедура, зерттеу, оқиғаларға жазбаша сипаттама жасау, бұдан әрі қалпына келтіру мүмкіндігімен бағалау кезеңінде орындалатын жұмыстарға мүмкіндік жасау үшін толық жеткілікті мән және нәтижені түсіну.

3.14 Есепте келтіру керек: Бағалау туралы техникалық есепте немесе қателік туралы хабарламада бағалау нәтижелері мен сақталатын материалды қамтиды.

3.15 Жүйе: АТ қауіпсіздігіне бағалау жүргізу үшін талап етілетін критерийлер мен әдіснаманы қоса алғанда, бағалау ортасын анықтайтын сертификаттау органы белгілейтін ережелер жиынтығы.

3.16 Қызметтің ішкі түрі: ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 сенім құрауыштарын қолдану.

ЕСКЕРТПЕ: Сенім топтары осы стандартта анық бағытталмаған, себебі бағалаулар сенім қарым-қатынасының бір сенім құрауышымен ғана өткізілген.

3.17 Бақылап отыру: Бірінші топтың қандай объектілерінің екінші топтың қандай объектілеріне сәйкес келетінін көрсететін екі объекті топтары арасындағы бағытталған жай қатынас.

3.18 Ұйғарым: Бағалаушының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сенім құрауышы немесе класы, іс-әрекет элементіне сәйкес беретін оң, теріс немесе түпкілікті емес бекітуі.

ЕСКЕРТПЕ: Сондай-ақ жалпы ұйғарымды қараңыз.

3.19 Операция: Бағалау жөніндегі жұмыстың ажырамайтын фрагменті.

ЕСКЕРТПЕ: Бағалау әдіснамасының әрбір іс-әрекеті ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 іс-әрекеті шегінде біріктірілген бір немесе бірнеше операцияны және әзірлеушінің куәландыруы немесе әрекеті болатын элементті көрсетуді қамтиды. Операциялар осы стандартта олар бақыланатын ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 элементтері сияқты тәртіппен ұсынылған. Операциялар сол жақта ALC_TAT.1-2 типіндегі шартты белгілеумен көрсетілген. Осы белгілеудегі ALC_TAT.1 символдарының тізбектілігі ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 құрауышын (яғни, осы стандарт қызметінің ішкі түрі) көрсетеді, ал соңғы цифр (2) осы екінші операцияның ALC_TAT.1 ішкі қызметі түрінде көрсетеді.

4 Белгілеулер мен қысқартулар

Осы стандартта мынадай белгілеулер мен қысқартулар қолданылады:

ҚТ: Қауіпсіздік жөніндегі тапсырма.

БО: Бағалау объектісі.

ҚП: Қорғау профилі.

БТЕ: Бағалау туралы техникалық есеп.

ҚХ: Қателік туралы хабарлама.

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

ОФҚ: Объектінің функционалдық қауіпсіздігі.

ОФҚИ: ОФҚ интерфейсі.

ҚПА: Қауіпсіздік проблемаларын анықтау.

ФҚТ: Функционалдық қауіпсіздік талаптары.

ҚАТ: Қауіпсіздік атрибуттарының талаптары.

АТ: Ақпараттық технологиялар.

ДОБ: Деректердің осалдығын бағалау.

БК: Бағалау комиссиясы.

5 Жалпы ережелер

5.1 Терминология

Тобында әрбір элементтің барлық құрауыштар үшін идентификациялайтын символдың соңғы цифры болатын ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қарағанда, осы стандарт бағалаушының іс-әрекет элементі ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 ішкі қызметі ішкі қызмет түріне өзгерген кездегі жаңа операцияларды көрсете алады; тіпті егер операция өзгеріссіз қалғанда да, нәтижесінде операцияның идентификациялау символының соңғы цифры өзгере алады.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 стандартының талаптарынан тікелей алынбайтын кез келген әдіснамалық ерекше бағалау қызметі міндет немесе қосымша міндет деп аталады.

5.2 Етістіктерді пайдалану

«Тиіс» деген етістік оның болатын мәтінінің міндеттілігі кезінде пайдаланылады және демек операция немесе қосымша міндет шеңберінде ғана. Операциялар мен қосымша міндеттерде бағалаушының шешімшіғару үшін орындауға тиіс міндетті іс-әрекеттері болады. «Керек» деген етістік сипатталған әдіс анық басымырақ кезде пайдаланылады, бірақ басқа негізді әдістердің де қолданылуы мүмкін. «Мүмкін» деген қосалқы етістік қандай да бір нәрсеге рұқсат берілген кезде пайдаланылады, бірақ басымырақ ретінде көрсетілмеген.

Операциялар мен қосымша міндеттер жарыса берілетін мәтінде бағалау кезінде ОК тұжырымдауын пайдалануды одан әрі түсіндіру болады. Дегенмен жарыса берілетін мәтін міндетті шараларды тағайындамайды, ол бағалаушыдан операцияның міндетті аспектілерін қанағаттандырған кезде не күтілетіні туралы ұғымды береді.

Стандарттың осы бөліміндегі және 3-бөліміндегі «тексеру керек», «зерттеу керек», «есепте келтіру керек» «белгілеу керек» деген етістіктердің дәл мағынасы болады.

5.3 Жалпы бағалау бойынша нұсқау

Қызметтің бір ішкі түріне қолданылатын материал бір жерге жинақталған. Қолданысқа таралған (параллель функциялар және ДОБ) нұсқау А қосымшасында жинақталған. Бір әрекет шегінде қызметтің құрауыш ішкі бөліктеріне тиісті нұсқау осы іс-әрекет кіріспесінде көрсетілген. Егер нұсқау бір ішкі түрге ғана тиесілі болса, ол осы ішкі қызмет түрі шегінде ұсынылады.

5.4 ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 және ҚР СТ ИСО/МЭК 18045 құрылымының арақатынасы

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 құрылымы (яғни, класс, топ, құрауыш және элемент) мен осы стандарт құрылымы арасында тікелей өзара байланыс бар. 1-сурет класс құрастырылымы, топтар мен бағалаушының іс-әрекет элементтері мен әдіснамалық бағалау әрекеттері, ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қызметі және ішкі қызмет түрі арасындағы сәйкестікті көрсетеді. Дегенмен, бағалау әдіснамасының бірнеше операциясы әзірлеушінің функциясында белгіленген талаптар нәтижесі және ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 көрсету элементтері болуы мүмкін.



1-сурет – ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 және ҚР СТ ИСО/МЭК 18045 құрылымдарын бейнелеу

6 Бағалау процесі және тиісті міндеттер

6.1 Жалпы ережелер

Осы бөлім бағалау процесі туралы жалпы түсінік береді және бағалаушының бағалау өткізу кезінде орындауға тиіс міндеттерін анықтайды.

Әрбір бағалау немесе ҚП немесе БО (ҚТ қоса алғанда) сол процестен кейін болады және бағалаушының жиынтығында төрт міндеті болады: енгізу міндеті, шығару міндеті, бағалау іс-әрекетінің ішкі түрі және спецификациялау жөніндегі органның міндетіне қатысты техникалық біліктілігін көрсету.

Бағалауды куәландыру және есепті өндіру менеджментіне қатысты енгізу міндеті мен шығару міндеті осы бөлімде жан-жақты сипатталған. Әрбір міндеттің қолданылатын ойға байланыстырылған қосымша міндеті болады және ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 барлық бағалаулары үшін нормативтік болып табылады (ҚП немесе БО бағалау).

Осы бөлімде бағалау қызметінің ішкі түрлері ғана ұсынылған және келесі бөлімдерде толық сипатталған

Бағалау қызметінің ішкі түріне қарағанда, енгізу және шығару міндеттерінің олар ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 бағалаушының әрекет ету элементтерінде көрінбейтіндіктен, олармен байланысты қандай да бір ұйғарымдары болмайды; олар әмбебап принциптермен келісу және осы стандартты сақтауды қамтамасыз ету үшін орындалады.

Сәйкестікті растау жөніндегі органның бағалау міндетіне қатысты техникалық біліктілігін көрсету шығару міндеттері нәтижелерінің сипаттізімі бойынша органның талдауы арқылы орындалуы немесе бағалау қызметінің ішкі түрлеріне арналған шығарулар туралы олардың ұғымын бағалаушының көрсетуі қамтуы мүмкін. Осы міндетте бағалаушының ұйғарымы болмайды, бірақ бағалауды басқару ұйғарымы болады. Аталған міндеттен өтуге арналған нақтылы критерийлер А қосымшасында көрсетілгендей, сәйкестікті растау жөніндегі органның қарауына қалдырылды.

6.2 Бағалау процесінің қысқаша шолуы

6.2.1 Мақсаттар

Осы ішкі бөлім әдіснаманың жалпы моделін білдіреді және анықтайды:

- а) бағалау процесіне қатысатын тараптар рөлі мен міндеттерін;
- б) жалпы бағалау моделін.

6.2.2 Рөл міндеттері

Жалпы модель мынадай рөлдерді анықтайды: өтініш беруші, әзірлеуші, бағалаушы және сәйкестікті растау жөніндегі орган.

Өтініш беруші сұранысқа және бағалауды қолдауға жауап береді. Бұл өтініш берушінің бағалау өткізу бойынша түрлі келісімдер белгілейтінін білдіреді (мысалы, бағалауға өтініш беру). Өтініш беруші бұдан басқа

бағалаушының бағалау үшін талап етілетін куәліктермен қамтамасыз етуіне жауап береді.

Әзірлеуші БО хабарлайды және өтініш берушінің атынан бағалау үшін талап етілетін куәліктер ұсынуға жауап береді (мысалы, жобалық құжаттама бойынша сипаттау мәліметтері).

Бағалаушы бағалау өткізу кезінде талап етілетін міндеттерді шешеді: бағалаушы өтініш беруші атынан әзірлеушіден немесе өтініш берушінің тікелей өзінен бағалау куәліктерін қабылдайды, бағалау жөніндегі қызметтің ішкі түрлерін орындайды және бағалау нәтижелерін сәйкестікті растау жөніндегі органға тапсырады.

Сәйкестікті растау жөніндегі орган бағалау процесін белгілейді және қолдайды (алып жүреді), бағалау процесін бақылайды және сертификаттау туралы есептер, сондай-ақ бағалаушылар ұсынатын нәтижелерге негізделген сертификаттар береді.

6.2.3 Рөлдердің өзара қарым-қатынасы

Жағымсыз әсерлерді бағалауға әсерді болдырмау үшін рөлдерді белгілі бір бөлу талап етіледі. Бұл жоғарыда сипатталған рөлдерді әзірлеуші мен өтініш берушінің рөлдерін ықтимал үйлестіруді қоспағанда, сертификаттау жүйесінің түрлі субъектілері орындайтынын білдіреді.

Бұдан басқа, кейбір бағалаулар (мысалы, ОУД1 жүргізілетін бағалау) әзірлеушінің қатысуын талап етпеуі мүмкін. Мұндай жағдайда өтініш берушінің өзі бағалаушыға бағалау объектісі мен бағалау куәлігін тапсырады.

6.2.4 Бағалаудың жалпы моделі

Бағалау процесі бағалаушының бағалауға арналған бағалау деректерін алу міндеті, бағалау нәтижелері мен бағалау жөніндегі қызметтің ішкі түрлерін рәсімдеу міндетінен тұрады. 2-суретте осы міндеттердің өзара байланысы мен бағалау жөніндегі қызметтің ішкі түрлері туралы жалпы түсінік беріледі.

Бағалау процесінің алдында өтініш беруші мен бағалаушы арасында бастапқы байланыс орнайтын кездегі дайындық сатысы болуы мүмкін. Осы сатыда орындалатын жұмыс және түрлі рөлдердің қатысуы түрленуі мүмкін. Әдетте, бағалаушы осы сатыда бағалаудың сәттілігін шамалай отырып, оның орындалу мүмкіндігін талдайды.

6.2.5 Бағалаушының ұйғарымы

Бағалаушы осы стандарттың талаптарын емес, ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 талаптарын орындауға қатысты ұйғарым жасайды. ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 бойынша ұйғарым жасалатын ең аз құрылымдық бірлік – бағалаушы іс-әрекетінің элементі (айқын немесе болжанатын). ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 байланысты бағалаушының іс-әрекет элементінің орындалуы жөніндегі ұйғарым бағалау әдіснамасының тиісті функциясы және оны құрайтын операцияларды орындау нәтижесі ретінде шығарылады. Нәтижесінде, бағалау қорытындысы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 сәйкес қалыптасады.



2-сурет – Типтік бағалау моделі

Осы стандартта ұйғарымның өзара жоққа шығаратын үш түрі ерекшеленеді:

а) ұйғарымның оң жағы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 бағалаушының іс-әрекетін бағалаушының аяқтауы және ҚП (Қорғау профилі), ҚТ (Қауіпсіздік тапсырмасы) қойылатын талаптарды бағалау кезінде анықтау болып табылады және БО (Бағалау объектісі) орындалады. Оң ұйғарымның элементі үшін кезінде анықталады:

1) бағалау әдіснамасы функцияларымен байланысты операцияның құрауыш бөліктері;

2) осы операцияларды жасау үшін талап етілетін барлық бағалау куәліктері байланыссыз болып табылатын кезде, бағалаушының нені толық қабылдауы;

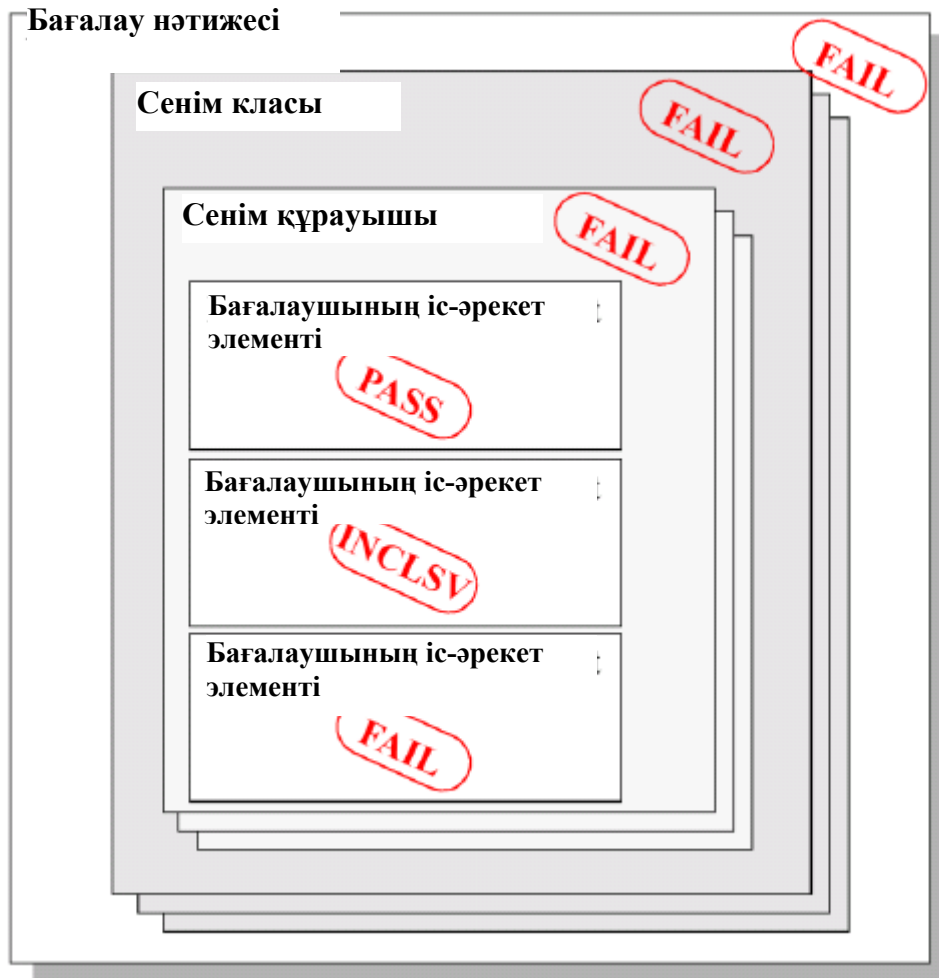
3) осы операцияларды жасау үшін талап етілетін барлық бағалау куәліктерінің ешқандай анық ішкі келіспеушіліктері немесе басқа бағалау куәлігімен келіспеушілігі болмайды.

Анық – бағалаушының операцияны орындау кезінде осы келіспеушілікті байқайтынын білдіреді: бағалаушы операция орындалатын кезде әр жолы толық бағалау куәлігіне параллель толық келісу талдауын жасамауға тиіс;

б) теріс ұйғарым жағы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 бағалаушының іс-әрекетін бағалаушының аяқтауы және ҚП (Қорғау профилі), ҚТ (Қауіпсіздік тапсырмасы) қойылатын талаптарды бағалау кезінде анықтау болып табылады және БО (Бағалау объектісі) орындалмаған;

в) барлық ұйғарымдар басында түпкіліксіз болады және оң немесе теріс ұйғарым шығарылғанша осындай болып қалады.

Жалпы ұйғарым егер ұйғарымның барлық құрауыштары оң болып табылатын жағдайда ғана дұрыс болып табылады. 3-суретте көрсетілген үлгіде бағалаушы іс-әрекетінің бір элементіне арналған ұйғарым теріс, сондықтан ұйғарым тиісті сенім құрауышы, сенім класы үшін және жалпы ұйғарым теріс.



FAIL - Теріс
 PASS – Оң
 INCLSV – Түпкілікті емес

3-сурет – Қорытынды (ұйғарым) жасау ережесінің үлгісі

6.3 Бағалау үшін бастапқы деректерді алу міндеті

6.3.1 Мақсаттар

Аталған міндеттің мақсаты бағалаушыны бағалау үшін қажетті дұрыс куәлік нұсқаларымен және олардың тиісті қорғауымен қамтамасыз етуден тұрады. Басқаша жағдайда не техникалық бағалау дәлдігі, не бағалауды нәтижелердің қайталанғыштығы мен өндірімділігімен қамтамасыз ететін

тәсілмен өткізу қамтамасыз етілмейді.

6.3.2 Қолдану бойынша ескертулер

Талап етілетін барлық бағалау куәліктерін тапсыру үшін жауапкершілік өтініш берушіге жүктеледі. Алайда бағалау куәліктерінің көбісін әзірлеуші өтініш берушінің атынан жасауы және жеткізуі ықтимал.

Сенім талаптары жалпы алғанда БО қатысты болатындықтан, бағалаушының БО бөлігі болып табылатын барлық өнімдерге қатысты бағалау куәліктеріне қолы жететін болуы қажет. Осындай бағалау куәлігінің қолданылу саласы және талап етілетін мазмұны БО құрайтын өнімдердің әрқайсысын әзірлеушінің бақылау деңгейінен тәуелсіз. Мысалы, егер жоба талап етілсе, онда ADV_TDS тобының БО талаптары ОБҚ іске асыратын ішкі жүйелердің барлығына жатады. Одан басқа, белгілі бір процедураларды (мысалы, ACM_CAP және ADO_DEL топтарынан) орындауға сәйкес талап етілетін сенім талаптары сондай-ақ жалпы алғанда БО жатады (басқа әзірлеушінің кез келген өнімін қоса алғанда).

Бағалаушыға өтініш берушімен бірге талап етілетін бағалау куәліктерінің тізімін тапсыру ұсынылады. Бұл тізім құжаттамаға жасалатын сілтемелер жиынтығы болуы мүмкін. Онда бағалаушының қажетті куәлікті оңай табуына мүмкіндік беретін жеткілікті ақпарат келтіру керек (мысалы, әрбір құжаттың аңдатпасы немесе кем дегенде, оның толық атауы және мүддені білдіретін бөлімдер тізбесі).

Талап етілетін бағалау куәлігінде болатын ақпаратта құжаттаудың қандай да бір ерекше құрылымы жазылмаған. Қызметтің ішкі түріне арналған бағалау куәлігі бірнеше бөлек құжаттармен қамтамасыз етілуі мүмкін, ал бір құжаттың қызметтің кейбір ішкі түріне арналған бастапқы деректерге қойылатын бірнеше талапты қанағаттандыруы мүмкін.

Бағалаушыға бағалау куәлігінің аяқталған және ресми шығарылған нұсқалары қажет болады. Алайда бағалау процесінде бағалаушыға көмек ретінде алдын ала куәландыру материалдары да тапсырылуы мүмкін, мысалы, алдын ала бейресми тексеру кезінде, бірақ ұйғарымдарға арналған негіз ретінде пайдалану үшін емес. Бағалаушыға мынадай типтегі бағалау куәліктерінің алдын ала нұсқаларымен танысқан пайдалы:

а) бағалаушыға тестілер мен тестілеу процедураларын алдын ала бағалауға мүмкіндік беретін тесті құжаттамасы;

б) бағалаушыны БО құрастырылымын түсіну үшін бастапқы ақпаратпен қамтамасыз ететін жоба құжаттамасы;

в) әзірлеуші пайдаланатын стандарттардың қолданылуын бағалауға мүмкіндік беретін бастапқы код немесе аппаратура сызбанұсқасы.

Бағалау куәліктерінің алдыңғы нұсқаларын пайдалану БО бағалау оның әзірлемесімен бірге параллель орындалатын жерде қолайлы. Алайда бұл әзірлеушінің бағалаушы көрсететін кемшіліктерді жою бойынша қосымша жұмыстарды орындауы керек болған кезде (мысалы, жобада немесе жүзеге

асыруда қателерді түзету бойынша) немесе қолда бар құжаттамада болмайтын қауіпсіздікті бағалау үшін куәліктер талап етілетін кезде (мысалы, БО алғашқыда ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 талаптары ескерілмей әзірленгенде) әзірленген БО бағалау кезінде де мүмкін.

6.3.3 Бағалауды куәландыруды басқару бойынша қосымша міндет

6.3.3.1 Пішін үйлесімін бақылау

Бағалаушы бағалау куәлігінің пішін үйлесімін бақылауды іске асыруға тиіс. ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 бағалаушының куәлікті алғаннан кейін бағалау куәлігінің әрбір элементін идентификациялай және оқшаулай алатынын, сондай-ақ оның құзыретінде құжаттың нақты нұсқасының болатынын анықтай алатынын түспалдайды.

Бағалаушы бағалау куәлігін өзгертуден қорғауға немесе ол оның құзырында болған кезде оны жоғалтпауға тиіс.

6.3.3.2 Одан әрі пайдалану

Бағалау жүйелері бағалауды аяқтағаннан кейін бағалау куәліктерін пайдаланудан алынып тасталуын бақылауды қарастыра алады. Пайдаланудан бағалау куәліктерін алып тастауға мынадай бір немесе бірнеше әрекет арқылы қол жеткізілуі мүмкін:

- а) бағалау куәліктерін қайтару;
- б) бағалау куәліктерін мұрағаттау;
- в) бағалау куәліктерін жою.

6.3.3.3 Құпиялылық

Бағалаушы бағалау өткізу кезінде өтініш беруші және әзірлеушінің құпия ақпаратына рұқсат алуы мүмкін (мысалы, БО құрастырылымдары немесе арнайы аспаптық құралдары туралы ақпараттар). Бағалау жүйесі бағалаушыға бағалау куәліктерінің құпиялылығын сақтау бойынша талаптар қоя алады. Өтініш беруші мен бағалаушы жүйеге қайшы келмейтін қосымша талаптарды да бірлесіп келісе алады.

Құпиялылық талаптары бағалау куәліктерін алу, өңдеу, сақтау және кезекті пайдалануды қоса алғанда, бағалау өткізудің көптеген аспектілерін қозғай алады.

6.4 Қызметтің ішкі түрін бағалау

Қызметтің ішкі түрін бағалау осының ҚП немесе БО бағалауы болып табылатынына байланысты өзгере алады. Одан басқа, БО бағалау кезінде қызметтің ішкі түрлері таңдалған сенім талаптарына байланысты болады.

6.5 Бағалау нәтижелерін рәсімдеу міндеті

6.5.1 Мақсаттар

Осы бөлімнің мақсаты проблема туралы хабарламаны (ПХ) және бағалау туралы техникалық есепті (БТЕ) сипаттаудан тұрады. Бағалау жүйесі бағалаушыдан жеке операциялар туралы хабарлама типіндегі қосымша

хабарламаны (есептер) немесе ПХ және БТЕ қосымша ақпарат ұсынуды талап ете алады. Стандарт минимальды қажет болатын ақпарат мазмұнын ғана анықтайтындықтан, осы стандарт осы хабарламаға (есептер) қосымша ақпарат қосуға кедергі жасамайды.

Бағалау нәтижелерін қайшылықтарсыз ұсыну нәтижелердің қайталанғыштық және өндірімділік әмбебап принципіне қол жеткізуді оңайлатады. Қарама-қайшы болмау БТЕ және ПХ келтірілетін ақпараттың типін және көлемін қамтиды.

Түрлі бағалауға жататын БТЕ және ПХ келісу жауапкершілігі сәйкестік растау жөніндегі органға жүктеледі.

Осы стандарттың хабарламалардағы (есептер) ақпарат мазмұнына қойылатын талаптарын қанағаттандыру үшін бағалаушы мынадай қосымша екі міндетті орындайды:

- а) ПХ дайындау (егер бұл бағалауды орындаған кезде қажет болса);
- б) ТСЕ дайындау.

6.5.2 Бағалаудың шығыс материалдарын басқару

Бағалаушы сәйкестікті растау жөніндегі органға ТСЕ, сондай-ақ қолда бар кез келген ПХ ұсынады. БТЕ және ПХ өңдеуді басқару бойынша талаптар олардың өтініш беруші немесе әзірлеушіге жеткізілуін қамтитын бағалау жүйесіне сәйкес белгіленеді. БТЕ және ПХ сезгіш ақпаратты немесе оларды өтініш берушіге бергенге дейін алып тастауды қажет ететін ақпаратты қамтуы мүмкін.

6.5.3 Қолдану бойынша ескертулер

Осы стандарттың аталмыш нұсқасында қайта бағалауды қолдау немесе қайта пайдалану үшін бағалаушыны куәліктермен қамтамасыз ету талаптары айқын құрастырылмаған. Өтініш берушіге қайта бағалау немесе қайта пайдалану үшін ақпарат қажет болған кезде, бағалау өткізілген бағалау жүйесінен кеңес алу керек.

6.5.4 ҚХ дайындаудың қосымша міндеті

ПХ бағалаушыға түсіндірмелерді сұратуға арналған (мысалы, талаптарды қолдану туралы сертификаттау жөніндегі органнан) немесе бағалау аспектілерінің бірі бойынша проблеманы анықтауға арналған механизм ұсынады.

Бағалаушы теріс ұйғарым кезінде бағалау нәтижелерін көрсету үшін ПХ ұсынуға тиіс.

Бағалаушы сондай-ақ түсіндіру кезінде қажеттіліктің білдіру тәсілдерінің бірі ретінде ПХ пайдалана алады.

Кез келген ПХ бағалаушы мынаны келтіруге тиіс:

- а) бағаланатын ҚП немесе БО идентификаторы;
- б) орындау кезінде проблема анықталған бағалау бойынша міндет/қызметтің ішкі түрі;
- в) проблеманың мәні;

г) оның күрделілігін бағалау (мысалы, теріс ұйғарымға әкеледі, бағалаудың орындалуы кідіртеді немесе бағалауды аяқтағанға дейін шешімді талап етеді);

д) мәселені шешуге жауапты ұйым;

е) шешімнің ұсынылатын мерзімдері;

ж) проблема шешімінің теріс нәтижесін бағалауға әсері.

ПХ тарату мекенжайлары және хабарламаны өңдеу процедуралары хабарлама мазмұнының ерекшелігіне және қолданылатын бағалау жүйесіне байланысты болады. Бағалау жүйесі ПХ типтерін ажырата немесе талап етілетін ақпарат немесе таратылуы бойынша қосымша ақпаратты анықтай алады (мысалы, ПХ сәйкестікті растау жөніндегі органға немесе өтініш берушіге).

6.5.5 БТЕ дайындаудың қосымша міндеті

6.5.5.1 Мақсаттар

Бағалаушы ұйғарымдардың қатаң техникалық негізін көрсету үшін БТЕ дайындауға тиіс.

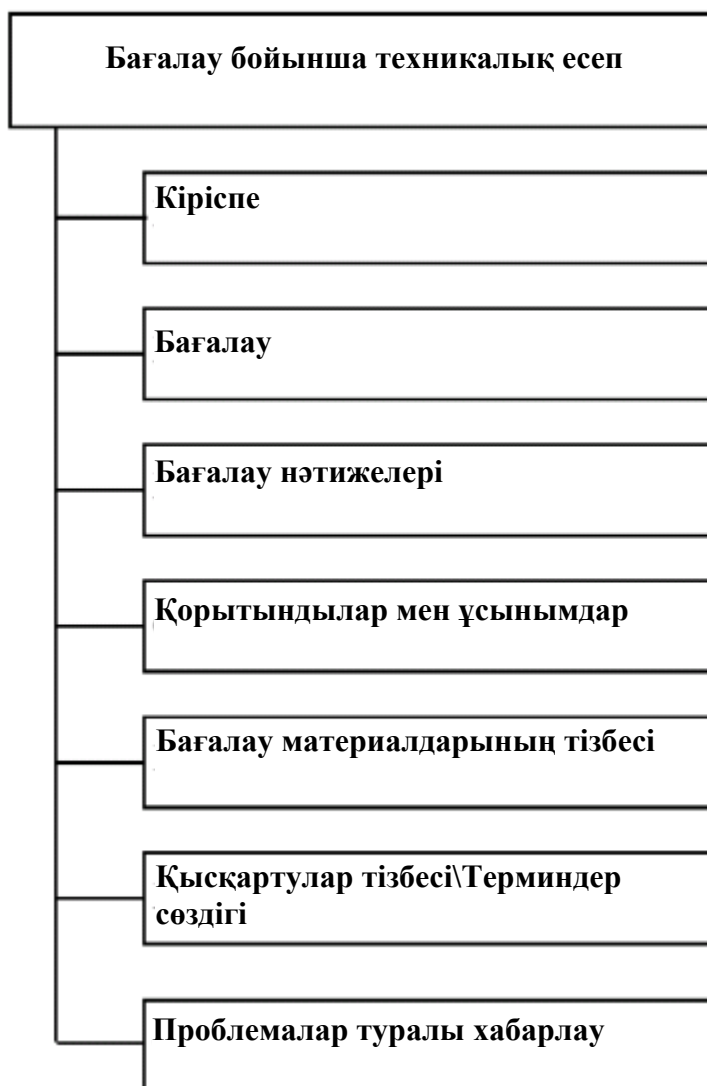
Осы стандарт БТЕ минимальды мазмұнына қойылатын талаптарды анықтайды; алайда бағалау жүйесі ақпараттың мазмұны, нақты ұсынылуы мен құрылымына қойылатын қосымша талаптарды қоя алады. Мысалы, бағалау жүйесінде кіріс материалының әрқашан БТЕ қамтылуын талап етуі мүмкін (мысалы, салынатын шектеулер және авторлық құқық өтініші).

БТЕ оқушы қауіпсіздік туралы ақпараттың негізгі тұжырымдарымен, ҚР СТ ИСО/МЭК 15408, осы стандартпен, бағалау тәсілдерімен және АТ танысуға тиіс.

ТБЕ сәйкестікті растау жөніндегі органға талап етілетін стандартқа сәйкес бағалау жүргізуге көмектеседі, бірақ құжатталған нәтижелерде бағалау жүйесі талап ететін қосымша ақпарат қажет болатындықтан, барлық қажетті ақпарат болуы керек. Бұл аспекті осы стандарт шеңберінде болады.

6.5.5.2 ҚП бағалау кезіндегі БТЕ

Аталған тармақшада ҚП бағалау кезінде ТБЕ қамтылатын ақпараттың қажетті мазмұны аздап берілген. ТБЕ мазмұны 4-суретте көрсетілген; бұл сурет ТБЕ құрылымдық сызбанұсқасын жасаған кезде үлгі ретінде пайдаланыла алады.



4-сурет – ҚП бағалау кезіндегі БТЕ мазмұны

6.5.5.2.1 Кіріспе

Бағалаушы есепте сертификаттау жүйесінің идентификаторларын келтіруге тиіс.

Сертификаттау жүйесінің идентификаторлары (мысалы, логотип) бағалау мониторингіне жауапты жүйені бір мәнді идентификациялау үшін талап етілетін ақпарат болып табылады.

Бағалаушы есепте ТБЕ пішін үйлесімдерін бақылау идентификаторларын келтіруі керек.

ТБЕ пішін үйлесімдерін бақылау идентификаторларында ТБЕ идентификациялайтын ақпарат болады (мысалы, атауы, жасалған күні және нұсқа нөмірі).

Бағалаушы есепте ҚП және БО пішін үйлесімдерін бақылау идентификаторларын келтіруі керек.

ҚП және БО пішін үйлесімдерін бақылау идентификаторлары (мысалы, атауы, жасалған күні және нұсқа нөмірі) сәйкестікті растау жөніндегі орган үшін ненің бағаланатынын анықтау және бағалаушының шығарған шешімдерінің дұрыстығын растау үшін талап етіледі.

Бағалаушы есепте әзірлеушінің идентификаторын беруі керек.

БО әзірлеушінің идентификаторы БО жасауға жауапты тарапты идентификациялау үшін талап етіледі.

Бағалаушы есепте өтініш берушінің идентификаторын беруі керек.

Өтініш берушінің идентификаторы бағалаушыға бағалау куәліктерін ұсынуға жауапты тарапты идентификациялау үшін талап етіледі.

Бағалаушы есепте бағалаушының идентификаторын беруі керек.

Бағалаушының идентификаторы бағалау нәтижелері бойынша шешім шығаруға жауапты және бағалауды орындайтын тарапты идентификациялау үшін қажет.

6.5.5.2.2 Бағалау

Бағалаушы есепте бағалау әдістері, технологиясы, аспаптық құралдар және қолданылатын стандарттар туралы мәліметтер келтіруге тиіс.

Бағалаушы ПҚ бағалау кезінде пайдаланылған бағалау критерийлеріне, әдіснама мен түсінікке немесе сынақтар кезінде қолданылатын құрылғыларға сүйене алады.

Бағалаушы есепте бағалау кезінде қабылданған кез келген шектеулер туралы, бағалау нәтижелерін өңдеу кезіндегі шектеулер туралы және бағалау уақытында жасалған оның нәтижелеріне әсер ететін болжамдар туралы мәліметтер келтіруі керек.

Бағалаушы есепке құқықтық немесе заңнамалық аспектілер, жұмыстардың ұйымдастырылуы, құпиялылығы және т.с.с. туралы ақпаратты қоса алады.

6.5.5.2.3 Бағалау нәтижелері

Бағалаушы есепте тиісті әрекет және оның операцияларын құрауыштарын орындау нәтижесі ретінде АРЕ қызметінің түрін анықтайтын әрбір сенім құрауышына арналған негіздемемен қоса берілетін ұйғарымды келтіруге тиіс.

Негіздеме ҚР СТ ИСО/МЭК 15408, осы стандарт, олардың кез келген түсініктері мен бағалаудың зерделенген куәліктері негізінде жасалатын шешім шығаруға арналған түсіндірмені білдіреді және бағалау куәліктерінің әрбір критерий аспектісін қаншалықты қанағаттандыратынын немесе қанағаттандырмайтынын көрсетеді. Онда орындалған жұмыстар сипаты, пайдаланылған әдістер мен нәтижелер алу процедурасы болады. Негіздеме операция деңгейіне дейін нақтылауды қамтамасыз ете алады.

6.5.5.2.4 Қорытындылар мен ұсынымдар

Бағалаушы есепте, атап айтқанда, ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 сәйкес жалпы ұйғарым туралы және 6.2.5 т. сипатталған ұйғарым шығару

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

процедурасы туралы бағалау нәтижелері бойынша қорытынды беруге тиіс.

Бағалаушы сәйкестікті растау жөніндегі орган үшін пайдалы болуы мүмкін ұсынымдар ұсынады.

Бұл ұсынымдар бағалау уақытында байқалған ҚП кемшіліктерін көрсете немесе оның ерекше пайдалы қасиеттері туралы еске сала алады.

6.5.5.2.5 Бағалауды куәландырулар тізбесі

Бағалаушы есепте әрбір бағалау куәлігі туралы мынадай ақпаратты көрсетуге тиіс:

- құраушы (мысалы, әзірлеуші, өтініш беруші);
- атауы;
- бірегей сілтеме (мысалы, жасалған күні немесе нұсқа нөмірі).

6.5.5.2.6 Қысқартулар тізбесі және (немесе) терминдер сөздігі

Бағалаушы есепте ТБЕ пайдаланылатын барлық қысқартулар тізбесін беруге тиіс.

БТЕ ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 немесе осы стандартта берілген анықтамаларды қайталаудың қажеті жоқ.

6.5.5.2.7 Проблемалар туралы хабарлама

Бағалаушы есепте бағалау уақытында әзірленген барлық ПХ бірегей идентификациялайтын толық тізбені, сондай-ақ олардың мәртебесін (күйін) келтіруге тиіс.

Әрбір ПХ үшін тізбеде ПХ идентификаторын, сондай-ақ атауы немесе аңдатпаны беруі керек.

6.5.5.3 БО бағалауға арналған ТБЕ

Осы тармақшада БО бағалау кезінде ТБЕ қосылатын ақпараттың қажетті минимальды мазмұны берілді. ТБЕ мазмұны 5-суретте көрсетілген; бұл сурет ТБЕ құрылымдық сызбанұсқасын жасаған кезде үлгі ретінде пайдаланыла алады.

6.5.5.3.1 Кіріспе

Бағалаушы есепте сертификаттау жүйесінің идентификаторын көрсетуге тиіс.

Сертификаттау жүйесінің идентификаторлары (мысалы, логотип) бағалау мониторингіне жауапты жүйені бір мәнді идентификациялау үшін талап етілетін ақпарат болып табылады.

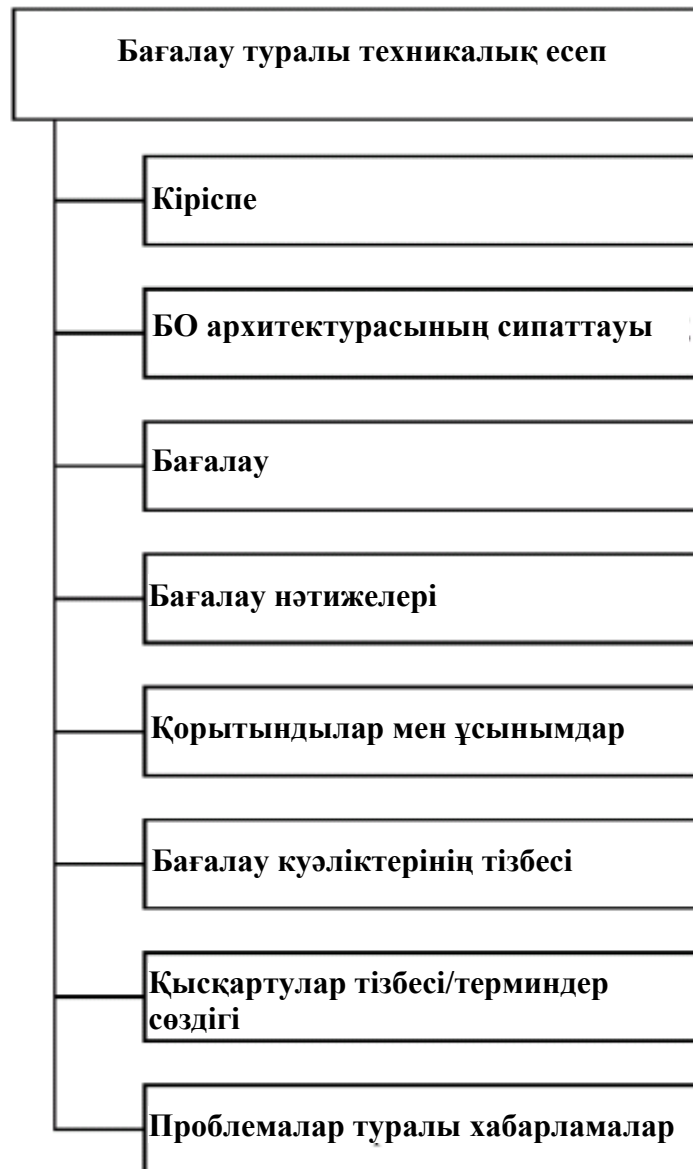
Бағалаушы есепте ТБЕ пішін үйлесімдерін бақылау идентификаторларын келтіруі керек.

ТБЕ пішін үйлесімдерін бақылау идентификаторларында ТБЕ идентификациялайтын ақпарат болады (мысалы, атауы, жасалған күні және нұсқа нөмірі).

Бағалаушы есепте ҚП және БО пішін үйлесімдерін бақылау идентификаторларын келтіруі керек.

ҚП және БО пішін үйлесімдерін бақылау идентификаторлары сәйкестікті растау жөніндегі орган үшін ненің бағаланатынын анықтау және

бағалаушының шығарған шешімдерінің дұрыстығын растау үшін талап етіледі.



5-сурет – БО бағалау кезіндегі ТБЕ мазмұны

Егер ҚП бір немесе бірнеше ҚП талаптарына БО сәйкестігі туралы бекіту болса, ТБЕ тиісті ҚП сілтеме жасалуға тиіс.

ҚП жасалатын сілтемеде бірегей идентификациялайтын ақпарат болады (мысалы, атауы, құрастырылған күні және нұсқа нөмірі).

Бағалаушы есепте әзірлеушінің идентификаторын беруі керек.

БО әзірлеушінің идентификаторы БО жасауға жауапты тарапты идентификациялау үшін талап етіледі.

Бағалаушы есепте өтініш берушінің идентификаторын беруі керек.

Өтініш берушінің идентификаторы бағалаушыға бағалау куәліктерін ұсынуға жауапты тарапты идентификациялау үшін талап етіледі.

Бағалаушы есепте бағалаушының идентификаторын беруі керек.

Бағалаушының идентификаторы бағалау нәтижелері бойынша шешім шығаруға жауапты және бағалауды орындайтын тарапты идентификациялау үшін қажет.

6.5.5.3.2 БО архитектурасын сипаттау

Бағалаушы есепте БО және оның негізгі құрауыштарының ол қолданылатын жерде БО жобасы (ADV_TDS) деп аталатын ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сенім тобында көрсетілген бағалау куәлігіне негізделген жоғары деңгейде сипаттауын беруге тиіс.

Осы ішкі бөлімнің тағайындалымы негізгі құрауыштардың архитектуралық бөліну деңгейін көрсетуден тұрады. Егер ҚП БО (ADV_TDS) жобасын ұсыну талаптары болмаса, бұл бөлім қолданылмайды және қанағаттанарлық ретінде қарастырылады.

6.5.5.3.3 Бағалау

Бағалаушы есепте бағалау әдістері, технологиясы, аспаптық құралдар және қолданылатын стандарттар туралы мәліметтер келтіруге тиіс.

Бағалаушы ҚП бағалау кезінде пайдаланылған бағалау критерийлеріне, әдіснама мен түсінікке немесе сынақтар кезінде қолданылатын құрылғыларға сүйене алады.

Бағалаушы есепте бағалау кезінде қабылданған кез келген шектеулер туралы, бағалау нәтижелерін өңдеу кезіндегі шектеулер туралы және бағалау уақытында жасалған оның нәтижелеріне әсер ететін болжамдар туралы мәліметтер келтіруі керек.

Бағалаушы есепке құқықтық немесе заңнамалық аспектілер, жұмыстардың ұйымдастырылуы, құпиялылығы және т.с.с. туралы ақпаратты қоса алады.

6.5.5.3.4 Бағалау нәтижелері

Бағалаушы БО бағалау бойынша қызметтің әрбір түрі үшін есепте келтіруге тиіс:

- қарастырылатын қызмет түрінің атауы;
- бағалау бойынша әдіснама және оның құрауыш операцияларының тиісті әрекетін орындау нәтижесі ретінде қызметтің осы түрін анықтайтын әрбір сенім құрауышы үшін негіздемемен қоса берілетін ұйғарым.

Негіздеме ҚР СТ ИСО/МЭК 15408, осы стандарт, олардың кез келген түсініктері мен бағалаудың зерделенген куәліктері негізінде жасалатын шешім шығаруға арналған түсіндірмені білдіреді және бағалау куәліктерінің әрбір критерий аспектісін қаншалықты қанағаттандыратынын немесе қанағаттандырмайтынын көрсетеді. Онда орындалған жұмыстар сипаты, пайдаланылған әдістер мен нәтижелер алу процедурасы болады. Негіздеме операция деңгейіне дейін нақтылауды қамтамасыз ете алады.

Бағалаушы есепте операцияға арнайы сұралатын барлық ақпаратты көрсетуге тиіс.

AVA және АТЕ қызметінің түрлері үшін ТБЕ қосылатын ақпаратты анықтайтын операциялар көрсетіледі.

6.5.5.3.5 Қорытындылар мен ұсынымдар

Бағалаушы есепте ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 сәйкес бағалау нәтижелері бойынша және әсіресе, 6.2.5 т. жазылған жалпы ұйғарым туралы қорытынды беруге тиіс.

Бағалаушы сәйкестікті растау жөніндегі орган үшін пайдалы болуы мүмкін ұсынымдар ұсынады.

Бұл ұсынымдар бағалау уақытында байқалған ҚП кемшіліктерін көрсете немесе оның ерекше пайдалы қасиеттері туралы еске сала алады.

6.5.5.3.6 Бағалау куәліктерінің тізбесі

Бағалаушы есепте әрбір бағалау куәлігі туралы мынадай ақпаратты көрсетуге тиіс:

- құраушы (мысалы, әзірлеуші, өтініш беруші);
- атауы;
- бірегей сілтеме (мысалы, жасалған күні немесе нұсқа нөмірі).

6.5.5.3.7 Қысқартулар тізбесі/терминдер сөздігі

Бағалаушы есепте ТБЕ пайдаланылатын барлық қысқартулар тізбесін беруге тиіс.

БТЕ ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 немесе осы стандартта берілген анықтамаларды қайталаудың қажеті жоқ.

6.5.5.3.8 Проблемалар туралы хабарламалар

Бағалаушы есепте бағалау уақытында әзірленген барлық ПХ бірегей идентификациялайтын толық тізбені, сондай-ақ олардың мәртебесін (күйін) келтіруге тиіс.

Әрбір ПХ үшін тізбеде ПХ идентификаторын, сондай-ақ атауы немесе аңдатпаны беруі керек.

7 АРЕ класы: қорғау профилін (ҚП) бағалау

7.1 Кіріспе

Осы бөлімде ҚП бағалау сипаттауын береді. ҚП бағалау процедураларына арналған талаптар және әдіснама ҚП үшін талап етілетін ДОБ (немесе басқа сенім талаптары) қарамастан, ҚП әрбір бағалауы үшін бірдей болып табылады. Осы бөлімдегі бағалау әдіснамасы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 АРЕ класында анықталғандай, ҚП қойылатын талаптарға негізделген.

Осы бөлім осы стандарттың қосымшаларында аңдатпа анықталатындықтан және көптеген үлгі келтірілетіндіктен, ҚР СТ ИСО/МЭК

15408-1 стандартының Б және В қосымшаларымен бірге пайдаланылуы керек.

7.2 Қолдану бойынша ескертулер. Расталған ҚП бағалау нәтижелерін қайта пайдалану

Бір немесе бірнеше расталған ҚП негізделген ҚП бағалау уақытында аталған ҚП расталғаны туралы фактінің қайта пайдаланылуы мүмкін. Расталған ҚП нәтижесін қайта пайдаланудың әлеуеті үлкен, егер ҚП бағалау кезінде қауіп-қатерді көбейтпесе, келісуді қажет ететін ҚПА, қауіпсіздік объектілері және (немесе) сол ҚП қойылатын қауіпсіздік талаптары. Егер ҚП бағалау кезінде расталған ҚП қарағанда әлеуеті үлкен болса, қайта пайдалану пайдасыз болуы мүмкін.

Бағалаушыға белгілі бір талдау немесе ҚП бағалау бөлігі ретінде жасалған бөліктеріне талдау жүргізе отырып, ҚП бағалау нәтижелерін қайта пайдалануға мүмкіндік берілген. Осы уақытта бағалаушы өзіне ҚП талдауының дұрыс орындалатыны туралы жауапкершілік жүктеуге тиіс.

ҚП қауіпсіздік талаптары топтарының мазмұны үшін талап етілетін кезде және оларды бағалау кезінде іштей келісу кезінде анықталуға тиіс кезде үлгі болуы мүмкін. Егер ҚП бағалау кезінде дәл осы талаптарды пайдаланатын болса, келісуді талдау ҚП бағалау кезінде қайталануы қажет. Егер ҚП бағалау кезінде тағы да бір немесе одан көп талаптар қосатын болса, немесе аталған талаптар бойынша операцияларды орындаса, онда талдау қайталануға тиіс. Дегенмен, өзіндік талаптар іштей келісілген болып табылатын фактіні пайдалану арқылы осы талдауға келісу жұмысын сақтау мүмкін. Егер өзіндік талаптар іштей келісілген болса, онда бағалаушы мыналары ғана белгілеуі керек:

а) барлық жаңа және (немесе) талаптар тобы іштей келісілген болып табылады және

б) барлық жаңа және (немесе) талаптар тобы өзіндік талаптармен келісілген болып табылады.

Бағалаушы ТБЕ талдау жасалмаған немесе осы себептен жартылай жасалатын кезде әрбір оқиғаны белгілеуге тиіс.

7.3 ҚП кіріспесі (APE_INT)

7.3.1 Қызметтің ішкі түрі (APE_INT.1)

7.3.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ҚП идентификациясының орынды екенін және ҚП сілтемесі мен БО шолуының келісілгенін анықтау болып табылады.

7.3.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі ҚП болып табылады.

7.3.1.3 APE_INT.1.1E іс-әрекеті

ҚП кіріспесінде ҚП идентификациялау, каталогтау, тіркеу үшін қажетті сипаттау ақпараты және оған жасалатын сілтемелер, таңбалауды білдіретін ҚП идентификациялау деректері болуға тиіс.

7.3.1.3.1 APE_INT.1-1 операциясы

Бағалаушы ҚП кіріспесінде ҚП сілтемесі мен БО сипаттауының болатынына көз жеткізуге тиіс.

ҚП кіріспесінде ҚП сипаттау түріндегі жалпы сипаттамасы болатын ҚП аңдатпасы болуға тиіс.

7.3.1.3.2 APE_INT.1-2 операциясы

Бағалаушы ПҚ анықтау сілтемесінің ПҚ бірегей таңбалайтынын тексеруі қажет.

Бағалаушы сілтеменің ҚП өзін басқа ҚП оңай ерекшеленетін анықтайтынын және сондай-ақ әрбір ҚП, мысалы, нұсқа нөмірін және (немесе) жарияланған күнін бірегей таңбалайтынын айқындайды.

ҚП үшін бірегей сілтемелерді қолдауға мүмкіндік беретін бір сілтемелер жүйесі болуы қажет (мысалы, нөмірлер, хаттар немесе күнін пайдалану).

7.3.1.3.3 APE_INT.1-3 операциясы

Бағалаушы БО сипаттауын оның БО негізгі қауіпсіздік белгілерін және пайдаланылуын сипаттайтынын растау үшін тексереді.

БО сипаттауында БО үшін қажетті пайдалану және негізгі қауіпсіздік белгілері қысқаша болуы керек (яғни, бірнеше параграфтарда). БО сипаттауы.

БО сипаттауы бағалаушыға немесе БО әлеуетті әзірлеушісіне ҚП қажеттігі болатындығын тез анықтауға мүмкіндік беруге тиіс.

Бағалаушы сипаттаудың БО әзірлеуші мен тұтынушыларға жеткілікті түрде түсінікті болып табылатынын және пайдалануға тағайындалған негізгі ұғымды және БО негізгі қауіпсіздік белгілерін көрсету үшін дәлелденген болып табылатындығын анықтайды.

7.3.1.3.4 APE_INT.1-4 операциясы

Бағалаушы БО сипаттауының БО типін анықтайтынына көз жеткізуге тиіс.

7.3.1.3.5 APE_INT.1-5 операциясы

Бағалаушы БО үшін рұқсат етілетін БО қандай да бір сәйкес келмейтін аппараттық/программалық/аппараттық-программалық жабдығын анықтау үшін БО сипаттауын зерттеуі керек.

Кейбір БО жеке орындалатын кезде, басқа БО (әсіресе, программалық жабдықталған БО) аппараттық/программалық/аппараттық-программалық жабдықтың қосымша әрекетін талап етеді. Осы ішкі бөлімде ҚП бойынша ҚП құрастырушы БО орындау үшін барлық аппараттық-программалық және (немесе) аппараттық-программалық жабдық тізбесін жасайды.

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

Аталған сипаттізім БО әлеуетті тұтынушылары мен әзірлеушілері үшін олардың БО аталған аппараттық, программалық немесе аппараттық-программалық жабдық бойынша қолданыла алатынын анықтау үшін жеткілікті түрде нақтылануға тиіс.

7.4 Сәйкестік туралы өтініш (APE_CCL)

7.4.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (APE_CCL.1)

7.4.1.1 Мақсаттар

Қызметтің ішкі түрінің осы бағалауының мақсаты сәйкестік туралы түрлі өтініштердің дұрыстығын анықтау болып табылады. Олар ҚП ҚР СТ ИСО/МЭК 15408, басқа ҚП және жиынтықтармен қалай келісілетінін сипаттайды.

7.4.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚП;
- б) ҚП өтініштеріне сәйкес келетін ҚП (көпше түрде);
- в) ҚП өтініштеріне сәйкес келетін жиынтықтар.

7.4.1.3 APE_CCL.1.1Е әрекеті

Сәйкестік туралы өтініште ҚП сәйкестік туралы мәлімдейтін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасын идентификациялайтын ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініш болуға тиіс.

7.4.1.3.1 APE_CCL.1-1 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініште ҚП сәйкестік туралы мәлімдейтін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасын идентификациялайтын ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініш болатынын тексеруі керек.

Бағалаушы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініштің аталған ПҚ әзірлеу үшін пайдаланылған ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасын анықтайтынын айқындайды. Онда ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасының нөмірі және егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 стандартының нұсқасы пайдаланылмаса, пайдаланылған ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасының тілі қамтылуға тиіс.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініш ҚП ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 сәйкестігін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 бейнелеу матрицасы немесе кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 ретінде сипаттауы керек.

7.4.1.3.2 APE_CCL.1-2 операциясы

Бағалаушы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініштің ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 ҚП үшін өтініші немесе матрицасын бекітетінін тексеруге тиіс.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініште ҚП ИСО/МЭК 15408-3 сәйкестігі немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 бейнелеу матрицасы немесе кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 ретінде сипаттауы керек.

7.4.1.3.3 ARE_CCL.1-3 операциясы

Бағалаушы ҚП үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініштің ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 немесе кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 ҚП үшін өтініші немесе матрицасын бекітетінін тексеруге тиіс.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініш кеңейтілген құрауыштар анықтамасымен үйлестірілген болуға тиіс.

7.4.1.3.4 ARE_CCL.1-4 операциясы

Бағалаушы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 сәйкестігі туралы өтінішті оның кеңейтілген құрауыштармен үйлестірілгенін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініште ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 бейнелеу матрицасы болатын болса, онда бағалаушы кеңейтілген құрауыштарды анықтаудың функционалдық құрауыштарды көрсетпейтінін белгілейді.

Егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініште кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 болса, онда бағалаушы кеңейтілген құрауыштарды анықтаудың, кем дегенде, кеңейтілген функционалдық бір құрауышты көрсететінін белгілейді.

7.4.1.3.5 ARE_CCL.1-5 операциясы

Бағалаушы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтінішті ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 үшін оның кеңейтілген құрауыштар анықтамасымен үйлестірілген болып табылатындығын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініште ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 бейнелеу матрицасы болса, онда бағалаушы кеңейтілген құрауыштарды анықтаудың сенім құрауыштарының болатындығын көрсететінін белгілейді.

Сәйкестік туралы өтініш барлық ПҚ және ПҚ сәйкестігін мәлімдейтін қауіпсіздік талаптарының пакетін анықтауға тиіс.

7.4.1.3.6 ARE_CCL.1-6 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініште ҚП сәйкестік туралы мәлімдейтін барлық ҚП анықтайтын ҚП өтініші болатынын тексеруге тиіс.

Егер ҚП басқа ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, осы операция қолданылмайды және осының салдарынан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы сілтеме жасалатын кез келген ҚП бір мәнді анықталатынын айқындайды (мысалы, аталған ҚП бастапқы деректерінде қамтылатын атауы немесе нұсқа нөмірі немесе таңбалауы).

Бағалаушы ҚП пакеттердің жартылай сәйкестігіне өтініш беруге рұқсат етілмейтінін есінде сақтауы керек.

7.4.1.3.7 ARE_CCL.1-7 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініште ҚП сәйкестік туралы мәлімдейтін барлық пакеттерді анықтайтын пакетке арналған өтініштің болуын тексеруге тиіс.

Егер ҚП пакет үшін сәйкестік туралы мәлімдемейтін болса, осы операция қолданылмайды және осының салдарынан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы сілтеме жасалатын кез келген ҚП бір мәнді анықталатынын айқындайды (мысалы, аталған ҚП бастапқы деректерінде қамтылатын атауы немесе нұсқа нөмірі немесе таңбалауы).

Бағалаушы ҚП пакеттердің жартылай сәйкестігіне өтініш беруге рұқсат етілмейтінін есінде сақтауы керек.

Сәйкестік жөніндегі талап ҚП пакетінің кез келген сәйкестігін, бейнелеу матрицасы пакетін немесе толықтырылған пакетті сипаттауға тиіс.

7.4.1.3.8 APE_CCL.1-8 операциясы

Бағалаушы идентификацияланған әрбір пакет үшін сәйкестік жөніндегі талаптың пакет атауының немесе толықтырылған пакет атауының сәйкестік талабын белгілейтінін тексеруге тиіс.

Егер ҚП пакетке сәйкестігі туралы мәлімдемесе, осы операция қолданылмайды және осының салдарынан қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестік жөніндегі пакет талабында бейнелеу матрицасының атауы болмаса, бағалай анықтайды:

а) Егер пакет сенім пакеті болып табылса, онда ҚП пакетте қамтылатын барлық ТҚА болады, бірақ қосымша ТҚА емес.

б) Егер пакет функционалдық пакет болып табылса, онда ҚП пакетте қамтылатын барлық ФҚТ болады, бірақ қосымша ФҚТ емес.

Егер сәйкестік жөніндегі пакет талабында қосымша пакет атауы болса, бағалаушы мынаны анықтайды:

а) Егер пакет сенім пакеті болып табылатын болса, онда ҚП пакетте қамтылатын барлық ТҚА болады, кем дегенде, бір қосымша ТҚА немесе кем дегенде, пакеттегі ТҚА қатысы бойынша иерархиялық болып табылатын ТҚА.

б) Егер пакет функционалдық пакет болып табылмайтын болса, онда ҚП пакетте қамтылатын барлық ФҚТ болады және кем дегенде, бір қосымша ФҚТ немесе пакеттегі ФҚТ қатысы бойынша иерархиялық болып табылатын бір ФҚТ.

Сәйкестік талаптары бойынша материалдар БО типінің ҚП БО типімен келісілгенін көрсетуге тиіс.

7.4.1.3.9 APE_CCL.1-9 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін БО типінің ҚП БО типімен сәйкестігін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП басқа ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, аталған операция қолданылмайды және демек қанағаттанарлық болып саналады.

Типтер арасындағы қатынас қарапайым болуы мүмкін: ҚП басқа брендмаузеріне сәйкестігін талап ететін ҚП брендмаузері немесе барынша күрделі: бір уақытта бірнеше басқа ҚП сәйкестігін талап ететін ҚП смарт-

картасы: интегралдық сызбанұсқаға арналған ҚП, OS смарт-картасына арналған ҚП және смарт-картадағы екі қолдануға арналған екі ҚП.

Сәйкестік туралы өтініш негіздемесі қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекітудің сәйкестігі мәлімделген ҚП қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекітумен келісілгенін көрсетуге тиіс.

7.4.1.3.10 APE_SCL.1-10 операциясы

Бағалаушы ҚП сәйкестігі туралы бекітумен анықталғандай, қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекітудің сәйкестігі мәлімделген ҚП қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекітумен келісілгенін көрсететінін анықтауға арналған сәйкестік туралы өтініш негіздемесін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП басқа ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, аталған операция қолданылмайды және демек қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестік туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекіту болмаса, аталған операция қолданылмайды және демек қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестік туралы мәлімделген ҚП сәйкестігі қатаң талап етілетін болса, өтініштің ешқандай негіздемесі талап етілмейді. Бағалаушы мұның орнына:

а) бағалау кезінде ҚП төнетін қауіп-қатердің көбейетінін немесе сәйкестігі талап етілетін ҚП қауіп-қатерімен бірдей болатынын;

б) ПҚ бағалау кезінде ҚПА көбейетінін немесе сәйкестігі талап етілетін ҚП ҚПА бірдей болатынын;

в) бағалау кезінде ҚП болжамдардың сәйкестігі туралы мәлімделген ПҚ болжамдарымен бірдей болып табылатындығын анықтайды.

Егер сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП көрнекілік сәйкестігі талап етілсе, бағалаушы оның бағалау кезінде ҚП қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекітудің сәйкестігі туралы мәлімделген қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекітуге қарағанда, балама немесе барынша шектелген болып табылатынын көрсететінін анықтау үшін сәйкестігі туралы өтініштің негіздемесін зерттейді. «Балама немесе барынша шектелген» бойынша нұсқау үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 В қосымшасын, ҚП сәйкестігі туралы бекітуді қараңыз.

Сәйкестік туралы өтініштің негіздемесі қауіпсіздік проблемалары мақсатын бекітудің сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік мақсаттарын бекітумен келісілген болып табылатынын көрсетуге тиіс.

7.4.1.3.11 APE_SCL.1-11 операциясы

Бағалаушы ҚП қауіпсіздік мақсаттарын бекітумен ҚП сәйкестігі туралы бекітуді анықтау бойынша келісілген қауіпсіздік мақсаттарының бекітілуін анықтау үшін, сәйкестік туралы өтініштің негіздемесін зерттеуі қажет.

Егер ҚП басқа ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, аталған операция қолданылмайды және демек қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестік туралы мәлімделген ҚП сәйкестігі қатаң талап етілетін болса, өтініштің ешқандай негіздемесі талап етілмейді. Бағалаушы мұның орнына:

- ҚП бағалау кезінде сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП БО арналған барлық қауіпсіздік талаптары болады. Бағалау кезінде ҚП үшін БО арналған қосымша қауіпсіздік мақсаттарын қосуға рұқсат етілгеніне назар аударыңыз;

- ҚП бағалау кезінде операциялық ортаға арналған барлық қауіпсіздік мақсаттары дәл болады (абзацтың келесі маркеріндегі жалғыз ерекшелікпен). Бағалау кезінде ҚП үшін операциялық ортаға арналған қосымша мақсаттардың болуына рұқсат етілетініне назар аударыңыз;

- бағалау кезінде ҚП бағалау кезіндегі ҚП БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП операциялық орта үшін кейбір мақсаттардың өзгешеліктерін анықтауға болады. Бұл абзацтың келесі маркері үшін сенімді ерекшелік болып табылады.

Егер сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП көрнекті сәйкестігі туралы талап етілетін болса, бағалаушы оның сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік мақсаттарын анықтауды бекітуді көрсететінін анықтау үшін сәйкестік туралы өтініштің негіздемесін зерттеуге тиіс.

«Балама немесе барынша шектеулі» бойынша нұсқау үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 В қосымшасын, ҚП сәйкестігі туралы бекітулерді қараңыз.

Сәйкестік туралы өтініш негіздемесі қауіпсіздік талаптары мақсаттарын бекітудің сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітумен келісілген болып табылатынын көрсетуге тиіс.

7.4.1.3.12 ARE_CCL.1-12 операциясы

Бағалаушы ҚП сәйкестігі туралы бекітуде анықталғандай, оның сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП барлық қауіпсіздік талаптарымен бірге келісілгенін анықтау үшін ҚП зерттеуге тиіс.

Егер ҚП басқа ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, аталған операция қолданылмайды және демек қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестік туралы мәлімделген ҚП сәйкестігі қатаң талап етілетін болса, өтініштің ешқандай негіздемесі талап етілмейді. Бағалаушы мұның орнына бағалау кезінде ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітудің көбейетінін немесе сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітумен бірдей болып табылатындығын анықтайды (қатаң сәйкестік үшін).

Егер сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП көрнекілік сәйкестігі талап етілетін болса, бағалаушы оның бағалау кезінде ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітудің сәйкестік туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітуге қарағанда, балама немесе барынша шектелген болып табылатындығын көрсететін анықтау үшін сәйкестік туралы өтініштің негіздемесін зерттеуі қажет.

«Балама немесе барынша шектеулі» бойынша нұсқау үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 В қосымшасын, ҚП сәйкестігі туралы бекітулерді қараңыз.

Сәйкестікті бекіту қатты ҚП сияқты ҚП үшін кез келген ҚП/ҚТ талап етілетін сәйкестікті немесе көрнекі ПҚ сәйкестігін сипаттауға тиіс.

7.4.1.3.13 APE_CCL.1-13 операциясы

Бағалаушы ҚП сәйкестігін бекітудің қатты ҚП берілетін өтінішті немесе көрнекі ҚП сәйкестігін қалыптастыратынын тексеруге тиіс

7.5 Қауіпсіздік проблемаларын анықтау (APE_SPD)

7.5.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау 7.5.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты қауіпсіздік проблемасының БО бағытталған болып тағайындалуын және операциялық ортаның айқын анықталған болып табылатындығын анықтау болып табылады.

7.5.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түріне арналған бағалау куәлігі ҚП болып табылады.

7.5.1.3 APE_SPD.1.1E әрекеті

Қауіпсіздік проблемаларын анықтау қауіп-қатерді сипаттауы керек.

7.5.1.3.1 APE_SPD.1-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік проблемаларын анықтаудың қауіп-қатерді сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Егер барлық қауіпсіздік мақсаттары болжамдар және (немесе) ҚПА ғана болатын болса, онда қауіп-қатерді бекіту ҚТ қатыстырылмауы керек. Мұндай жағдайда осы операция қолданылмайды және демек қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы қауіпсіздік проблемаларын анықтаудың бағалау объектісін (БО) және (немесе) оның операциялық ортасы бейнеленуге тиіс қауіп-қатерді сипаттайтынын белгілейді.

Барлық қауіп-қатер қауіп, актив және қарама-қарсы әрекет факторлары терминдерімен жазылуға тиіс.

7.5.1.3.2 APE_SPD.1- 2 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік проблемаларын анықтауда Барлық қауіп-қатер қауіп, актив және қарама-қарсы әрекет факторлары терминдерімен жазылғанын анықтау үшін зерттеуі керек.

Егер барлық қауіпсіздік мақсаттары болжамдар және (немесе) ҚПА ғана болатын болса, онда қауіп-қатерді бекіту ҚТ қатыстырылмауы керек. Мұндай жағдайда осы операция қолданылмайды және демек қанағаттанарлық болып саналады.

Қауіп-қатер факторлары бұдан әрі сараптама, ресурс, мүмкіндік және қозғамдама сияқты аспектілермен сипатталуы мүмкін.

Қауіпсіздік проблемасын анықтау ҚПА сипаттауға тиіс.

7.5.1.3.3 APE_SPD.1-3 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік проблемасын анықтаудың ҚПА сипаттауын анықтап тексеруге тиіс.

Егер барлық қауіпсіздік мақсаттары болжамдар және (немесе) ҚПА ғана болатын болса, онда қауіп-қатерді бекіту ҚТ қатыстырылмауы керек. Мұндай жағдайда осы операция қолданылмайды және демек қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы ҚПА бекітудің ережелер немесе БО және (немесе) оның операциялық ортасы болуға тиіс басшылық принциптер терминдерімен орындалатынын анықтайды.

Бағалаушы әрбір ҚПА жай түсіну үшін толық жеткілікті түрде түсіндірілгенін және (немесе) ұғындырылғанын анықтайды; саясатты бекітуді айқын баяндау қауіпсіздік мақсаттарын іске асыру үшін қажет.

Қауіпсіздік проблемаларын анықтау БО операциялық ортасының болжамдарын сипаттауға тиіс.

7.5.1.3.4 APE_SPD.1-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік проблемаларын анықтаудың БО операциялық орта болжамдарын сипаттайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ешқандай болжам болмаса, осы операция орындалмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып есептеледі.

Бағалаушы тұтынушыларға олардың операциялық ортасының болжамдарға қолайлы екенін анықтауға мүмкіндік беру үшін, БО операциялық ортасы туралы әрбір болжамның жеткілікті түрде толық түсіндірілгенін анықтайды.

Егер болжамдар анық түсіндірілмесе, онда соңында БО қауіпсіз тәсілмен қолданылатын операциялық ортада пайдаланылады.

7.6 Қауіпсіздік мақсаттары (APE_OBJ)

7.6.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (APE_OBJ.1)

7.6.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты қауіпсіздік мақсаттарының операциялық орта үшін айқын анықталатынын анықтау болып табылады.

7.6.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түріне арналған бағалау куәлігі ҚТ болып табылады.

7.6.1.3 APE_OBJ.1.1E әрекеті

Қауіпсіздік мақсаттарын бекіту операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын сипаттауға тиіс.

7.6.1.3.1 APE_OBJ.1-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын бекітудің операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын анықтайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарының анықталғанын тексереді.

7.6.2 Қызметтің ішкі түрін бағалау (APE_OBJ.2)

7.6.2.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты қауіпсіздік мақсаттарының бірдей және қауіпсіздік проблемасын анықтауға толық бағытталатынын және БО және оның операциялық ортасы арасындағы аталған проблеманы бөлудің айқын анықталғанын анықтау болып табылады.

7.6.2.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түріне арналған бағалау куәлігі ҚТ болып табылады.

7.6.2.3 APE_OBJ.2.1E әрекеті

Қауіпсіздік мақсаттарын бекіту БО арналған қауіпсіздік мақсаттары мен операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын сипаттауға тиіс.

7.6.2.3.1 APE_OBJ.2-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын бекітудің БО арналған қауіпсіздік мақсаттары мен операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарының екі санатының да айқын анықталғанын және басқа санаттан ерекшеленетінін тексереді.

Қауіпсіздік мақсаттарын жинақтау аталған қауіпсіздік мақсатымен және осы қауіпсіздік мақсатымен мәжбүрленетін ҚПА бейнеленетін қауіптерге дейін кері БО үшін әрбір қауіпсіздік мақсатын қарастыруға тиіс.

7.6.2.3.2 APE_OBJ.2-2 операциясы

Бағалаушы мақсаттармен және (немесе) осы мақсатпен мәжбүрленетін ҚПА бейнеленетін қауіпке дейін кері БО арналған барлық қауіпсіздік мақсаттарын қауіпсіздік мақсаттарын жинақтаудың қарастыратынын тексеруі қажет.

БО арналған әрбір қауіпсіздік мақсаты ҚПА қауіпіне дейін кері және қатер және ҚПА қиыстыруын қарастыруы мүмкін, бірақ ол, кем дегенде, кері бір қатер немесе ҚПА қарастыруға тиіс.

Қарастырудан бас тарту не қауіпсіздік мақсаттарын жинақтау, қауіпсіздік проблемасын анықтаудың аяқталмағанын немесе БО қауіпсіздік мақсатының ешқандай практикалық құндылығы болмайтынын білдіреді.

Қауіпсіздік мақсаттарын жинақтау осы мақсатпен мәжбүрленетін ҚПА аталған қауіпсіздік мақсатымен және осы қауіпсіздік мақсаты қолдайтын болжамдармен бейнеленетін қатерге дейін кері операциялық ортаға арналған әрбір қауіпсіздік мақсатын қарастыруы қажет.

7.6.2.3.3 APE_OBJ.2-3 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын жинақтаудың осы мақсатпен мәжбүрленетін ҚПА аталған қауіпсіздік мақсатымен және осы қауіпсіздік мақсаты қолдайтын болжамдармен бейнеленетін қатерге дейін кері операциялық ортаға арналған әрбір қауіпсіздік мақсатын қарастыратынын тексеруге тиіс.

Операциялық ортаға арналған әрбір қауіпсіздік мақсаты, кем дегенде, бір қатер, ҚПА немесе болжамды кері қарастыра алады.

Қарастырудан бас тарту не қауіпсіздік мақсаттарын жинақтау, қауіпсіздік проблемасын анықтаудың аяқталмағанын немесе БО қауіпсіздік мақсатының ешқандай практикалық құндылығы болмайтынын білдіреді.

Қауіпсіздік мақсаттарын жинақтау қауіпсіздік мақсаттарының барлық қауіпті бейнелейтінін көрсетуге тиіс.

7.6.2.3.4 ARE_OBJ.2-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын жинақтауды оның әрбір қауіп үшін қауіпсіздік мақсаттарының осы қауіпті бейнелеу үшін қолайлы болып табылатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер қандай да қауіпсіздік мақсаттары қатерге дейін кері қарастырылмайтын болса, бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарым ретінде анықталады.

Бағалаушы қатерге арналған негіздеменің қатердің жойылған, қысқартылған немесе жаншылған қатер болып табылатынын көрсететінін анықтайды.

Бағалаушы қатерге арналған негіздеменің қауіпсіздік мақсаттарының жеткілікті болып табылатындығын көрсету үшін анықтайды: егер қатерге дейін қарастырылатын барлық қауіпсіздік мақсаттарына қол жеткізілсе, онда қатер жойылған, жеткілікті түрде азайтылған немесе қатердің әсері басылған.

Қауіпсіздік мақсаттарынан бастап қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесінде қамтамасыз етілетін қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырудың негіздеме бөлігі болуы мүмкін екенін, бірақ олардың жинақтауды құрамайтынына назар аударыңыз. Тіпті қауіпсіздік мақсаты белгілі бір қатер әрекетінің алдын алуды бейнелейтін жай бекіту болып табылатын жағдайда да негіздеме талап етіледі, бірақ осы негіздеме «Қауіпсіздік мақсатының Х Қатерді Y тікелей бейнелейтіні» сияқты минимальды болуы мүмкін.

Бағалаушы сондай-ақ қатерге дейін кері қарастырылатын әрбір қауіпсіздік мақсатының сондай-ақ қажет екенін анықтайды:

қауіпсіздік мақсатына қол жеткен кезде, бұл осы қатердің жойылуы, қысқартылуы немесе басылуына нақтылы ықпал етеді.

Қауіпсіздік мақсаттарын жинақтау қауіпсіздік мақсаттарының барлық ҚПА мәжбүрлейтінін көрсетуге тиіс.

7.6.2.3.5 ARE_OBJ.2-5 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын жинақтау әрбір ҚПА үшін оның қауіпсіздік мақсаттары осы ҚПА мәжбүрлеу үшін қолайлы болып табылатындығын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ешқандай қауіпсіздік мақсаттары ҚПА дейін кері қарастырылмаса, онда бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарымды білдіреді.

Бағалаушы ҚПА арналған негіздеме қауіпсіздік мақсаттарының жеткілікті болып табылатынын көрсетуді анықтайды: егер ҚПА дейін кері қарастырылатын барлық қауіпсіздік талаптарына қол жеткізілсе, ҚПА шарасыз болып табылады.

Бағалаушы сондай-ақ ҚПА дейін кері қарастырылатын әрбір қауіпсіздік мақсатының қажетті болып табылатындығын анықтайды: қауіпсіздік мақсатына қол жеткен кезде, бұл ҚПА жылдамдатуына нақтылы жәрдемдеседі.

Қауіпсіздік мақсаттарынан бастап қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесінде қамтамасыз етілетін қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырудың негіздеме бөлігі болуы мүмкін екенін, бірақ олардың жинақтауды құрамайтынына назар аударыңыз. Тіпті қауіпсіздік мақсаты белгілі бір ҚПА енгізуді бейнелейтін жай бекіту болып табылатын жағдайдың өзінде негіздеме талап етіледі, бірақ осы негіздеме «ҚПА Y тікелей енгізілген қауіпсіздік мақсаты X» сияқты минимальды болуы да мүмкін.

Қауіпсіздік мақсаттарын жинақтау операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарының барлық болжамды қолдайтындығын көрсетуге тиіс.

7.6.2.3.6 ARE_OBJ.2-6 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын жинақтауды операциялық ортаның әрбір болжамы үшін онда операциялық ортаның қауіпсіздік мақсаттарының осы болжамды қолдау үшін қолайлы болып табылатынының тиісті жинақтауы болатынын анықтау үшін зерттеуі керек.

Егер операциялық ортаның ешқандай қауіпсіздік мақсаттары болжамға дейін кері қарастырылмаса, онда бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарымды белгілейді.

Бағалаушы БО операциялық ортасы туралы болжамға арналған негіздеме қауіпсіздік мақсаттарының жеткілікті болып табылатындығын көрсетуін анықтайды: егер операциялық ортаның осы болжамға дейін кері қарастырылатын барлық қауіпсіздік мақсаттарына қол жеткізілсе, онда операциялық ортаның болжамды қолдайды.

Бағалаушы сондай-ақ қажетті БО операциялық ортасы туралы болжамға дейін кері қарастырылатын операциялық ортаның әрбір қауіпсіздік мақсатын анықтайды: қауіпсіздік мақсатына қол жеткен кезде, бұл аталған болжамды қолдайтын операциялық ортада нақтылы көмектеседі.

Қауіпсіздік мақсаттарынан бастап қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесінде қамтамасыз етілетін қауіпсіздік мақсаттарына дейін

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

қарастырудың негіздеме бөлігі болуы мүмкін екенін, бірақ олардың жинақтауды құрамайтынына назар аударыңыз.

Тіпті егер операциялық ортаның қауіпсіздік мақсаты негіздеме талап етілетін болжамды қайтадан жай бекіту болып табылғанның өзінде осы болжам «Қауіпсіздік мақсатының Х Болжамды Y тікелей қолдайтыны» сияқты минимальды да болуы мүмкін.

7.7 Кеңейтілген құрауыштарды анықтау (APE_ECD)

7.7.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (APE_ECD.1)

7.7.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты кеңейтілген құрауыштардың анық және бір мәнді анықталған болып табылатындығын және олардың қажетті, яғни, ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы құрауыштарын пайдаланған кезде анық көрінбеуі мүмкін екендігін анықтау болып табылады.

7.7.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі ҚП болып табылады.

7.7.1.3 APE_ECD.1.1E әрекеті

Қауіпсіздік талаптарын бекіту кеңейтілген барлық қауіпсіздік талаптарын анықтауға тиіс.

7.7.1.3.1 APE_ECD.1-1 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген талаптар ретінде идентификацияланбаған қауіпсіздік талаптарын бекітуде барлық қауіпсіздік талаптарының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 берілгенін тексеруге тиіс.

Кеңейтілген құрауыштар анықтамасы әрбір кеңейтілген қауіпсіздік талабы үшін кеңейтілген құрауышты анықтауға тиіс.

7.7.1.3.2 APE_ECD.1-2 операциясы

Бағалаушы құрауыштар анықтамасы әрбір кеңейтілген қауіпсіздік талабы үшін кеңейтілген құрауышты анықтайтынын тексеруге тиіс

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмайтын болса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Кеңейтілген жалғыз құрауыш кеңейтілген қауіпсіздік талаптарын бірнеше рет қайталау үшін пайдаланылуы мүмкін, әрбір қайталау үшін осы анықтауды қайталап қажеті жоқ.

Кеңейтілген құрауыштар анықтамасы әрбір кеңейтілген құрауыштың ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы құрауыштары, топтары мен кластарына қалай қатысты болатынын сипаттауға тиіс.

7.7.1.3.3 APE_ECD.1-3 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын оның әрбір кеңейтілген құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы

құрауыштары, топтары мен кластарына қалай қолайлы болатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмайтын болса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы әрбір кеңейтілген құрауыштың:

а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы тобының мүшесі немесе

б) белгілі бір жаңа топтың мүшесі болып табылатындығын анықтайды.

Егер кеңейтілген құрауыш ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы тобының мүшесі болып табылатын болса, бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасының кеңейтілген құрауыштың неге осы топтың мүшесі және осы топтағы басқа құрауыштарға қалай қатысты екенін барабар сипаттайтынын анықтайды.

Егер кеңейтілген құрауыш ҚП анықталған жаңа топтың мүшесі болып табылатын болса, онда бағалаушы осы кеңейтілген құрауыштың қолданыстағы топқа сәйкес келмейтінін растайды.

Егер ҚП жаңа топтарды анықтайтын болса, бағалаушы әрбір жаңа топтың:

а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы класының мүшесі немесе

б) ҚП анықталған жаңа кластың мүшесі болып табылатынын белгілейді.

Егер топ ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы класының мүшесі болып табылса, бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасының кеңейтілген құрауыштың неге осы топтың мүшесі және осы топтағы басқа құрауыштарға қалай қатысты екенін барабар сипаттайтынын анықтайды.

Егер кеңейтілген құрауыш ҚП анықталған жаңа топтың мүшесі болып табылатын болса, онда бағалаушы осы кеңейтілген құрауыштың қолданыстағы топқа сәйкес келмейтінін растайды.

7.7.1.3.4 ARE_ECD.1-4 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыш анықтамасын әрбір кеңейтілген құрауыш анықтамасының осы құрауыштың барлық қолайлы тәуелділіктерін идентификациялайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмайтын болса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Егер бағалаушы ҚП авторымен ешқандай қолайлы тәуелділіктің анықталмағанын растайды.

Кеңейтілген құрауыштар анықтамасы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 болатын ұсыну моделі ретінде қолданыстағы құрауыштар, класс топтары мен әдіснаманы пайдалануға тиіс.

7.7.1.3.5 ARE_ECD.1-5 операциясы

Бағалаушы әрбір функционалдык құрауыштың ұсыну моделі ретінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 қолданыстағы құрауыштарын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмайтын болса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы кеңейтілген функционалдык құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.1.3 т., Құрауыш құрылымымен келісілгенін анықтайды.

Егер кеңейтілген функционалдык құрауыш операцияларды пайдаланатын болса, бағалаушы кеңейтілген функционалдык құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.1.4 т., функционалдык құрауыштармен рұқсат етілген операциялармен келісілгенін анықтайды.

Егер кеңейтілген функционалдык құрауыш қолданылатын функционалдык құрауышқа иерархиялық болып табылатын болса, бағалаушы кеңейтілген функционалдык құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.2.1 т., Құрауыштағы өзгерістерді бөлумен келісілгенін анықтайды.

7.7.1.3.6 ARE_ECD.1-6 операциясы

Бағалаушы жаңа функционалдык топтың әрбір анықтамасы ұсыну моделі ретінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданылатын функционалдык топтарын пайдаланатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП жаңа функционалдык топтарды анықтамаса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы барлық жаңа функционалдык топтардың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.1.2 т., Топтар құрылымымен келісілгенін анықтайды.

7.7.1.3.7 ARE_ECD.1-7 операциясы

Бағалаушы жаңа функционалдык кластың әрбір анықтамасы алғашқы таныстыру ретінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы функционалдык кластарын пайдаланылатынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП жаңа функционалдык кластарды анықтамаса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы барлық жаңа функционалдык кластардың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.1.1 т., Класс құрылымына сәйкес анықталғандығын анықтайды.

7.7.1.3.8 ARE_ECD.1-8 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген сенім құрауышының әрбір анықтамасының ұсыну моделі ретінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданылатын құрауыштарын пайдаланатынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП кеңейтілген ТҚА болмаса, онда осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы кеңейтілген сенім құрауыштарының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 2.1.3 т., Сенім құрауышының құрылымымен келісілгенін анықтайды.

Егер кеңейтілген сенім құрауышы операцияларды пайдаланатын болса, бағалаушы кеңейтілген сенім құрауышының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4,

функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялармен келісілгенін анықтайды.

Егер кеңейтілген сенім құрауышы қолданыстағы сенім құрауышына иерархиялық болып табылатын болса, бағалаушы кеңейтілген сенім құрауышының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 2.1.3 т., Сенім құрауышының құрылымымен келісілгенін анықтайды.

7.7.1.3.9 ARE_ECD.1-9 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштарды анықтауды әрбір кеңейтілген сенім құрауышы үшін қолданылатын әдіснама қамтамасыз етілгенін белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП кеңейтілген ТҚА болмаса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы әрбір кеңейтілген ТҚА бағалаушының әрбір элементі үшін бір немесе одан көп операция қамтамасыз етілгенін белгілейді және бағалаушының осы әрекет элементіне арналған барлық операциялардың сәтті орындалуы элементке қол жеткенін білдіреді.

7.7.1.3.10 ARE_ECD.1-10 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштарды анықтауды ұсыну моделі ретінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 жаңа сенім тобын пайдаланатын әрбір анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП жаңа сенім топтарын анықтамайтын болса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы жаңа сенім топтарының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 2.1.2 т., Топтар құрылымына сәйкес анықталғанын айқындайды.

7.7.1.3.11 ARE_ECD.1-11 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштарды анықтауды жаңа сенім класының әрбір анықтауының ұсыну моделі ретінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы сенім кластарын пайдаланатынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП жаңа сенім кластарын анықтамаса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы барлық жаңа сенім кластарының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 2.1.1 т., Класс құрылымына сәйкес анықталғанын белгілейді.

Кеңейтілген құрауыштар аталған элементтерге сәйкестік және сәйкессіздік көрсетілетін болғандықтан, өлшенетін және объективті элементтерден тұруға тиіс.

7.7.1.3.12 ARE_ECD.1-12 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын кеңейтілген құрауыштағы әрбір элементтің өлшенетінін және аталған элементтерге сәйкестік және сәйкессіздік көрсетілетін болғандықтан, әділ бағалау талаптарын белгілейтінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмаса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы кеңейтілген функционалдық құрауыштар элементтерінің бақылауға жарамды және ОБҚ тиісті көрсетулері арқылы қадағаланатындай болып орнатылғанын анықтайды.

Бағалаушы сондай-ақ кеңейтілген сенім құрауыштары элементтерінің бағалаушының субъективті пікірін қажет етпейтінін анықтайды.

Бағалаушы бағалаудың барлық критерийлері бойынша өлшемділік және әділдік қасиеттерімен қолданылатын болып табылатын уақытта ұқсас қасиеттерін дәлелдеу үшін қандай да бір формальды әдістің болмайтындығының жалпы танылғанынан хабардар.

Сондықтан ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы функционалдық құрауыштары мен сенім құрауыштары аталған талаптарға сәйкес болатын анықтау моделі ретінде пайдаланылуы керек.

7.7.1.4 APE_ECD.1.2E әрекеті

7.7.1.4.1 APE_ECD.1-13 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын әрбір кеңейтілген құрауыш қолданылатын құрауыштарды пайдаланған кезде анық көрінетінін анықтау үшін зерттеуі қажет.

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмаса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы осы анықтауды белгілеген кезде, құрауыштарды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 және ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 бірге, ПҚ анықталған басқа кеңейтілген құрауыштарды, аталған құрауыштар қиыстыруын және аталған құрауыштар бойынша ықтимал операцияларға назар аударуы керек.

Бағалаушы осы операция рөлінің аталған құрауыштардың, яғни, басқа құрауыштарды пайдаланған кезде анық көрінуі мүмкін құрауыштардың артық көбеюін болдырмау болып табылатыны туралы хабарланған.

Бағалаушы қолданыстағы құрауыштарды пайдаланған кезде кеңейтілген құрауышты көрсету тәсілін табуға талпынатын операцияны қоса алғанда, құрауыштардың барлық ықтимал қиыстыруын толық аяқтайтын іздеу жасамауға тиіс.

7.8 Қауіпсіздік талаптары (APE_REQ)

7.8.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (APE_REQ.1)

7.8.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ФҚТ және ТҚА анық, екі мағыналы емес және айқын анықталған болып табылатынын және олардың ішінара қарама-қайшы болып табылмайтынын анықтау болып табылады.

7.8.1.2 Бастапқы деректер

ҚП қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

7.8.1.3 APE_REQ.1.1E әрекеті

Қауіпсіздік талаптарын бекіту ФҚТ және ТҚА сипаттауға тиіс.

7.8.1.3.1 APE_REQ.1-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің ФҚТ сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы ФҚТ мынадай тәсілдердің бірімен идентификацияланғанын анықтайды:

- а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 дербес құрауышына байланысты;
- б) ҚП кеңейтілген құрауыштар анықтамасындағы кеңейтілген құрауышқа байланысты;
- в) ҚП өтініштерімен үйлестірілген ҚП байланысты;
- г) ҚП өтініштерімен үйлестірілген қауіпсіздік талаптары пакетіне байланысты;
- д) ҚП қайта жасаған кезде.

Барлық ФҚТ үшін бір ғана идентификациялау тәсілдерін пайдалану міндетті емес.

7.8.1.3.2 APE_REQ.1-2 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің ТҚА сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ТҚА мынадай тәсілдердің бірімен анықталғанын белгілейді:

- а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 дербес құрауышына байланысты;
- б) ҚП кеңейтілген құрауыштар анықтамасындағы кеңейтілген құрауышқа байланысты;
- в) ҚП өтініштерімен үйлестірілген ҚП байланысты;
- г) ҚП өтініштерімен үйлестірілген қауіпсіздік талаптары пакетіне байланысты;
- д) ҚП қайта жасаған кезде.

Барлық ТҚА үшін бір ғана идентификациялау тәсілдерін пайдалану міндетті емес.

ФҚТ және ТҚА пайдаланылатын барлық субъектілер, объектілер, операциялар, қауіпсіздік атрибуттары, сыртқы жүйе элементтері мен басқа терминдер анықталуға тиіс.

7.8.1.3.3 APE_REQ.1-3 операциясы

Бағалаушы ҚП ФҚТ және ТҚА пайдаланылатын барлық субъектілер, объектілер, операциялар, қауіпсіздік атрибуттары, сыртқы жүйе элементтері мен басқа терминдер анықталғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы ҚП мыналардың барлығын анықтайтынын белгілейді:

- ФҚТ пайдаланылатын субъектілер мен объектілер (типтер);
- қауіпсіздік субъектілері, пайдаланушылар атрибуттары (типтері), объектілер, ақпарат, жұмыс сеанстары және (немесе) ресурстар, аталған атрибуттар иеленуі мүмкін ықтимал мәндер және осы мәндер арасындағы кез

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

келген ықтимал арақатынастар (мысалы, құпиядан гөрі «барынша» қатаң құпия);

- осы операциялар әсерін қоса алғандағы, ФҚТ пайдаланылатын операциялар (типтер);

- ФҚТ сыртқы жүйесінің элементтері (типтері);

- егер терминдер бірден түсінікті болып табылмайтын немесе олардың анықтамалық сөздігінен тыс пайдаланылатын болса, аяқтау операциялары кезінде ФҚТ және (немесе) ТҚА ұсынылатын басқа терминдер.

Осы операцияның мақсаты ФҚТ және (немесе) ТҚА айқын анықталғанына және дәл емес терминдерді енгізу нәтижесінде қандай да бір бұрыс түсінік болатын кезде кепілдік беру болып табылады. ҚП авторын әрбір жеке сөзді анықтауға мәжбүрлей отырып, осы операцияны шектен шығаруға болмайды. Қауіпсіздік талаптары тобының негізгі мақсатты аудиториясының шамамен АТ, қауіпсіздік қанағаттанарлық мәндері және «АТ қауіпсіздігін бағалауға арналған бағалау критерийлері» болуы керек.

Жоғарыда жазылғандардың бәрі ұғынуды оңайлату үшін топтар, кластар, рөлдер, типтер немесе басқа топтаулар немесе сипаттамаларда ұсынылуы мүмкін.

Бағалаушы аталған тізбелер мен анықтамалардың қауіпсіздік талаптарын бекіту бөлігі болмауға тиіс, бірақ түрлі ішкі бөлімдерде ауыстырылуы (жартылай немесе толық) мүмкін екені туралы хабардар. Бұл әсіресе осы терминдерді қалған ҚП пайдаланған кезде қолданылуы мүмкін.

Қауіпсіздік талаптарын бекіту қауіпсіздік талаптары жөніндегі барлық операцияны анықтауға тиіс.

7.8.1.3.4 APE_REQ.1-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің қауіпсіздік талаптары жөніндегі барлық операцияны анықтайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы осы операция пайдаланылатын жерде әрбір ФҚТ немесе ТҚА барлық операцияның идентификацияланғанын анықтайды. Бұл аяқталған операциялар сияқты аяқталмаған операцияларды да қамтиды. Идентификациялауға баспаханалық айырмашылықтар немесе мәтіндегі анық идентификациялау кезінде немесе басқа ерекшеленетін тәсілдер арқылы қол жеткізуге болады.

Барлық операциялар дұрыс іске асырылуы керек.

7.8.1.3.5 APE_REQ.1-5 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді тағайындалған барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

7.8.1.3.6 APE_REQ.1-6 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық қайталау операцияларының дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

7.8.1.3.7 APE_REQ.1-7 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

7.8.1.3.8 APE_REQ.1-8 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді деректерді нақтылайтын барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуі керек.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

Қауіпсіздік талаптарының әрбір тәуелділігі не қанағаттандырылуға немесе қауіпсіздік талаптарының негіздемесі қанағаттандырылмаған тәуелділікті растауға тиіс.

7.8.1.3.9 APE_REQ.1-9 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді қауіпсіздік талаптарының әрбір тәуелділігі не қанағаттандырылуға немесе қауіпсіздік талаптарының негіздемесі қанағаттандырылмаған тәуелділікті растағанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Тәуелділік қауіпсіздік талаптарын бекіту шеңберінде релевантты құрауышты (немесе осы құрауышқа бір иерархиялық) қосу арқылы қанағаттандырылады. Тәуелділікті қанағаттандыру үшін пайдаланылатын құрауышты, қажет болған кезде, оның осы тәуелділікті нақты қанағаттандыруын қамтамасыз етуге арналған операциямен түрлендіру керек.

Тәуелділікке қол жетпегені туралы айтылатын негіздемеде көрсетілуге тиіс:

а) тәуелділіктің неліктен қажетті немесе пайдалы болмауы, қандай жағдайда одан әрі ақпарат қажет болмайтыны;

б) тәуелділіктің БО операциялық ортасымен шешімін тапқаны, қандай жағдайда негіздемеде сипатталғаны, операциялық ортаның қауіпсіздік мақсаттарының осы тәуелділікті қалай шешетіндігі.

Қауіпсіздік талаптарын бекіту іштей жүйелі болуға тиіс.

7.8.1.3.10 APE_REQ.1-10 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді оның іштей жүйелі екендігін анықтау үшін зерттеуі керек.

Бағалаушы барлық ФҚТ және ТҚА құрамдастырылған тобының іштей жүйелі болып табылатындығын белгілейді.

Бағалаушы әр түрлі қауіпсіздік талаптары қолданылатын барлық жағдайда бағалаушы куәліктерінің сол типтеріне, оқиғаларына, операцияларына, күніне, орындауға арналған тестілерге және т.с.с. немесе «барлық объектілерге», «барлық субъектілерге» қойылатын осы талаптардың бір-біріне қайшы келмейтінін белгілейді.

Кейбір ықтимал қарама-қайшылықтар:

а) белгілі бір криптографиялық алгоритм сызбанұсқасын анықтайтын кеңейтілген ТҚА құпия сақталуы керек және ашық бастапқы коды болатын шолуды анықтайтын басқа ТҚА;

б) FAU_GEN.1 Субъектінің ұқсастығын анықтайтын аудит деректерін қалыптастыру тіркелуі қажет, FDP_ACC.1 Кімнің тіркеу журналының деректеріне қолы жететінін анықтайтын бірнеше рұқсатты бақылау және FPR_UNO.1 Субъектінің кейбір әрекеттері басқа субъектілер үшін қадағаланбауын анықтайтын қадағаламау. Егер әрекетті көру мүмкіндігі болмауға тиіс субъектінің осы әрекеттерді тіркеу журналына рұқсаты болатын болса, онда ФҚТ деректері қайшы келмейді;

в) FDP_RIP.1 Барынша керек болмайтын ақпаратты жоюды анықтайтын көптеген қалдық ақпаратты қорғау және FDP_ROL.1 БО бұрынғы қалпына келуі мүмкін екендігін анықтайтын негізгі шегініс. Егер бұрынғы қалпына қайтару үшін қажетті ақпарат жойылған болса, онда осы талаптар қайшы келмейді;

г) бірнеше ішжиын FDP_ACC.1 Кейбір қайталаулар, әсіресе, бір ғана субъектілер, объектілер немесе операцияларды қозғамайтын жердегі ішжиынға қол жеткізуді бақылау. Егер ФҚТ бір рет қол жеткізуді бақылау субъектіге басқа ФҚТ қол жеткізуді бақылау бұған мүмкіндік бермейтін уақытты объектіде операцияны орындауға мүмкіндік беретін болса, аталған талаптар қайшы келмейді.

7.8.2 Қызметтің ішкі түрін бағалау (APE_REQ.2)

7.8.2.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ФҚТ және ТҚА түсінікті, екі мағыналы емес және айқын анықталғанын, олардың іштей келісілгенін және ФҚТ БО қауіпсіздік мақсаттарына сәйкес келетіндігін анықтау болып табылады.

7.8.2.2 Бастапқы деректер

ҚП қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

7.8.2.3 APE_REQ.2.1E әрекеті

Қауіпсіздік талаптарын бекіту ФҚТ және ТҚА сипаттауға тиіс.

7.8.2.3.1 ARE_REQ.2-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің ФҚТ сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ФҚТ мынадай тәсілдердің бірімен анықталғанын белгілейді:

- а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 дербес құрауышына байланысты;
- б) ҚП кеңейтілген құрауыштар анықтамасындағы кеңейтілген құрауышқа байланысты;
- в) ҚП өтініштерімен үйлестірілген ҚП байланысты;
- г) ҚП өтініштерімен үйлестірілген қауіпсіздік талаптары пакетіне байланысты;
- д) ҚП қайта жасаған кезде.

Барлық ФҚТ үшін бір ғана идентификациялау тәсілдерін пайдалану міндетті емес.

7.8.2.3.2 ARE_REQ.2-2 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің ТҚА сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ТҚА мынадай тәсілдердің бірімен анықталғанын белгілейді:

- а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 дербес құрауышына байланысты;
- б) ҚП кеңейтілген құрауыштар анықтамасындағы кеңейтілген құрауышқа байланысты;
- в) ҚП өтініштерімен үйлестірілген ҚП байланысты;
- г) ҚП өтініштерімен үйлестірілген қауіпсіздік талаптары пакетіне байланысты;
- д) ҚП қайта жасаған кезде.

Барлық ТҚА үшін бір ғана идентификациялау тәсілдерін пайдалану міндетті емес.

ФҚТ және ТҚА пайдаланылатын барлық субъектілер, объектілер, операциялар, қауіпсіздік атрибуттары, қоршаған орта объектілері және басқа терминдер анықталуы қажет.

7.8.2.3.3 ARE_REQ.2-3 операциясы

Бағалаушы ҚП ФҚТ және ТҚА пайдаланылатын барлық субъектілер, объектілер, операциялар, қауіпсіздік атрибуттары, қоршаған орта объектілері және басқа терминдер анықталғанын айқындау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы ҚП мыналардың барлығын анықтайтынын белгілейді:

- ФҚТ пайдаланылатын субъектілер мен объектілер (типтер);
- қауіпсіздік субъектілері, пайдаланушылар атрибуттары (типтері), объектілер, ақпарат, жұмыс сеанстары және (немесе) ресурстар, аталған атрибуттар иеленуі мүмкін ықтимал мәндер және осы мәндер арасындағы кез келген ықтимал арақатынастар (мысалы, құпиядан гөрі «барынша» қатты құпия);

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

- осы операциялар әсерін қоса алғандағы, ФҚТ пайдаланылатын операциялар (типтер);

- ФҚТ сыртқы жүйесінің элементтері (типтері);

- егер терминдер бірден түсінікті болып табылмайтын немесе олардың анықтамалық сөздігінен тыс пайдаланылатын болса, аяқтау операциялары кезінде ФҚТ және (немесе) ТҚА ұсынылатын басқа терминдер.

Осы операцияның мақсаты ФҚТ және (немесе) ТҚА айқын анықталғанына және дәл емес терминдерді енгізу нәтижесінде қандай да бір бұрыс түсінік болатын кезде кепілдік беру болып табылады. ҚІП авторын әрбір жеке сөзді анықтауға мәжбүрлей отырып, осы операцияны шектен шығаруға болмайды. Қауіпсіздік талаптары тобының негізгі мақсатты аудиториясының шамамен АТ, қауіпсіздік қанағаттанарлық мәндері және «АТ қауіпсіздігін бағалауға арналған бағалау критерийлері» болуы керек.

Жоғарыда жазылғандардың бәрі ұғынуды оңайлату үшін топтар, кластар, рөлдер, типтер немесе басқа топтаулар немесе сипаттамаларда ұсынылуы мүмкін.

Бағалаушы аталған тізбелер мен анықтамалардың қауіпсіздік талаптарын бекіту бөлігі болмауға тиіс, бірақ түрлі ішкі бөлімдерде ауыстырылуы (жартылай немесе толық) мүмкін екені туралы хабардар. Бұл әсіресе осы терминдерді қалған ҚІП пайдаланған кезде қолданылуы мүмкін.

Қауіпсіздік талаптарын бекіту қауіпсіздік талаптары жөніндегі барлық операцияны анықтауға тиіс.

7.8.2.3.4 APE_REQ.2-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің қауіпсіздік талаптары жөніндегі барлық операцияны анықтайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы осы операция пайдаланылатын жерде әрбір ФҚТ немесе ТҚА барлық операцияның идентификацияланғанын анықтайды. Бұл аяқталған операциялар сияқты аяқталмаған операцияларды да қамтиды. Идентификациялауға баспаханалық айырмашылықтар немесе мәтіндегі анық идентификациялау кезінде немесе басқа ерекшеленетін тәсілдер арқылы қол жеткізуге болады.

Барлық операциялар дұрыс іске асырылуы керек.

7.8.2.3.5 APE_REQ.2-5 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді тағайындалған барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

7.8.2.3.6 APE_REQ.2-6 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық қайталау операцияларының дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

7.8.2.3.7 APE_REQ.2-7 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық таңдау операцияларының дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

7.8.2.3.8 APE_REQ.2-8 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді деректерді нақтылайтын барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуі керек.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

Қауіпсіздік талаптарының әрбір тәуелділігі не қанағаттандырылуға немесе қауіпсіздік талаптарының негіздемесі қанағаттандырылмаған тәуелділікті растауға тиіс.

7.8.2.3.9 APE_REQ.2-9 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді қауіпсіздік талаптарының әрбір тәуелділігі не қанағаттандырылуға немесе қауіпсіздік талаптарының негіздемесі қанағаттандырылмаған тәуелділікті растағанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Тәуелділік қауіпсіздік талаптарын бекіту шеңберінде релевантты құрауышты (немесе осы құрауышқа бір иерархиялық) қосу арқылы қанағаттандырылады. Тәуелділікті қанағаттандыру үшін пайдаланылатын құрауышты, қажет болған кезде, оның осы тәуелділікті нақты қанағаттандыруын қамтамасыз етуге арналған операциямен түрлендіру керек.

Тәуелділікке қол жетпегені туралы айтылатын негіздемеде көрсетілуге тиіс:

а) тәуелділіктің неліктен қажетті немесе пайдалы болмауы, қандай жағдайда одан әрі ақпарат қажет болмайтыны;

б) тәуелділіктің БО операциялық ортасымен шешімін тапқаны, қандай жағдайда негіздемеде сипатталғаны, операциялық ортаның қауіпсіздік мақсаттарының осы тәуелділікті қалай шешетіндігі.

Қауіпсіздік талаптарының негіздемесі әрбір ФҚТ БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына дейін кері қарастыруға тиіс.

7.8.2.3.10 APE_REQ.2-10 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптары негіздемесінің әрбір ФҚТ БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастыратынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ФҚТ, кем дегенде, БО арналған бір қауіпсіздік мақсатына дейін кері қарастырылатынын белгілейді.

Қарастыру кезіндегі қателік не қауіпсіздік талаптары негіздемесінің аяқталмағанын, БО арналған қауіпсіздік мақсаттарының аяқталмағанын немесе ФҚТ ешқандай практикалық пайдасы болмайтынын білдіреді.

Қауіпсіздік талаптары негіздемесі ФҚТ БО арналған барлық қауіпсіздік мақсаттарына сәйкес келетіндігін көрсетуге тиіс.

7.8.2.3.11 APE_REQ.2-11 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптары негіздемесін БО арналған әрбір қауіпсіздік мақсатының ФҚТ БО арналған осы қауіпсіздік мақсаттары үшін қолайлы болып табылатындығын растайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ешқандай ФҚТ БО қауіпсіздік мақсаттарына дейін кері қарастырылмайтын болса, бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарым шығарады.

Бағалаушы БО қауіпсіздік мақсаттарын растау үшін ФҚТ жеткілікті болып табылатындығын белгілейді: егер барлық ФҚТ мақсаттарды қанағаттандырғанша кері қарастырылатын болса, онда БО арналған қауіпсіздік мақсатына қол жеткізілген.

Егер БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырылатын ФҚТ қандай да бір аяқталмаған немесе аяқталмаған немесе шектелген таңдауы болатын болса, бағалаушы осы операциялардың әрбір ықтимал аяқталуы немесе аяқталуын қиыстыру үшін қауіпсіздік мақсатының әлі сәйкес еместігін анықтайды.

Бағалаушы сондай-ақ БО арналған қауіпсіздік мақсатына дейін қарастырылатын әрбір ФҚТ қажетті болып табылатындығын анықтайды: ФҚТ қанағаттандырылмаған кезде ол қауіпсіздік мақсатына қол жеткізуге нақты көмектеседі.

ФҚТ бастап қауіпсіздік талаптарының негіздемесімен қамтамасыз етілген БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырудың растау бөлігі болып табылатынына, бірақ олардың растау құрамы болып табылмайтынына назар аударыңыз.

Қауіпсіздік талаптарының негіздемесі ТҚА неліктен таңдалғанына түсінік беруге тиіс.

7.8.2.3.12 APE_REQ.2-12 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарының негіздемесі ТҚА неліктен таңдағанын түсіндіргенін тексеруге тиіс.

Бағалаушы кез келген түсіндірудің олар жүйелі болғанша және не ТҚА, не түсіндірулердің ҚП анық үйлеспеушілігі болмағанша, кез келген түсіндірменің дұрыс болатындығынан хабардар.

ТҚА және ҚП қалдығы арасындағы анық үйлеспеушілік үлгісінің егер аталған қауіп факторларынан қорғамайтын AVA_VAN SAR болмаса, аса қабылдағыш қауіп факторлары болмас еді.

Қауіпсіздік талаптарын бекіту іштей келісілуге тиіс.

7.8.2.3.13 APE_REQ.2-13 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптары бекітуін оның іштей келісілгенін белгілеу үшін зерттейді.

Бағалаушы барлық ФҚТ және ТҚА құрамдастырылған тобының іштей келісілгенін анықтайды.

Бағалаушы әр түрлі қауіпсіздік талаптары қолданылатын барлық жағдайда бағалаушы куәліктерінің сол типтеріне, оқиғаларына, операцияларына, күніне, орындауға арналған тестілерге және т.с.с. немесе «барлық объектілерге», «барлық субъектілерге» қойылатын осы талаптардың бір-біріне қайшы келмейтінін белгілейді.

Кейбір ықтимал қарама-қайшылықтар:

а) белгілі бір криптографиялық алгоритм сызбанұсқасын анықтайтын кеңейтілген ТҚА құпия сақталуы керек және ашық бастапқы коды болатын шолуды анықтайтын басқа ТҚА;

б) FAU_GEN.1 Субъектінің ұқсастығын анықтайтын аудит деректерін қалыптастыру тіркелуі қажет, FDP_ACC.1 Кімнің тіркеу журналының деректеріне қолы жететінін анықтайтын бірнеше рұқсатты бақылау және FPR_UNO.1 Субъектінің кейбір әрекеттері басқа субъектілер үшін қадағаланбауын анықтайтын қадағаламаушылық. Егер әрекетті көру мүмкіндігі болмауға тиіс субъектінің осы әрекеттерді тіркеу журналына рұқсаты болатын болса, онда ФҚТ деректері қайшы келмейді;

в) FDP_RIP.1 Барынша керек болмайтын ақпаратты жоюды анықтайтын көптеген қалдық ақпаратты қорғау және FDP_ROL.1 БО бұрынғы қалпына келуі мүмкін екендігін анықтайтын негізгі шегініс. Егер бұрынғы қалпына қайтару үшін қажетті ақпарат жойылған болса, онда осы талаптар қайшы келмейді;

г) бірнеше ішжиын FDP_ACC.1 Кейбір қайталаулар, әсіресе, бір ғана субъектілер, объектілер немесе операцияларды қозғамайтын жердегі ішжиынға қол жеткізуді бақылау. Егер ФҚТ бір рет қол жеткізуді бақылау субъектіге басқа ФҚТ қол жеткізуді бақылау бұған мүмкіндік бермейтін уақытты объектіде операцияны орындауға мүмкіндік беретін болса, аталған талаптар қайшы келмейді.

8 ASE класы: Қауіпсіздік бойынша міндеттерді бағалау

8.1 Кіріспе

Осы бөлім ҚТ бағалауды сипаттайды. ҚТ бағалау ҚТ қызметтің осы ішкі түрлерін орындауға арналған негіз және контексті қамтамасыз ететіндіктен, БО бағалау қызметінің кез келген түріне дейін басталған болуға тиіс.

Осы бөлімде бағалау әдіснамасы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 ASE класында анықталғандай, ҚТ жөніндегі талаптарға негізделген.

Осы бөлімді осы стандарттың қосымшалары аталған бөлімнің тұжырымдамасын көрсететіндіктен және көп үлгілер болатындықтан, ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 Б және В қосымшаларымен бірге қолдану керек.

8.2 Қолдану бойынша ескертулер. Сертификатталған ҚП бағалау нәтижелерін қайта пайдалану

Бірнеше немесе одан артық сертификатталған ҚП негізделген БО бағалау кезінде ҚП сертификаттау фактісінің қайта пайдаланылуы мүмкін. Егер ҚТ ҚП деректеріне қауіп, ҚПА, болжамдар, қауіпсіздік мақсаттары және (немесе) талаптар қоспаса, сертификатталған ҚП нәтижесін қайта пайдалануға арналған әлеует көп. Егер сертификатталған ҚП қарағанда, ҚТ анағұрлым көп болса, қайта пайдалану мүлде пайдасыз болуы мүмкін.

Бағалаушыға егер талдау деректері немесе олардың бөліктері ҚП бағалау бөлігі ретінде жасалса, белгілі бір талдауды жартылай ғана немесе мүлде жасамай, ҚП бағалау нәтижелерін қайта пайдалануға рұқсат етілген. Бағалаушыға осыны жасай отырып, ҚП талдаулардың дұрыс жасалғанын болжамдау керек.

ҚП бағалау кезінде іштей келісілген сияқты анықталған қауіпсіздік талаптарының топтары ҚП болатын кезде үлгі болып табыла алады. Егер ҚТ дәл осындай талаптарды пайдаланатын болса, онда кезекті талдау ҚТ бағалау уақытында қайталанбауға тиіс. Егер ҚТ бір немесе одан көп талап қосатын болса немесе осы талаптар бойынша операцияларды орындайтын болса, талдау қайталануға тиіс. Алайда, өзіндік талаптардың іштей жүйелі болып табылатын фактіні пайдалана отырып, аталған кезекті талдауда жұмысты сақтауға болады. Егер өзіндік талаптар іштей жүйелі болып табылатын болса, бағалаушы:

а) барлық жаңа және (немесе) өзгертілген талаптар тобының іштей келісілгенін және

б) барлық жаңа және (немесе) өзгертілген талаптар тобының өзіндік талаптармен келісілгенін ғана белгілеуге тиіс.

Бағалаушы БТЕ талдаулардың қашан жасалмаған немесе осы себеп бойынша жартылай ғана жасалған әрбір жағдайды көрсетуге тиіс.

8.3 ҚТ кіріспе (ASE_INT)

8.3.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_INT.1)

8.3.1.1 Мақсаттары

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ҚТ және БО дұрыс анықталғанын, БО абстракцияның үш деңгейіндегі хабарлау формасында дұрыс сипатталғанын (БО сілтемесі, БО шолуы және БО сипаттауы) және осы үш деңгейдің өзара келісілгенін белгілеу болып табылады

8.3.1.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.3.1.3 ASE_INT.1. 1E әрекеті

ҚТ кіріспесінде БО сілтемесі, БО шолуы және БО сипаттауы болуы керек.

8.3.1.3.1 ASE_INT.1-1 операциясы

Бағалаушы ҚТ кіріспесінде БО сілтемесі, БО шолуы және БО сипаттауы болуын тексеруге тиіс.

ҚТ сілтемесін ҚТ бірегей таңбалау керек.

8.3.1.3.2 ASE_INT.1-2 операциясы

Бағалаушы ҚТ сілтемесін оның ҚТ бірегей таңбалайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс. Бағалаушы ҚТ сілтемесінің басқа ҚТ оңай ерекшеленетін ҚТ өзі идентификациялайтынын және оның сондай-ақ ҚТ әрбір нұсқасын, мысалы, нұсқа нөмірі және (немесе) жарияланған күнін бірегей таңбалайтынын белгілейді.

Бағалаушы УК жүйесі қамтамасыз етілген жерде сілтеменің бірегей дұрыстығын пішін үйлесімдерінің тізбесін тексеру арқылы тексере алады. В басқаша жағдайда, ҚТ бірегей сілтемелерді сақтауға жарамды бірнеше сілтемелік жүйелері болуға тиіс (мысалы, нөмірлер, хаттар немесе күнін пайдалану).

БО сілтемесі БО идентификациялауға тиіс.

8.3.1.3.3 ASE_INT.1-3 операциясы

Бағалаушы БО сілтемелерін олардың БО идентификациялайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы БО сілтемесінің БО қандай БО сілтенетінін түсінетіндей түрде идентификациялайтынын және оның сондай-ақ БО нұсқасын идентификациялайтынын белгілейді, мысалы, нұсқа/басылым/кұрастыру нөмірі немесе басылған күні.

8.3.1.3.4 ASE_INT.1-4 операциясы

Бағалаушы БО сілтемесін оның бұрыс болмайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер БО жақсы белгілі бір немесе одан көп өнімге жататын болса, бұны БО сілтемесінде бейнелеуге рұқсат етіледі.

Алайда бұл тұтынушыларды шатастырмауға тиіс: сілтемеде бейнеленбеген өнімнің шамалы бөлігі ғана бағаланатын кездегі жағдайға рұқсат етілмейді.

БО шолуы БО пайдалану және негізгі қауіпсіздік белгілерін жинақтауы керек.

8.3.1.3.5 ASE_INT.1-5 операциясы

Бағалаушы БО шолуын оның БО пайдалану және негізгі қауіпсіздік белгілерін жинақтайтынын анықтау үшін зерттеуі керек.

БО шолуында БО пайдалану және негізгі қауіпсіздік талаптарын қысқаша сипаттау керек (яғни, бірнеше параграфтарда). БО шолуы әлеуетті

тұтынушыларға БО олардың қауіпсіздік қажеттілігі үшін қолайлы болатынын анықтау мүмкіндігін беруге тиіс.

Құрамдас БО үшін ҚТ БО шолуы БО жеке құрауыштарын емес, құрамдас пайдалану және негізгі қауіпсіздік белгілерін сипаттауы қажет.

Бағалаушы шолудың тұтынушылар үшін толық түсінікті және оларды БО тағайындалған пайдалануы мен негізгі қауіпсіздік белгілерінің негізгі ұғымымен қамтамасыз ету үшін дәлелденген болып табылатынын белгілейді.

БО шолуы БО типін идентификациялауға тиіс.

8.3.1.3.6 ASE_INT.1-6 операциясы

Бағалаушы БО шолуының БО идентификациялайтынын тексеруге тиіс.

8.3.1.3.7 ASE_INT.1-7 операциясы

Бағалаушы БО шолуын БО типінің сенімсіз болып табылмайтынын анықтау үшін зерттейді.

Негізгі тұтынушының БО типіне байланысты БО белгілі бір қолданылуын күтетін кейбір жағдайлар болады.

Егер осы іс-қимыл БО болмайтын болса, бағалаушы БО шолуында оның болмауының барабар қарастырылғанын белгілейді. Сондай-ақ негізгі тұтынушы БО типіне байланысты, БО белгілі бір операциялық ортада қолданылу мүмкіндігін күтетін БО да болады. Егер БО мұндай операциялық ортада жұмыс істеу мүмкіндігі болмаса, онда бағалаушы бұның БО шолуында барабар қарастырылғанын белгілейді.

БО шолуы БО жатпайтын, бірақ БО талап етілетін кез келген аппараттық/программалық/аппараттық-программалық жабдықты идентификациялауға тиіс.

8.3.1.3.8 ASE_INT.1-8 операциясы

Бағалаушы БО шолуын БО жатпайтын, бірақ БО талап етілетін кез келген аппараттық/программалық/аппараттық-программалық жабдықты идентификациялайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Кейбір БО жеке орындала алатын кезде, басқа БО (әсіресе, программалық жабдық БО) аппараттық/программалық/аппараттық-программалық жабдықтың қосалқы әрекетін қажет етеді. Егер БО ешқандай аппараттық/программалық/аппараттық-программалық жабдық қажет болмаса, онда аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады. Бағалаушы БО шолуының БО жұмыс істеу үшін қажетті кез келген қосымша аппараттық, программалық, аппараттық-программалық жабдықты идентификациялайтынын белгілейді. Осы идентификация жан-жақты болмауы керек, бірақ олардың қолда бар аппараттық, программалық, аппараттық-программалық жабдығының БО пайдалануды қолдайтынын, егер бұлай болмаса, қандай аппараттық/программалық және (немесе) аппараттық-программалық жабдықтың қажет екенін анықтау үшін, әлеуетті тұтынушылар үшін жеткілікті түрде нақтыланған болуы қажет.

БО сипаттауы БО физикалық саласын сипаттауға тиіс.

8.3.1.3.9 ASE_INT.1-9 операциясы

Бағалаушы БО сипаттауын оның БО физикалық саласын сипаттайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы БО шолуының аппараттық, программалық, аппараттық-программалық жабдықты және БО құрайтын нұсқау бөліктерін тізбектейтінін және оларды тұтынушыға осы бөлшектердің негізгі түсінігін беру үшін жеткілікті болып табылатын нақты деңгейде сипаттайтынын белгілейді.

Бағалаушы сондай-ақ БО бөлігі болып табылатынына қатысты ешқандай ықтимал түсініспеушіліктің және кез келген аппараттық, программалық, аппараттық-программалық жабдық немесе нұсқау бөлігінің жоқ екендігін анықтайды.

БО сипаттауы БО логикалық аумағын сипаттауға тиіс

8.3.1.3.10 ASE_INT.1-10 операциясы

Бағалаушы БО сипаттауын оның БО логикалық аумағын сипаттайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы БО сипаттауының тұтынушыға осы белгілердің негізгі түсінігін беру үшін жеткілікті болып табылатын нақтылы деңгейде БО ұсынылатын логикалық қауіпсіздік белгілерін қарастыратынын белгілейді.

Бағалаушы сонымен бірге БО ұсынылуы немесе кез келген логикалық қауіпсіздік белгісінің болмауына қатысты ешқандай ықтимал түсініспеушіліктің жоқ екендігін анықтайды.

Құрамдас БО арналған ҚТ құрауыш БО арналған осы сипаттаудың көп бөлігін қамтамасыз ету үшін ҚТ БО құрауышында қамтамасыз етілетін БО құрауышының логикалық аумағын сипаттау шектеріне жатуы мүмкін.

Алайда бағалаушы ҚТ БО құрамдас БО тысқары қандай дербес құрауыштар белгілерін толық қарастыратынын және осының салдарынан құрамдас БО белгісі болып табылатынын анықтайды.

8.3.1.4 ASE_INT.1.2E әрекеті

8.3.1.4.1 ASE_INT.1-11 операциясы

Бағалаушы олардың бір-бірімен келісілгенін анықтау үшін БО сілтемесі, БО шолуы және БО сипаттауын зерттеуге тиіс.

8.4 Сәйкестік туралы өтініштер (ASE_CCL)

8.4.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_CCL.1)

8.4.1.1 Мақсаттары

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты сәйкестік туралы әр түрлі өтініштердің дұрыстығын анықтау болып табылады. Олар ҚТ сияқты сипаттайды және ҚТ және пакеттермен ҚТ келісетіні сияқты ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 келісіледі.

8.4.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

- а) ҚТ;
- б) ҚТ сәйкестік туралы өтініш беретін ҚП (көпше түрде);
- в) ҚТ сәйкестік туралы өтініш беретін пакеттер.

8.4.1.3 ASE_CCL.1.1E әрекеті

Сәйкестік туралы өтініште БО және ҚТ сәйкестігі туралы мәлімделетін ҚР СТ ИСО/МЭК15408 нұсқасын идентификациялайтын ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініш болуға тиіс.

8.4.1.3.1 ASE_CCL.1-1 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініште БО және ҚТ сәйкестігі туралы мәлімделетін ҚР СТ ИСО/МЭК15408 нұсқасын идентификациялайтын ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініш болатынын тексеруі керек. Соған ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасының нөмірін және егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 халықаралық ағылшындық нұсқасы пайдаланылатынын қоспағанда, пайдаланылған ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасының тілін қосу керек.

Бағалаушы құрамдас БО үшін құрауыш туралы мәлімдейтін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасы мен құрауыш БО туралы мәлімдейтін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 нұсқасы арасындағы кез келген айырмашылықты қарастырады. Егер нұсқалар ерекшеленетін болса, бағалаушы нұсқалар арасындағы айырмашылықтың өтініштерге қайшы келетінін бағалайды.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтініштері негізгі БО және тәуелді БО үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 әр түрлі негізгі басылымына арналған үлгілер үшін тағайындалатын кезде (мысалы, БО сәйкестік туралы бір құрауышы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 v2.x жатады және БО сәйкестік туралы екінші құрауышы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 v3.x жатады), құрамдас БО арналған сәйкестік туралы өтініш ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 алдыңғы басылымдармен үйлесімділікті қамтамасыз ету мақсатында әзірленгендіктен, ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 бұрынғы басылымына жататын болады (дегенмен бұған дәл мәнінде қол жетпейтіні, принципте ғана қол жететіні түсінікті).

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтініш ҚТ ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 тиісті ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 ретінде сәйкестігін сипаттауға тиіс.

8.4.1.3.2 ASE_CCL.1-2 операциясы

Бағалаушы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтінішінің ҚТ үшін ҚТ ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 тиісті ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 ретінде сәйкестігін сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы құрамдас БО үшін осы өтініштің ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 ғана емес, сондай-ақ ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 БО әрбір құрауышымен сәйкестігі туралы өтінішпен келісілгенін қарастырады. Яғни, БО бір немесе одан артық құрауыштары кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 болатынын мәлімдейтін болса, онда құрамдас БО да кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 болатынын мәлімдеуі керек.

Құрамдас БО үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініш егер қосымша ФҚТ негізгі БО үшін қажет болатын жағдайда, егер тіпті БО құрауышы 2-бөлім бейнелеуінің матрицасы болып табылса да, кеңейтілген ИСО/МЭК болуы мүмкін (ASE_CCL.1.6С құрамдас БО жөніндегі нұсқауды қараңыз).

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестігі туралы өтініш ҚТ ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 немесе бейнелеу матрицасының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 келісілгенін сипаттауы керек.

8.4.1.3.3 ASE_CCL.1-3 операциясы

Бағалаушы ИСО/МЭК 15408 келісу талаптарының ИСО/МЭК 15408-3 немесе ҚТ дейін кеңейтілген ИСО/МЭК 15408-3 келісу талаптарын көрсететін тексеруге тиіс.

ИСО/МЭК 15408 келісу талаптарының құрауыштардың кеңейтілген сипаттауы болуы керек.

8.4.1.3.4 ASE_CCL.1-4 операциясы

Бағалаушы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтінішін оның кеңейтілген құрауыштар анықтамасына сәйкес келетінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтінішінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 сәйкестік болатын болса, бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасының функционалдық құрауыштарды анықтамайтынын белгілейді.

Егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтінішінде кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 болатын болса, бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасының, кем дегенде, бір кеңейтілген функционалдық құрауышты анықтайтынын айқындайды.

8.4.1.3.5 ASE_CCL.1-5 операциясы

Бағалаушы Егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтінішті оның кеңейтілген құрауыштар анықтамасымен келісілгенін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтінішінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 сәйкестік болатын болса, бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасының функционалдық құрауыштарды анықтамайтынын белгілейді.

Егер ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сәйкестік туралы өтінішінде кеңейтілген ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 болатын болса, бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасының, кем дегенде, бір кеңейтілген функционалдық құрауышты анықтайтынын айқындайды.

Сәйкестік туралы өтініште барлық ҚП және ҚП сәйкестік туралы мәлімдейтін қауіпсіздік талаптарының пакеті анықталуы керек.

8.4.1.3.6 ASE_CCL.1-6 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініште ҚП сәйкестік туралы мәлімдейтін барлық ҚП идентификациялайтын ҚП өтініші болатынын тексеруге тиіс.

Егер ҚТ ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы ҚП кез келген сілтемесінің бір мәнді идентификацияланғанын белгілейді (мысалы, атауы немесе нұсқа нөмірі немесе кіріспеде қамтылатын осы ҚП идентификациялаған кезде).

Бағалаушы ҚП жартылай сәйкестігі туралы өтініштерге рұқсат етілмейтіндігінен хабардар. Сондықтан құрамдастырылған шешімді қажет ететін ҚП сәйкестігі құрамдас БО үшін ҚТ мәлімделуі мүмкін.

Осы ҚП сәйкестік аталған құрауыштардың құрамдастырылған шешімді қанағаттандырмайтындықтан, БО құрауышын бағалау уақытында мүмкін болмас еді. Бұл «құрамдас» ҚП құрамдас бағалау тәсілін пайдалануға рұқсат ететін жағдайларда ғана мүмкін (АСО құрауыштарын пайдалану).

Құрамдас БО арналған ҚТ құрамдас ҚТ алынып тасталатын БО құрауышының ҚТ идентификациялайды. Құрамдас БО ҚТ БО құрауыштарына қойылатын маңызды сәйкестік талабы болып табылады.

8.4.1.3.7 ASE_CCL.1-7 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініште сәйкестік туралы ҚТ мәлімдейтін барлық пакеттерді идентификациялайтын өтініштер пакеті болатынын тексеруге тиіс.

Егер ҚТ пакетке сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы кез келген сілтемелік пакеттің бір мәнді анықталғанын белгілейді (мысалы, атауы немесе нұсқа нөмірі немесе кіріспеде қамтылатын осы ҚП идентификациялаған кезде).

Бағалаушы құрамдас БО болатын ҚТ БО құрауышының да бір мәнді анықталғанын белгілейді.

Бағалаушы ҚП жартылай сәйкестігі туралы өтініштерге рұқсат етілмейтіндігінен хабардар.

Сәйкестік туралы өтініш ҚТ пакетіне кез келген сәйкестік немесе сәйкестік-пакеті немесе күшейту-пакеті ретінде сипаттауға тиіс.

8.4.1.3.8 ASE_CCL.1-8 операциясы

Бағалаушы әрбір анықталған пакет үшін сәйкестік туралы өтініштің өтінішті немесе пакет атауының келісілуін немесе пакеттің кеңейтілген атауын белгілейтінін тексеруге тиіс.

Егер ҚТ пакеттің сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестік туралы өтініш пакетте пакет атауын келісу болса, бағалаушы мынаны белгілейді:

а) егер пакет сенім пакеті болып табылатын болса, онда ҚТ пакетте қамтылатын барлық ТҚА болады, бірақ қосымша ТҚА емес.

б) егер пакет функционалдық пакет болып табылмаса, онда ҚТ пакетте қамтылатын барлық ФҚТ болады, бірақ қосымша ФҚТ емес.

Егер сәйкестік туралы өтініш пакетінде пакеттің кеңейтілген атауы болатын болса, бағалаушы мынаны белгілейді:

а) егер сенім пакеті болып табылса, онда пакетте қамтылатын барлық ТҚА болады және кем дегенде бір қосымша ТҚА немесе кем дегенде пакеттегі ТҚА иерархиялық ТҚА.

б) егер пакет функционалдық пакет болып табылса, онда пакетте қамтылатын барлық ТФҚ болады және кем дегенде бір қосымша ТФҚ немесе пакеттегі ТФҚ иерархиялық бір ТФҚ.

Сәйкестік туралы өтініш негіздемесі БО типінің сәйкестігі мәлімделетін ҚП БО типімен келісілгенін көрсетуге тиіс.

8.4.1.3.9 ASE_CCL.1-9 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін БО типінің сәйкестігі мәлімделетін ҚП БО типімен келісілгенін белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚТ ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемесе, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Типтер арасындағы арақатынас қарапайым болуы мүмкін: басқа брендмаузерге сәйкестігін талап ететін ҚП брендмаузері немесе барынша күрделі: бір уақытта басқа бірнеше ҚП сәйкестігін талап ететін ҚП смарт-картасы: интегралдық сызбанұсқа ҚП, OS смарт-картасының ҚП және смарт-картадағы екі қолдануға арналған екі ҚП.

Бағалаушы құрамдас БО үшін сәйкестік туралы өтініш негіздемесінің құрауышты БО типтерінің БО құрауыш типімен келісілген болып табылатынын көрсететінін белгілейді. Бұл БО құрауышты және құрамдас типтерінің осындай болуын білдірмейді, бірақ БО құрауышы құрамдас БО қамтамасыз етуге арналған біріктіруге қолайлы. ФҚТ құрылым нәтижесі ретінде ғана қосылған және ФҚТ ретінде негізбен немесе тәуелді бағалау БО (мысалы, ОУД) зерттелмеген ҚТ құрауышты БО жеткілікті түрде анық жасалуға тиіс.

Сәйкестік туралы өтініш негіздемесі қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекітудің сәйкестігі мәлімделген ҚП қауіпсіздік проблемаларын бекітумен келісілгенін көрсетуге тиіс.

8.4.1.3.10 APE_CCL.1-10 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін оның қауіпсіздік проблемаларын анықтауды бекітудің сәйкестігі мәлімделген ҚП қауіпсіздік проблемаларын бекітумен келісілген болып табылатындығын көрсететін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

Егер ҚТ бағалау кезінде басқа ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік проблемаларын бекітуі болмаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП сәйкестігі қатаң талап етілетін болса, ешқандай да өтініш негіздемесі қажет болмайды. Бағалаушы мұның орнына мынаны анықтайды:

а) бағалау кезінде ҚП қатерінің ішжиын немесе сәйкестігі мәлімделген ҚП қатерімен бірдей болып табылатындығын;

б) ҚТ ҚПА бағалау кезінде ішжиын немесе сәйкестігі мәлімделген ҚТ ҚПА бірдей болып табылатындығын;

в) ҚТ болжамдардың бағалау кезінде сәйкестігі мәлімделген ҚП болжамдарымен бірдей болып табылатындығын;

Егер сәйкестігі мәлімделген ҚП көрнекі сәйкестігі талап етілсе, бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін оның бағалау кезінде ҚТ қауіпсіздік проблемалар анықтамасын бекітудің сәйкестігі мәлімделген ҚП қауіпсіздік проблемалары анықтамасын бекітуге қарағанда, балама немесе барынша шектелген болып табылатындығын көрсететінін анықтау үшін зерттейді.

«Балама немесе барынша шектелген» жөніндегі нұсқау үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 В қосымшасын, ҚП сәйкестігі туралы бекітуді қараңыз.

Бағалаушы құрамдас БО үшін құрамдас БО қауіпсіздік проблемалары анықтамасының құрамдас БО арналған ҚТ белгіленген анықтамамен келісілгенін қарастырады. Бұл көрнекі сәйкестік терминдерінде белгіленген. Атап айтқанда, бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін мыналарды белгілеу үшін зерттейді:

а) ҚТ құрамдас БО қатер және ҚПА бекітудің ҚТ құрауыштарына қайшы келмейтінін.

б) ҚТ құрауышында жасалатын кез келген болжамдар ҚТ құрамдас БО сақталады. Яғни, не болжамдар сондай-ақ құрамдас БО көрсетілуге, не болжам құрамдас ҚТ оң бағытталуға тиіс. Болжам құрамдас БО талаптар сипаттізімі арқылы болжамда белгіленген міндетті орындайтын іс-қимылды қамтамасыз ету үшін оң бағытталуы мүмкін.

Сәйкестік туралы өтініш негіздемесі қауіпсіздік мақсаттарын бекітудің сәйкестігі мәлімделген ҚП қауіпсіздік мақсаттарын бекітумен келісілген болып табылатындығын көрсетуі керек.

8.4.1.3.11 ASE_CCL.1-11 операциясы

Бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін қауіпсіздік мақсаттарын бекітудің ҚП келісілгені туралы бекітуде анықталғандай,

сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік мақсаттарын бекітумен келісілгенін анықтау үшін зерттеуі қажет.

Егер ҚТ ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемейтін болса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП сәйкестігі қатаң талап етілетін болса, ешқандай да өтініш негіздемесі қажет болмайды. Бағалаушы мұның орнына мынаны анықтайды:

- ҚТ сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП БО арналған қауіпсіздік мақсаттарының барлығы болатынын. ҚТ үшін бағалау кезінде БО арналған қосымша қауіпсіздік мақсаттарының болуына рұқсат етілгеніне назар аударыңыз;

- ҚТ операциялық ортаға арналған дәл сондай қауіпсіздік мақсаттарының барлығы болатыны (келесі абзацтағы бір ерекшелікпен). ҚТ үшін бағалау кезінде қосымша қауіпсіздік мақсаттарының болуына рұқсат етілгеніне назар аударыңыз;

- ҚТ сәйкестігі туралы өтініші болатын ҚП операциялық орта үшін анықталған мақсаттардың ҚТ БО арналған қауіпсіздік мақсаттары болып табылатындығын анықтай алатынын. Бұл әрекет алдыңғы абзац үшін ерекшелік.

Егер сәйкестігі мәлімделген ҚП көрнекі сәйкестігі талап етілсе, бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін оның бағалау кезінде ҚТ қауіпсіздік проблемалар анықтамасын бекітудің сәйкестігі мәлімделген ҚП қауіпсіздік проблемалары анықтамасын бекітуге қарағанда, балама немесе барынша шектелген болып табылатындығын көрсететінін анықтау үшін зерттейді.

Балама немесе барынша шектелген» жөніндегі нұсқау үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 В қосымшасын, ҚП сәйкестігі туралы бекітуді қараңыз.

Бағалаушы құрамдас БО үшін құрамдас БО қауіпсіздік проблемалары анықтамасының құрамдас БО арналған ҚТ белгіленген анықтамамен келісілгенін қарастырады. Бұл көрнекі сәйкестік терминдерінде белгіленген. Атап айтқанда, бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін мыналарды белгілеу үшін зерттейді:

а) операциялық ортада кез келген АТ жататын ҚТ тәуелді БО қауіпсіздік мақсаттарын бекіту ҚТ БО негізінде қауіпсіздік мақсаттарын бекітумен келісілген болып табылады. Шамасы, ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын ҚТ тәуелді БО шегінде бекітудің ҚТ БО негізіндегі БО арналған қауіпсіздік мақсаттарын бекітетін барлық аспектілерді қозғайтыны күтілмейді;

б) құрауыш ҚТ қауіпсіздік мақсаттарын бекіту БО құрауышы үшін ҚТ қауіпсіздік мақсаттарын бекітулермен келісілген болып табылады.

Егер ҚП арқылы көрнекі сәйкестік талап етілсе, бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін оның ҚТ қауіпсіздік мақсаттарын бекітудің кем

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

дегенде, ҚП қауіпсіздік мақсаттарын бекітуге балама немесе ҚТ құрамдас БО жағдайында ҚТ БО құрауышы болып табылатындығын көрсететінін анықтау үшін зерттейді.

Сәйкестік туралы өтініш негіздемесі қауіпсіздік мақсаттарын бекітудің сәйкестігі мәлімделген ҚП қауіпсіздік мақсаттарын бекітумен келісілген болып табылатындығын көрсетуі керек.

8.4.1.3.12 ASE_CCL.1-12 операциясы

Бағалаушы ҚТ сәйкестігі мәлімделген ҚП барлық қауіпсіздік талаптарымен ҚП сәйкестігі туралы бекітуде белгіленгендей келісілгенін анықтау үшін зерттеуі керек.

Егер ҚТ ҚП сәйкестігі туралы мәлімдемесе, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Егер сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП кезінде сәйкестігі қатаң талап етілсе, онда ешқандай сәйкестік туралы негіздеме қажет емес. Бағалаушы мұның орнына бағалау кезінде ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітудің көбейетінін немесе сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітумен бірдей болып табылатындығын анықтайды (қатаң сәйкестік үшін).

Егер сәйкестігі туралы мәлімделген ҚП көрнекілік сәйкестігі талап етілетін болса, бағалаушы оның бағалау кезінде ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітудің сәйкестік туралы мәлімделген ҚП қауіпсіздік талаптарын бекітуге қарағанда, балама немесе барынша шектелген болып табылатындығын көрсететін анықтау үшін сәйкестік туралы өтініштің негіздемесін зерттеуі қажет.

«Балама немесе барынша шектеулі» бойынша нұсқау үшін ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 В қосымшасын, ҚП сәйкестігі туралы бекітулерді қараңыз.

Сәйкестікті бекіту қатты ҚП сияқты ҚП үшін кез келген ҚП/ҚТ талап етілетін сәйкестікті немесе көрнекі ПҚ сәйкестігін сипаттауға тиіс.

Бағалаушы құрамдас БО үшін құрамдас БО қауіпсіздік талаптарының БО құрауышына арналған ҚТ анықталған талаптары болып табылатындығын қарастырады.

а) операциялық ортада кез келген АТ жататын ҚТ тәуелді БО қауіпсіздік мақсаттарын бекіту ҚТ БО негізінде қауіпсіздік мақсаттарын бекітумен келісілген болып табылады.

Шамасы, ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын ҚТ тәуелді БО шегінде бекітудің ҚТ БО негізіндегі БО арналған қауіпсіздік мақсаттарын бекітетін барлық аспектілерді қозғайтыны күтілмейді. Алайда қауіпсіздік талаптарын негізде бекіту тәуелді құраушы операциясын қолдауға тиіс.

б) операциялық ортада кез келген АТ жататын ҚТ тәуелді БО қауіпсіздік мақсаттарын бекіту ҚТ БО негізінде қауіпсіздік мақсаттарын бекітумен келісілген болып табылады. Ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын ҚТ

тәуелді БО шегінде бекітудің ҚТ БО негізіндегі БО арналған қауіпсіздік мақсаттарын бекітетін барлық аспектілерді қозғайтыны күтілмейді.

в) құрамдастағы қауіпсіздік талаптарын бекіту БО құрауышы үшін ҚТ қауіпсіздік талаптарын бекітумен келісілген болып табылады.

Егер ҚП арқылы көрнекі сәйкестік талап етілсе, бағалаушы сәйкестік туралы өтініш негіздемесін оның ҚТ қауіпсіздік мақсаттарын бекітудің кем дегенде, ҚП қауіпсіздік мақсаттарын бекітуге балама немесе ҚТ құрамдас БО жағдайында ҚТ БО құрауышы болып табылатындығын көрсететінін анықтау үшін зерттейді.

8.5 Қауіпсіздік проблемаларын анықтау (ASE_SPD)

8.5.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_SPD.1)

8.5.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты қауіпсіздік проблемасының БО арқылы бағытталған мақсаты және оның операциялық ортасының айқын анықталғанын анықтау болып табылады.

8.5.1.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.5.1.3 ASE_SPD.1.1E әрекеті

Қауіпсіздік проблемасының анықтамасы қатерді сипаттауға тиіс.

8.5.1.3.1 ASE_SPD.1-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік проблемасы анықтамасының қатерді сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Егер барлық қауіпсіздік мақсаттары болжамдардан және (немесе) ҚПА ғана болатын болса, қатерді бекітуді ҚТ ұсыну қажет. Аталған жағдайда аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы қауіпсіздік проблемасын анықтаудың БО және (немесе) операциялық орта арқылы анықталуға тиіс қатерді сипаттайтынын белгілейді.

Барлық қатер факторы, активтер және зиянды әрекет терминдерінде сипатталуға тиіс.

8.5.1.3.2 ASE_SPD.1-2 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік проблемасын анықтауды қатер факторы, активтер және зиянды әрекет терминдерінде сипатталғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер барлық қауіпсіздік мақсаттары болжамдардан және (немесе) ҚПА ғана болатын болса, қатерді бекітуді ҚТ ұсыну қажет. Аталған жағдайда осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Қатер факторлары сараптама, ресурс, мүмкіндік және қозғамдама сияқты аспектілер арқылы бұдан әрі сипаттала алмайды.

Қауіпсіздік проблемасының анықтамасы ҚПА сипаттауға тиіс.

8.5.1.3.3 ASE_SPD.1-3 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік проблемасы анықтамасының ҚПА сипаттайтынын тексеруі керек.

Егер барлық қауіпсіздік мақсаттары болжамдар мен қатерден шығатын болса, ҚПА ҚТ көрсетіп қажеті жоқ.

Аталған жағдайда осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы ҚПА бекітулерінің олардың операциялық ортасында болатын БО кейін болатын ережелер және (немесе) нұсқаулықтардағы ережелерде берілгенін белгілейді.

Бағалаушы әрбір ҚПА түсінікті болуы үшін түсіндірілгенін және (немесе) нақты жеткілікті ұғындырылғанын белгілейді; саясатты бекітудің айқын көрінісі оған қарастырылатын қауіпсіздік мақсаттарын өткізу үшін қажетті болып табылады.

Қауіпсіздік проблемасының анықтамасы БО операциялық ортасы туралы болжамдары сипаттауға тиіс.

8.5.1.3.4 ASE_SPD.1-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік проблемасы анықтамасын оның БО операциялық ортасы туралы болжамдарды сипаттайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ешқандай болжамдар болмаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы тұтынушыларға олардың болжамға сәйкес келетін операциялық ортасын анықтауға мүмкіндік беру үшін, БО операциялық ортасы әрбір болжамның жеткілікті түрде нақты түсіндірілгенін белгілейді.

Егер болжамдар жеткіліксіз түрде анық түсіндірілмесе, онда соңында БО өзінің қажетті түрде жұмыс істемейтін операциялық ортасында пайдаланылуы мүмкін.

8.6 Қауіпсіздік мақсаттары (ASE_OBJ)

8.6.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_OBJ.1)

8.6.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты операциялық ортаға арналған мақсаттардың айқын анықталғанын белгілеу болып табылады.

8.6.1.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.6.1.3 ASE_OBJ.1.1E әрекеті

Қауіпсіздік талаптарын бекіту операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын сипаттауға тиіс.

8.6.1.3.1 ASE_OBJ.1-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекіту операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы операциялық ортаға арналған қауіпсіздік объектілерінің идентификацияланғанын тексереді.

8.6.2 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_OBJ.2)

8.6.2.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты қауіпсіздік проблемасы анықтамасының қауіпсіздік мақсаттарын барабар немесе толықтай жіберетінін және БО мен оның операциялық ортасының арасында осы проблеманың айқын анықталып бөлінгенін белгілеу болып табылады.

8.6.2.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.6.2.3 ASE_OBJ.2.1Е әрекеті

Қауіпсіздік талаптарын бекіту операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын сипаттауға тиіс.

8.6.2.3.1 ASE_OBJ.2-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттары анықтамасының БО арналған қауіпсіздік мақсаттары мен операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын анықтайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарының екі санатының да басқа санаттан бөлінгенін тексереді.

Қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесі қауіпсіздік мақсатымен және (немесе) осы қауіпсіздік мақсатының ҚПА жағдайымен анықталған қатерге дейін кері БО қауіпсіздігінің әрбір объектісін қарастыруға тиіс.

8.6.2.3.2 ASE_OBJ.2-2 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттары негіздемесінің қауіпсіздік мақсатымен және (немесе) осы қауіпсіздік мақсатының ҚПА жағдайымен анықталған қатерге дейін кері БО қауіпсіздігінің әрбір объектісін қарастыратынын тексеруі керек.

БО арналған әрбір қауіпсіздік мақсаты қатер немесе ҚПА немесе қатер қиыстыруы немесе ҚПА дейін кері қарастыра алады, бірақ, кем дегенде, бір қатер немесе ҚПА дейін қарастыруға тиіс.

Қарастыру кезіндегі істен шығу не қауіпсіздік мақсаттары негіздемесінің аяқталмағанын немесе қауіпсіздік мақсаты анықтамасының аяқталмағанын немесе БО арналған қауіпсіздік мақсатының қандай да бір практикалық пайдасының жоқ екендігін білдіреді.

Қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесі осы қауіпсіздік мақсаты қолдайтын болжамдар, қауіпсіздік мақсатымен берілетін ҚПА жағдайымен аталған қауіпсіздік мақсаттарымен анықталған қатерге дейін операциялық ортаға арналған әрбір қауіпсіздік мақсатын қарастыруға тиіс.

8.6.2.3.3 ASE_OBJ.2-3 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын анықтаудың осы қауіпсіздік мақсаты қолдайтын болжамдар, қауіпсіздік мақсатымен берілетін ҚПА жағдайымен аталған қауіпсіздік мақсаттарымен анықталған қатерге дейін

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

операциялық ортаға арналған әрбір қауіпсіздік мақсатын қарастыратынын тексеруге тиіс.

Операциялық ортаға арналған әрбір қауіпсіздік мақсаты қатер, ҚПА, болжамдар немесе қатер қиыстыруы, ҚПА және (немесе) болжамдарға дейін кері қарастыра алады, бірақ ол, кем дегенде, бір қатер, ҚПА немесе болжамға дейін қарастыруға тиіс.

Қарастыру кезіндегі істен шығу не қауіпсіздік мақсаттары негіздемесінің аяқталмағанын немесе қауіпсіздік мақсаты анықтамасының аяқталмағанын немесе БО арналған қауіпсіздік мақсатының қандай да бір практикалық пайдасының жоқ екендігін білдіреді.

Қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесі барлық қауіпсіздік объектілерінің барлық қатерді анықтайтынын көрсетуге тиіс.

8.6.2.3.4 ASE_OBJ.2-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын анықтаудың оның әрбір қауіп үшін қауіпсіздік мақсаттарының осы қауіпті растау үшін қолайлы болып табылатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ешқандай да қауіпсіздік мақсаттары қатерге дейін кері қарастырылмайтын болса, бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарым ретінде анықталады.

Бағалаушы қатерге арналған негіздеменің қатердің жойылған, қысқартылған немесе жаншылған қатер болып табылатынын көрсететінін анықтайды.

Бағалаушы қатерге арналған растаудың қауіпсіздік мақсаттарының жеткілікті болып табылатындығын көрсету үшін анықтайды: егер қатерге дейін қарастырылатын барлық қауіпсіздік мақсаттарына қол жеткізілсе, онда қатер жойылған, жеткілікті түрде азайтылған немесе қатердің әсері басылған.

Қауіпсіздік мақсаттарынан бастап қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесінде қамтамасыз етілетін қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырудың негіздеме бөлігі болуы мүмкін екенін, бірақ олардың жинақтауды құрамайтынына назар аударыңыз. Тіпті қауіпсіздік мақсаты белгілі бір қатер әрекетінің алдын алуды бейнелейтін жай бекіту болып табылатын жағдайда да растау талап етіледі, бірақ осы негіздеме «Қауіпсіздік мақсаттары Х Қатердің Y тікелей санағыштары» сияқты минимальды болуы мүмкін.

Бағалаушы сондай-ақ қатерге дейін кері қарастырылатын әрбір қауіпсіздік мақсатының сондай-ақ қауіпсіздік мақсатына қол жеткен кезде қажет екенін анықтайды, бұл осы қатердің жойылуы, қысқартылуы немесе басылуына нақтылы ықпал етеді.

Қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесі қауіпсіздік объектісінің барлық ҚПА күшейтетінін көрсетуге тиіс.

8.6.2.3.5 ASE_OBJ.2-5 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесін әрбір ҚПА үшін оның қауіпсіздік мақсаттарының аталған ҚПА күшейту үшін қолайлы болып табылатындығын растайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Егер ешқандай да қауіпсіздік мақсаттары қатерге дейін кері қарастырылмайтын болса, бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарым ретінде анықталады.

Бағалаушы ҚПА материалдарының мақсаттың жеткілікті санын көрсететінін белгілейді: егер аталған ҚПА әкелетін барлық мақсатқа қол жеткізілсе, онда ҚПА шарт болып табылады.

Бағалаушы сондай-ақ ҚПА дейін қарастырылатын әрбір қауіпсіздік мақсатының қажетті болып табылатындығын белгілейді: қауіпсіздік мақсатына қол жеткен кезде бұл ҚПА күшеюіне нақты ықпал етеді.

Қауіпсіздік мақсаттарынан бастап қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесінде қамтамасыз етілетін қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырудың негіздеме бөлігі болуы мүмкін екенін, бірақ олардың растауды құрамайтынына назар аударыңыз. Тіпті қауіпсіздік мақсаты белгілі бір ҚПА енгізуді бейнелейтін жай бекіту болып табылатын жағдайдың өзінде растау талап етіледі, бірақ осы растау «ҚПА Y тікелей әсері болатын қауіпсіздік мақсаты X» сияқты минимальды болуы да мүмкін.

Қауіпсіздік мақсаттары негіздемесінің операциялық ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарының барлық болжамды қолдайтынын көрсетуге тиіс.

8.6.2.3.6 ASE_OBJ.2-6 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік мақсаттарын жинақтауды операциялық ортаның әрбір болжамы үшін онда операциялық ортаның қауіпсіздік мақсаттарының осы болжамды қолдау үшін қолайлы болып табылатынының тиісті растауы болатынын анықтау үшін зерттеуі керек.

Егер операциялық ортаның ешқандай қауіпсіздік мақсаттары болжамға дейін кері қарастырылмаса, онда бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарымды белгілейді.

Бағалаушы БО операциялық ортасы туралы болжамға арналған негіздеме қауіпсіздік мақсаттарының жеткілікті болып табылатындығын көрсетуін анықтайды: егер операциялық ортаның осы болжамға дейін кері қарастырылатын барлық қауіпсіздік мақсаттарына қол жеткізілсе, онда операциялық ортаның болжамын қолдайды.

Бағалаушы сондай-ақ қажетті БО операциялық ортасы туралы болжамға дейін кері қарастырылатын операциялық ортаның әрбір қауіпсіздік мақсатын анықтайды: қауіпсіздік мақсатына қол жеткен кезде, бұл аталған болжамды қолдайтын операциялық ортада нақтылы көмектеседі.

ЕСКЕРТПЕ: Қауіпсіздік мақсаттарынан бастап қауіпсіздік мақсаттарының негіздемесінде қамтамасыз етілетін қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырудың

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

негіздеме бөлігі болуы мүмкін екенін, бірақ олардың растауды құрамайтынына назар аударыңыз.

Тіпті қауіпсіздік мақсаты белгілі бір ҚПА енгізуді бейнелейтін жай бекіту болып табылатын жағдайдың өзінде растау талап етіледі, бірақ осы растау «Қауіпсіздік мақсаты Х Болжамды Ү қолдайтыны» сияқты минимальды болуы да мүмкін.

8.7 Кеңейтілген құрауыштарды анықтау (ASE_ECD)

8.7.1 Қызметтің ішкі қызметін бағалау (ASE_ECD.1)

8.7.1.1 Мақсаттар

Осы қызмет түрінің мақсаты кеңейтілген құрауыштардың анық және бір мәнді болып табылатынын және олардың қажетті болып табылатынын белгілеу болып табылады, яғни олар ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы құрауыштарын пайдаланған кезде анық суреттелмеуі мүмкін.

8.7.1.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.7.1.3 ASE_ECD.1.1Е әрекеті

Қауіпсіздік талаптарын бекіту барлық кеңейтілген қауіпсіздік талаптарын анықтауға тиіс.

8.7.1.3.1 ASE_ECD.1-1 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген талаптар ретінде анықталмаған қауіпсіздік талаптарын бекітуде барлық қауіпсіздік талаптарының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 берілетінін тексеруге тиіс.

Кеңейтілген құрауыштар анықтамасы кеңейтілген құрауыштың әрбір талабы үшін кеңейтілген құрауышты анықтауы керек.

8.7.1.3.2 ASE_ECD.1-2 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасы кеңейтілген құрауыштың әрбір талабы үшін кеңейтілген құрауышты анықтайтынын тексеруге тиіс. Егер ҚТ кеңейтілген талаптар болмаса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Кеңейтілген жеке құрауыш кеңейтілген қауіпсіздік талаптарының көптеген қайталауларын анықтау үшін пайдаланылуы мүмкін, әрбір қайталау үшін осы анықтаманы қайталап қажеті жоқ.

Кеңейтілген құрауыштар анықтамасы әрбір кеңейтілген құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы құрауыштары, топтары мен кластарына жататынын сипаттауға тиіс.

8.7.1.3.3 ASE_ECD.1-3 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын оның әрбір кеңейтілген құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы құрауыштары, топтары мен кластарына қалай қолайлы болатынын сипаттау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмайтын болса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы әрбір кеңейтілген құрауыштың:

а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы тобының мүшесі немесе

б) белгілі бір жаңа топтың мүшесі болып табылатындығын анықтайды.

Егер кеңейтілген құрауыш ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы тобының мүшесі болып табылатын болса, бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасының кеңейтілген құрауыштың неге осы топтың мүшесі және осы топтағы басқа құрауыштарға қалай қатысты екенін барабар сипаттайтынын анықтайды.

Егер кеңейтілген құрауыш ҚП анықталған жаңа топтың мүшесі болып табылатын болса, онда бағалаушы осы кеңейтілген құрауыштың қолданыстағы топқа сәйкес келмейтінін растайды.

Егер ҚП жаңа топтарды анықтайтын болса, бағалаушы әрбір жаңа топтың:

а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы класының мүшесі немесе

б) ҚП анықталған жаңа кластың мүшесі болып табылатынын белгілейді.

Егер топ ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 немесе ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы класының мүшесі болып табылса, бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасының кеңейтілген құрауыштың неге осы топтың мүшесі және осы топтағы басқа құрауыштарға қалай қатысты екенін барабар сипаттайтынын анықтайды.

Егер кеңейтілген құрауыш ҚП анықталған жаңа топтың мүшесі болып табылатын болса, онда бағалаушы осы кеңейтілген құрауыштың қолданыстағы топқа сәйкес келмейтінін растайды.

8.7.1.3.4 Операция ASE_ECD.1-4

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын әрбір кеңейтілген құрауыш анықтамасының аталған құрауыштың қолданылатын барлық тәуелділігін анықтайтынын белгілеу үшін зерттеуі қажет.

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмайтын болса, осы операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Егер бағалаушы ҚП авторымен ешқандай қолайлы тәуелділіктің анықталмағанын растайды.

Кеңейтілген құрауыштар анықтамасы ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 болатын ұсыну моделі ретінде қолданыстағы құрауыштар, класс топтары мен әдіснаманы пайдалануға тиіс.

8.7.1.3.5 ASE_ECD.1-5 операциясы

Бағалаушы әрбір функционалдық құрауыштың ұсыну моделі ретінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 қолданыстағы құрауыштарын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚП кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмайтын болса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

Бағалаушы кеңейтілген функционалдық құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.1.3 т., Құрауыш құрылымымен келісілгенін анықтайды.

Егер кеңейтілген функционалдық құрауыш операцияларды пайдаланатын болса, бағалаушы кеңейтілген функционалдық құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.1.4 т., функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялармен келісілгенін анықтайды.

Егер кеңейтілген функционалдық құрауыш қолданылатын функционалдық құрауышқа иерархиялық болып табылатын болса, бағалаушы кеңейтілген функционалдық құрауыштың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.2.1 т., Құрауыштағы өзгерістерді бөлумен келісілгенін анықтайды.

8.7.1.3.6 ASE_ECD.1-6 операциясы

Бағалаушы жаңа функционалдық топтың әрбір анықтамасының алғашқы таныстыру ретінде ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы функционалдық топтарын пайдаланылатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚТ функционалдық топтарды анықтамаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы барлық жаңа функционалдық топтардың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.1.2 т., Топтар құрылымымен келісілгенін анықтайды.

8.7.1.3.7 ASE_ECD.1-7 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын жаңа функционалдық кластың әрбір анықтамасының ұсыну моделі ретінде ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы функционалдық кластарын пайдаланатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚТ жаңа функционалдық топтарды анықтамаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы барлық жаңа функционалдық топтардың ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 2.1.2 т., Класс құрылымымен келісілгенін анықтайды.

8.7.1.3.8 ASE_ECD.1-8 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын кеңейтілген сенім құрауышының әрбір анықтамасының алғашқы таныстыру ретінде ИСО/МЭК 15408-3 қолданыстағы құрауыштарын пайдаланатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚТ кеңейтілген ТҚА болмаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы сондай-ақ кеңейтілген сенім құрауышы анықтамасының ИСО/МЭК 15408-3 2.1.3 т., Сенім құрауышы құрылымымен келісілгенін белгілейді.

Егер кеңейтілген сенім құрауышы операцияларды пайдаланса, бағалаушы кеңейтілген сенім құрауышының ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялармен келісілгенін белгілейді.

Егер кеңейтілген сенім құрауышы қолданыстағы сенім құрауышына иерархиялық болса, бағалаушы кеңейтілген сенім құрауышының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 2.1.3 т., Сенім құрауышы құрылымымен келісілгенін белгілейді.

8.7.1.3.9 ASE_ECD.1-9 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын әрбір кеңейтілген сенім құрауышы үшін қолданылатын әдіснаманың қамтамасыз етілгендігін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚТ кеңейтілген ТҚА болмаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы әрбір элемент үшін кеңейтілген әрбір ТҚА бағалаушысының іс-әрекетін белгілейді.

Бағалаушы әрбір кеңейтілген ТҚА бағалаушысының әрбір іс-әрекет элементі үшін бір және одан көп операция қамтамасыз етілгенін және бағалаушы іс-әрекетінің осы элементі үшін барлық операцияның сәтті орындалуы элементке қол жеткізілгенін көрсететінін белгілейді.

8.7.1.3.10 ASE_ECD.1-10 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын әрбір жаңа сенім топтары анықтамасының ұсыну моделі ретінде ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы топтарын пайдаланатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚТ жаңа сенім топтарын белгіленбесе, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы барлық жаңа сенім топтарының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 2.1.2 т., Сенім топтарының құрылымына сәйкес анықталғанын белгілейді.

8.7.1.3.11 ASE_ECD.1-11 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын әрбір жаңа сенім класы анықтамасының ұсыну моделі ретінде ИСО/МЭК 15408 қолданыстағы сенім кластарын пайдаланатынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚТ жаңа сенім кластарын анықтамаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы барлық сенім кластарының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 2.1.1 т., Сенім класының құрылымына сәйкес анықталғанын белгілейді.

Кеңейтілген құрауыштар аталған элементтерге сәйкестігі немесе сәйкессіздігі көрсетіле алатын өлшенетін және объективті элементтерден құралуға тиіс.

8.7.1.3.12 ASE_ECD.1-12 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын әрбір кеңейтілген элементтегі аталған әрбір элементтің сәйкестігі немесе сәйкессіздігі көрсетіле алатын әділ бағалау талаптарын өлшейтін және белгілейтін болып табылатынын белгілеу үшін зерттеуі қажет.

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

Егер ҚТ кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушы кеңейтілген функционалдық құрауыштар элементтерінің тестіленетін және ОБҚ тиісті көріністері арқылы қадағаланатындай болып орналастырылғанын белгілейді.

Бағалаушы сондай-ақ кеңейтілген сенім құрауыштары элементтерінің бағалаушының субъективті талқылауын қажет етпейтінін белгілейді.

Бағалаушы «өлшенетін» және «әділ» сипаттамалардың әзірге жалпы танылғанын, барлық бағалау критерийлері үшін қолайлы болып табылатындығы, ұқсас қасиеттерді дәлелдеу үшін ешқандай ресми әдістің болмайтындығы туралы хабардар. Сондықтан ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 қолданылатын функционалдық құрауыштары мен сенім құрауыштары аталған талаптарға сәйкестігін құрайтын ұсыну моделі ретінде пайдаланылуға тиіс.

8.7.1.4 ASE_ECD.1.2E әрекеті.

ASE_ECD.1-13 операциясы

Бағалаушы кеңейтілген құрауыштар анықтамасын әрбір кеңейткіш құрауыштың қолданыстағы құрауыштарды пайдаланған кезде анық көрсетіле алмайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ҚТ кеңейтілген қауіпсіздік талаптары болмаса, аталған операция қолданылмайды және сондықтан қанағаттанарлық болып саналады.

Бағалаушының ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 және ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3, ҚТ, аталған құрауыштар қиыстыруынан алынатын басқа құрауыштарына және осы белгілеуді орындау кезінде аталған құрауыштар бойынша ықтимал операцияларға назар аударуы қажет..

Бағалаушы аталған операция рөлінің құрауыштарды, яғни басқа құрауыштарды пайдалану кезінде анық көрсетілетін құрауыштарды қажетсіз қайталауды болдырмау болып табылатындығынан хабардар. Бағалаушы қолданыстағы құрауыштарды пайдаланған кезде кеңейтілген құрауышты көрсету тәсілін табуға әрекет ету операциясын қоса алғанда, құрауыштардың барлық ықтимал қиыстыруын жан-жақты іздеуге тиіс.

8.8 Қауіпсіздік талаптары (ASE_REQ)

8.8.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_REQ.1)

8.8.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ФҚТ және ТҚА анық, бір мәнді анықталған және олардың іштей келісілгенін анықтау болып табылады.

8.8.1.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.8.1.3 ASE_REQ.1.1E әрекеті

Қауіпсіздік талаптарын бекіту ФҚТ және ТҚА сипаттауы керек.

8.8.1.3.1 ASE_REQ.1-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің ФҚТ сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ФҚТ мынадай тәсілдердің бірімен анықталғанын белгілейді:

- а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 дербес құрауышына байланысты;
- б) ҚП кеңейтілген құрауыштар анықтамасындағы кеңейтілген құрауышқа байланысты;
- в) ҚП өтініштерімен үйлестірілген ҚП байланысты;
- г) ҚП өтініштерімен үйлестірілген қауіпсіздік талаптары пакетіне байланысты;
- д) ҚП қайта жасаған кезде.

Барлық ФҚТ үшін бір ғана идентификациялау тәсілдерін пайдалану міндетті емес.

8.8.1.3.2 ASE_REQ.1-2 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің ТҚА сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ТҚА мынадай тәсілдердің бірі арқылы идентификацияланғанын белгілейді:

- а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 дербес құрауышына байланысты;
- б) ҚП кеңейтілген құрауыштар анықтамасындағы кеңейтілген құрауышқа байланысты;
- в) ҚП өтініштерімен үйлестірілген ҚП байланысты;
- г) ҚП өтініштерімен үйлестірілген қауіпсіздік талаптары пакетіне байланысты;
- д) ҚП қайта жасаған кезде.

Барлық ТҚА үшін бір ғана идентификациялау тәсілдерін пайдалану міндетті емес.

ФҚТ және ТҚА пайдаланылатын барлық субъектілер, объектілер, операциялар, қауіпсіздік атрибуттары, сыртқы жүйе элементтері мен басқа терминдер анықталуға тиіс.

8.8.1.3.3 ASE_REQ.1-3 операциясы

Бағалаушы ҚП ФҚТ және ТҚА пайдаланылатын барлық субъектілер, объектілер, операциялар, қауіпсіздік атрибуттары, сыртқы жүйе элементтері мен басқа терминдер анықталғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы ҚП мыналардың барлығын анықтайтынын белгілейді:

- ФҚТ пайдаланылатын субъектілер мен объектілер (типтер);
- қауіпсіздік субъектілері, пайдаланушылар атрибуттары (типтері), объектілер, ақпарат, жұмыс сеанстары және (немесе) ресурстар, аталған атрибуттар иеленуі мүмкін ықтимал мәндер және осы мәндер арасындағы кез келген ықтимал арақатынастар (мысалы, құпиядан гөрі «барынша» қатты құпия);

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

- осы операциялар әсерін қоса алғандағы, ФҚТ пайдаланылатын операциялар (типтер);

- ФҚТ сыртқы жүйесінің элементтері (типтері);

- егер терминдер бірден түсінікті болып табылмайтын немесе олардың анықтамалық сөздігінен тыс пайдаланылатын болса, аяқтау операциялары кезінде ФҚТ және (немесе) ТҚА ұсынылатын басқа терминдер.

Осы операцияның мақсаты ФҚТ және (немесе) ТҚА айқын анықталғанына және дәл емес терминдерді енгізу нәтижесінде қандай да бір бұрыс түсінік болатын кезде кепілдік беру болып табылады. ҚІП авторын әрбір жеке сөзді анықтауға мәжбүрлей отырып, осы операцияны шектен шығаруға болмайды. Қауіпсіздік талаптары тобының негізгі мақсатты аудиториясының шамамен АТ, қауіпсіздік қанағаттанарлық мәндері және «АТ қауіпсіздігін бағалауға арналған бағалау критерийлері» болуы керек.

Жоғарыда жазылғандардың бәрі ұғынуды оңайлату үшін топтар, кластар, рөлдер, типтер немесе басқа топтаулар немесе сипаттамаларда ұсынылуы мүмкін.

Бағалаушы аталған тізбелер мен анықтамалардың қауіпсіздік талаптарын бекіту бөлігі болмауға тиіс, бірақ түрлі ішкі бөлімдерде ауыстырылуы (жартылай немесе толық) мүмкін екені туралы хабардар. Бұл әсіресе осы терминдерді қалған ҚІП пайдаланған кезде қолданылуы мүмкін.

Қауіпсіздік талаптарын бекіту қауіпсіздік талаптары жөніндегі барлық операцияны анықтауға тиіс.

8.8.1.3.4 ASE_REQ.1-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің қауіпсіздік талаптары жөніндегі барлық операцияны анықтайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы осы операция пайдаланылатын жерде әрбір ФҚТ немесе ТҚА барлық операцияның идентификацияланғанын анықтайды. Бұл аяқталған операциялар сияқты аяқталмаған операцияларды да қамтиды. Идентификациялауға баспаханалық айырмашылықтар немесе мәтіндегі анық идентификациялау кезінде немесе басқа ерекшеленетін тәсілдер арқылы қол жеткізуге болады.

Барлық операциялар дұрыс іске асырылуы керек.

8.8.1.3.5 ASE_REQ.1-5 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді тағайындалған барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

8.8.1.3.6 ASE_REQ.1-6 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық қайталау операцияларының дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

8.8.1.3.7 ASE_REQ.1-7 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

8.8.1.3.8 ASE_REQ.1-8 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді деректерді нақтылайтын барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуі керек.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

Қауіпсіздік талаптарының әрбір тәуелділігі не қанағаттандырылуға немесе қауіпсіздік талаптарының негіздемесі қанағаттандырылмаған тәуелділікті растауға тиіс.

8.8.1.3.9 ASE_REQ.1-9 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді қауіпсіздік талаптарының әрбір тәуелділігі не қанағаттандырылуға немесе қауіпсіздік талаптарының негіздемесі қанағаттандырылмаған тәуелділікті растағанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Тәуелділік қауіпсіздік талаптарын бекіту шеңберінде релевантты құрауышты (немесе осы құрауышқа бір иерархиялық) қосу арқылы қанағаттандырылады. Тәуелділікті қанағаттандыру үшін пайдаланылатын құрауышты, қажет болған кезде, оның осы тәуелділікті нақты қанағаттандыруын қамтамасыз етуге арналған операциямен түрлендіру керек.

Тәуелділікке қол жетпегені туралы айтылатын негіздемеде көрсетілуге тиіс:

а) тәуелділіктің неліктен қажетті немесе пайдалы болмауы, қандай жағдайда одан әрі ақпарат қажет болмайтыны;

б) тәуелділіктің БО операциялық ортасымен шешімін тапқаны, қандай жағдайда негіздемеде сипатталғаны, операциялық ортаның қауіпсіздік мақсаттарының осы тәуелділікті қалай шешетіндігі.

Қауіпсіздік талаптарын бекіту іштей келісілген болуға тиіс.

8.8.1.3.10 ASE_REQ.1-10 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді оның іштей келісілгендігін анықтау үшін зерттеуі керек.

Бағалаушы барлық ФҚТ және ТҚА құрамдастырылған тобының іштей келісілген болып табылатындығын белгілейді.

Бағалаушы әр түрлі қауіпсіздік талаптары қолданылатын барлық жағдайда бағалаушы куәліктерінің сол типтеріне, оқиғаларына, операцияларына, күніне, орындауға арналған тестілерге және т.с.с. немесе «барлық объектілерге», «барлық субъектілерге» қойылатын осы талаптардың бір-біріне қайшы келмейтінін белгілейді.

Кейбір ықтимал қарама-қайшылықтар:

а) белгілі бір криптографиялық алгоритм сызбанұсқасын анықтайтын кеңейтілген ТҚА құпия сақталуы керек және ашық бастапқы коды болатын шолуды анықтайтын басқа ТҚА;

б) FAU_GEN.1 Субъектінің ұқсастығын анықтайтын аудит деректерін қалыптастыру тіркелуі қажет, FDP_ACC.1 Кімнің тіркеу журналының деректеріне қолы жететінін анықтайтын бірнеше рұқсатты бақылау және FPR_UNO.1 Субъектінің кейбір әрекеттері басқа субъектілер үшін қадағаланбауын анықтайтын қадағаламау. Егер әрекетті көру мүмкіндігі болмауға тиіс субъектінің осы әрекеттерді тіркеу журналына рұқсаты болатын болса, онда ФҚТ деректері қайшы келмейді;

в) FDP_RIP.1 Барынша керек болмайтын ақпаратты жоюды анықтайтын көптеген қалдық ақпаратты қорғау және FDP_ROL.1 БО бұрынғы қалпына келуі мүмкін екендігін анықтайтын негізгі шегініс. Егер бұрынғы қалпына қайтару үшін қажетті ақпарат жойылған болса, онда осы талаптар қайшы келмейді;

г) бірнеше ішжиын FDP_ACC.1 Кейбір қайталаулар, әсіресе, бір ғана субъектілер, объектілер немесе операцияларды қозғамайтын жердегі ішжиынға қол жеткізуді бақылау. Егер ФҚТ бір рет қол жеткізуді бақылау субъектіге басқа ФҚТ қол жеткізуді бақылау бұған мүмкіндік бермейтін уақытты объектіде операцияны орындауға мүмкіндік беретін болса, аталған талаптар қайшы келмейді.

8.8.2 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_REQ.2)

8.8.2.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ФҚТ және ТҚА түсінікті, екі мағыналы емес және айқын анықталғанын, олардың іштей келісілгенін және ФҚТ БО қауіпсіздік мақсаттарына сәйкес келетіндігін анықтау болып табылады.

8.8.2.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.8.2.3 ASE_REQ.2.1Е әрекеті

Қауіпсіздік талаптарын бекіту ФҚТ және ТҚА сипаттауға тиіс.

8.8.2.3.1 ASE_REQ.2-1 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің ФҚТ сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ФҚТ мынадай тәсілдердің бірімен анықталғанын белгілейді:

- а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-2 дербес құрауышына байланысты;
- б) ҚП кеңейтілген құрауыштар анықтамасындағы кеңейтілген құрауышқа байланысты;
- в) ҚП өтініштерімен үйлестірілген ҚП байланысты;
- г) ҚП өтініштерімен үйлестірілген қауіпсіздік талаптары пакетіне байланысты;
- д) ҚП қайта жасаған кезде.

Барлық ФҚТ үшін бір ғана идентификациялау тәсілдерін пайдалану міндетті емес.

8.8.2.3.2 ASE_REQ.2-2 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің ТҚА сипаттайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ТҚА мынадай тәсілдердің бірімен анықталғанын белгілейді:

- а) ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 дербес құрауышына байланысты;
- б) ҚП кеңейтілген құрауыштар анықтамасындағы кеңейтілген құрауышқа байланысты;
- в) ҚП өтініштерімен үйлестірілген ҚП байланысты;
- г) ҚП өтініштерімен үйлестірілген қауіпсіздік талаптары пакетіне байланысты;
- д) ҚП қайта жасаған кезде.

Барлық ТҚА үшін бір ғана идентификациялау тәсілдерін пайдалану міндетті емес.

ФҚТ және ТҚА пайдаланылатын барлық субъектілер, объектілер, операциялар, қауіпсіздік атрибуттары, сыртқы жүйе элементтері және басқа терминдер анықталуға тиіс.

8.8.2.3.3 ASE_REQ.2-3 операциясы

Бағалаушы ҚП ФҚТ және ТҚА пайдаланылатын барлық субъектілер, объектілер, операциялар, қауіпсіздік атрибуттары, қоршаған орта объектілері және басқа терминдер анықталғанын айқындау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы ҚП мыналардың барлығын анықтайтынын белгілейді:

- ФҚТ пайдаланылатын субъектілер мен объектілер (типтер);
- қауіпсіздік субъектілері, пайдаланушылар атрибуттары (типтері), объектілер, ақпарат, жұмыс сеанстары және (немесе) ресурстар, аталған атрибуттар иеленуі мүмкін ықтимал мәндер және осы мәндер арасындағы кез келген ықтимал арақатынастар (мысалы, құпиядан гөрі «барынша» қатты құпия);
- осы операциялар әсерін қоса алғандағы, ФҚТ пайдаланылатын операциялар (типтер);
- ФҚТ сыртқы жүйесінің элементтері (типтері);

- егер терминдер бірден түсінікті болып табылмайтын немесе олардың анықтамалық сөздігінен тыс пайдаланылатын болса, аяқтау операциялары кезінде ФҚТ және (немесе) ТҚА ұсынылатын басқа терминдер.

Осы операцияның мақсаты ФҚТ және (немесе) ТҚА айқын анықталғанына және дәл емес терминдерді енгізу нәтижесінде қандай да бір бұрыс түсінік болатын кезде кепілдік беру болып табылады. ҚІП авторын әрбір жеке сөзді анықтауға мәжбүрлей отырып, осы операцияны шектен шығаруға болмайды. Қауіпсіздік талаптары тобының негізгі мақсатты аудиториясының шамамен АТ, қауіпсіздік қанағаттанарлық мәндері және «АТ қауіпсіздігін бағалауға арналған бағалау критерийлері» болуы керек.

Жоғарыда жазылғандардың бәрі ұғынуды оңайлату үшін топтар, кластар, рөлдер, типтер немесе басқа топтаулар немесе сипаттамаларда ұсынылуы мүмкін.

Бағалаушы аталған тізбелер мен анықтамалардың қауіпсіздік талаптарын бекіту бөлігі болмауға тиіс, бірақ түрлі ішкі бөлімдерде ауыстырылуы (жартылай немесе толық) мүмкін екені туралы хабардар. Бұл әсіресе осы терминдерді қалған ҚІП пайдаланған кезде қолданылуы мүмкін.

Қауіпсіздік талаптарын бекіту қауіпсіздік талаптары жөніндегі барлық операцияны идентификациялауға тиіс.

8.8.2.3.4 ASE_REQ.2-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітудің қауіпсіздік талаптары жөніндегі барлық операцияны идентификациялайтынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы осы операция пайдаланылатын жерде әрбір ФҚТ немесе ТҚА барлық операцияның идентификацияланғанын анықтайды. Бұл аяқталған операциялар сияқты аяқталмаған операцияларды да қамтиды. Идентификациялауға баспаханалық айырмашылықтар немесе мәтіндегі анық идентификациялау кезінде немесе басқа ерекшеленетін тәсілдер арқылы қол жеткізуге болады.

Барлық операциялар дұрыс іске асырылуы керек.

8.8.2.3.5 ASE_REQ.2-5 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді тағайындалған барлық операциялардың дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

8.8.2.3.6 ASE_REQ.2-6 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық қайталау операцияларының дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

8.8.2.3.7 ASE_REQ.2-7 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық таңдау операцияларының дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

8.8.2.3.8 ASE_REQ.2-8 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді барлық таңдау операцияларының дұрыс орындалғанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Операцияларды дұрыс орындау жөніндегі нұсқауды ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-1 2.1.4 т., Функционалдық құрауыштармен рұқсат етілген операциялардан табуға болады.

Қауіпсіздік талаптарының әрбір тәуелділігі не қанағаттандырылуға немесе қауіпсіздік талаптарының негіздемесі қанағаттандырылмаған тәуелділікті растауға тиіс.

8.8.2.3.9 ASE_REQ.2-9 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарын бекітуді қауіпсіздік талаптарының әрбір тәуелділігі не қанағаттандырылуға немесе қауіпсіздік талаптарының негіздемесі қанағаттандырылмаған тәуелділікті растағанын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Тәуелділік қауіпсіздік талаптарын бекіту шеңберінде релевантты құрауышты (немесе осы құрауышқа бір иерархиялық) қосу арқылы қанағаттандырылады. Тәуелділікті қанағаттандыру үшін пайдаланылатын құрауышты, қажет болған кезде, оның осы тәуелділікті нақты қанағаттандыруын қамтамасыз етуге арналған операциямен түрлендіру керек.

Тәуелділікке қол жетпегені туралы айтылатын негіздемеде көрсетілуге тиіс:

а) тәуелділіктің неліктен қажетті немесе пайдалы болмауы, қандай жағдайда одан әрі ақпарат қажет болмайтыны;

б) тәуелділіктің БО операциялық ортасымен шешімін тапқаны, қандай жағдайда негіздемеде сипатталғаны, операциялық ортаның қауіпсіздік мақсаттарының осы тәуелділікті қалай шешетіндігі.

Қауіпсіздік талаптарының негіздемесі әрбір ФҚТ БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына дейін кері қарастыруға тиіс.

8.8.2.3.10 ASE_REQ.2-10 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптары негіздемесінің әрбір ФҚТ БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастыратынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы әрбір ФҚТ, кем дегенде, БО арналған бір қауіпсіздік мақсатына дейін кері қарастырылатынын белгілейді.

Қарастыру кезіндегі қателік не қауіпсіздік талаптары негіздемесінің аяқталмағанын, БО арналған қауіпсіздік мақсаттарының аяқталмағанын немесе ФҚТ ешқандай практикалық пайдасы болмайтынын білдіреді.

Қауіпсіздік талаптары негіздемесі ФҚТ БО арналған барлық қауіпсіздік мақсаттарына сәйкес келетіндігін көрсетуге тиіс.

8.8.2.3.11 ASE_REQ.2-11 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптары негіздемесін БО арналған әрбір қауіпсіздік мақсатының ФҚТ БО арналған осы қауіпсіздік мақсаттары үшін қолайлы болып табылатындығын растайтынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер ешқандай ФҚТ БО қауіпсіздік мақсаттарына дейін кері қарастырылмайтын болса, бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарым шығарады.

Бағалаушы БО қауіпсіздік мақсаттарын растау үшін ФҚТ жеткілікті болып табылатындығын белгілейді: егер барлық ФҚТ мақсаттарды қанағаттандырғанша кері қарастырылатын болса, онда БО арналған қауіпсіздік мақсатына қол жеткізілген.

Егер БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырылатын ФҚТ қандай да бір аяқталмаған немесе аяқталмаған немесе шектелген таңдауы болатын болса, бағалаушы осы операциялардың әрбір ықтимал аяқталуы немесе аяқталуын қиыстыру үшін қауіпсіздік мақсатының әлі сәйкес еместігін анықтайды.

Бағалаушы сондай-ақ БО арналған қауіпсіздік мақсатына дейін қарастырылатын әрбір ФҚТ қажетті болып табылатындығын анықтайды: ФҚТ қанағаттандырылмаған кезде ол қауіпсіздік мақсатына қол жеткізуге нақты көмектеседі.

ФҚТ бастап қауіпсіздік талаптарының негіздемесімен қамтамасыз етілген БО арналған қауіпсіздік мақсаттарына дейін қарастырудың растау бөлігі болып табылатынына, бірақ олардың растау құрамы болып табылмайтынына назар аударыңыз.

Қауіпсіздік талаптарының негіздемесі ТҚА неліктен таңдалғанына түсінік беруге тиіс.

8.8.2.3.12 ASE_REQ.2-12 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптарының негіздемесі ТҚА неліктен таңдағанын түсіндіргенін тексеруге тиіс.

Бағалаушы кез келген түсіндірудің олар жүйелі болғанша және не ТҚА қалдығымен, не түсіндірулердің ҚП анық үйлеспешілігі болмағанша, кез келген түсіндірменің дұрыс болатындығынан хабардар.

ТҚА және ҚП қалдығы арасындағы анық үйлеспешілік үлгісінің егер аталған қауіп факторларынан қорғамайтын AVA_VAN SAR болмаса, аса қабылдағыш қауіп факторлары болмас еді.

Қауіпсіздік талаптарын бекіту іштей келісілуге тиіс.

8.8.2.3.13 ASE_REQ.2-13 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік талаптары бекітуін оның іштей келісілгенін белгілеу үшін зерттейді.

Бағалаушы барлық ФҚТ және ТҚА құрамдастырылған тобының іштей келісілгенін анықтайды.

Бағалаушы әр түрлі қауіпсіздік талаптары қолданылатын барлық жағдайда бағалаушы куәліктерінің сол типтеріне, оқиғаларына, операцияларына, күніне, орындауға арналған тестілерге және т.с.с. немесе «барлық объектілерге», «барлық субъектілерге» қойылатын осы талаптардың бір-біріне қайшы келмейтінін белгілейді.

Кейбір ықтимал қарама-қайшылықтар:

а) белгілі бір криптографиялық алгоритм сызбанұсқасын анықтайтын кеңейтілген ТҚА құпия сақталуы керек және ашық бастапқы коды болатын шолуды анықтайтын басқа ТҚА;

б) FAU_GEN.1 Субъектінің ұқсастығын анықтайтын аудит деректерін қалыптастыру тіркелуі қажет, FDP_ACC.1 Кімнің тіркеу журналының деректеріне қолы жететінін анықтайтын бірнеше рұқсатты бақылау және FPR_UNO.1 Субъектінің кейбір әрекеттері басқа субъектілер үшін қадағаланбауын анықтайтын қадағаламау. Егер әрекетті көру мүмкіндігі болмауға тиіс субъектінің осы әрекеттерді тіркеу журналына рұқсаты болатын болса, онда ФҚТ деректері қайшы келмейді;

в) FDP_RIP.1 Барынша керек болмайтын ақпаратты жоюды анықтайтын көптеген қалдық ақпаратты қорғау және FDP_ROL.1 БО бұрынғы қалпына келуі мүмкін екендігін анықтайтын негізгі шегініс. Егер бұрынғы қалпына қайтару үшін қажетті ақпарат жойылған болса, онда осы талаптар қайшы келмейді;

г) бірнеше ішжиын FDP_ACC.1 Кейбір қайталаулар, әсіресе, бір ғана субъектілер, объектілер немесе операцияларды қозғамайтын жердегі ішжиынға қол жеткізуді бақылау. Егер ФҚТ бір рет қол жеткізуді бақылау субъектіге басқа ФҚТ қол жеткізуді бақылау бұған мүмкіндік бермейтін уақытты объектіде операцияны орындауға мүмкіндік беретін болса, аталған талаптар қайшы келмейді.

8.9 БО қысқаша сипаттізімі (ASE_TSS)

8.9.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_TSS.1)

8.9.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты БО қысқаша сипаттізімінің барлық ФҚТ бағыттайтынын және БО қысқаша сипаттізімінің БО басқа хабарлайтын сипаттауларымен келісілген болып табылатынын белгілеу болып табылады.

8.9.1.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.9.1.3 ASE_TSS.1.1E әрекеті

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 ASE_TSS.1.1C: БО қысқаша сипаттізімі БО ретінде әрбір ФҚТ сәйкес келетінін сипаттауы керек.

8.9.1.3.1 ASE_TSS.1-1 операциясы

Бағалаушы БО қысқаша сипаттізімін оның БО ретінде әрбір ФҚТ сәйкес келетінін сипаттайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы БО қысқаша сипаттізімінің ФҚТ сәйкестігін жүргізу бойынша қауіпсіздік талаптарын бекітуден шығатын әрбір ФҚТ үшін қамтамасыз ететіндігін белгілейді.

Бағалаушы әрбір сипаттаудың мақсаты БО әлеуетті тұтынушыларын әзірлеушінің әрбір ФҚТ жоғары деңгейде қанағаттандыруға ұмтылатыны және осының салдарынан сипаттаулардың атүсті баяндалмауға тиіс екендігінен хабардар.

Бағалаушы сондай-ақ құрамдас БО үшін әрбір ФҚТ қандай құрауыштың қамтамасыз ететіндігін немесе қандай құрауыштардың ФҚТ сәйкестігі үшін құрамдастырылатынын толық түсінікті болып табылатындығын белгілейді.

8.9.1.4 ASE_TSS.1.2E әрекеті

8.9.1.4.1 ASE_TSS.1-2 операциясы

Бағалаушы БО қысқаша сипаттізімін оның БО шолуымен және БО сипаттауымен келісілгенін белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

БО шолуын, БО сипаттауын және БО қысқаша сипаттізімін бөлшектердің ұлғаймалы деңгейі бойынша хабарлау формасында сипаттайды. Осының нәтижесінде сипаттау келісілуге тиіс.

8.9.2 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ASE_TSS.2)

8.9.2.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты БО қысқаша сипаттізімінің барлық ФҚТ бағыттайтынын, БО қысқаша сипаттізімінің қол сұғуды, логикалық тексерісті және аралауды көрсететінін және БО қысқаша сипаттізімінің БО басқа хабарлау сипаттауларымен келісілгенін белгілеу болып табылады.

8.9.2.2 Бастапқы деректер

ҚТ қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады.

8.9.2.3 ASE_TSS.2.1E әрекеті

БО қысқаша сипаттізімі БО әрбір ФҚТ сәйкес келетінін сипаттауға тиіс.

8.9.2.3.1 ASE_TSS.2-1 операциясы

Бағалаушы БО қысқаша сипаттізімін оның БО әрбір ФҚТ қалай сәйкес келетінін сипаттайтынын зерттеуге тиіс.

Бағалаушы БО қысқаша сипаттізімінің осы ФҚТ қандай түрде сәйкес болып табылатын сипаттайтын қауіпсіздік талаптарынан шығатын әрбір ФҚТ үшін қамтамасыз ететіндігін белгілейді.

Бағалаушы әрбір сипаттаудың мақсаты БО әлеуетті тұтынушыларын әзірлеушінің әрбір ФҚТ жоғары деңгейде қанағаттандыруға ұмтылатыны

және осының салдарынан сипаттаулардың атүсті баяндалмауға тиіс екендігінен хабардар.

Бағалаушы сондай-ақ құрамдас БО үшін әрбір ФҚТ қандай құрауыштың қамтамасыз ететіндігін немесе қандай құрауыштардың ФҚТ сәйкестігі үшін құрамдастырылатынын толық түсінікті болып табылатындығын белгілейді.

БО қысқаша сипаттізімі БО өзін қол сұғу мен логикалық тексерістен қалай қорғайтынын сипаттауға тиіс.

8.9.2.3.2 ASE_TSS.2-2 операциясы

Бағалаушы БО қысқаша сипаттізімін БО өзін қол сұғу мен логикалық тексерістен қалай қорғайтынын сипаттайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы әрбір сипаттаудың мақсаты БО әлеуетті тұтынушыларын әзірлеушінің әрбір ФҚТ жоғары деңгейде қанағаттандыруға ұмтылатыны және осының салдарынан сипаттаулардың атүсті баяндалмауға тиіс екендігінен хабардар.

Бағалаушы сондай-ақ құрамдас БО үшін әрбір ФҚТ қандай құрауыштың қамтамасыз ететіндігін немесе қандай құрауыштардың ФҚТ қорғау үшін құрамдастырылатынын толық түсінікті болып табылатындығын белгілейді.

БО қысқаша сипаттізімі БО өтуден қалай қорғанатынын сипаттауға тиіс.

8.9.2.3.3 ASE_TSS.2-3 операциясы

Бағалаушы БО қысқаша сипаттізімін оның БО өтуден қалай қорғанатынын сипаттайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы әрбір сипаттаудың мақсаты БО әлеуетті тұтынушыларын әзірлеушінің әрбір ФҚТ жоғары деңгейде қанағаттандыруға ұмтылатыны және осының салдарынан сипаттаулардың атүсті баяндалмауға тиіс екендігінен хабардар.

Бағалаушы сондай-ақ құрамдас БО үшін әрбір ФҚТ қандай құрауыштың қамтамасыз ететіндігін немесе қандай құрауыштардың ФҚТ қорғау үшін құрамдастырылатынын толық түсінікті болып табылатындығын белгілейді.

8.9.2.4 ASE_TSS.2.2E әрекеті

8.9.2.4.1 ASE_TSS.2-4 операциясы

Бағалаушы БО қысқаша сипаттізімін оның БО шолуымен және БО сипаттауымен келісілгенін белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

БО шолуын, БО сипаттауын және БО қысқаша сипаттізімін бөлшектердің ұлғаймалы деңгейі бойынша хабарлау формасында сипаттайды. Осының нәтижесінде сипаттау келісілуге тиіс.

9 ADV класы: Әзірлеме

9.1 Кіріспе

Әзірлемені қолдану мақсаты ОФҚ қалай ФТҚ сәйкес келетінін және ФҚТ деректерін қолданудың тексерілмеуі немесе өтілмеуін түсіну үшін оның барабарлық терминдеріндегі сызбанұсқа құжаттамасын бағалау болып

табылады. Осы ұғымға ОФҚ сызбанұсқасының ұлғаятын нақты сипаттауларын зерттеу арқылы қол жеткізіледі. Сызбанұсқа құжаттамасы функционалдық сипаттізім (ОФҚ интерфейстерін сипаттайтын), БО сызбанұсқасының сипаттауы (өтінішпен бірге ОФҚ жататын функцияларды орындау үшін оның қалай жұмыс істейтінін терминдерде ОФҚ архитектурасын сипаттайтын) және орындалуын сипаттау (оның қауіпсіздікті күшейтуі қалай өтпейтінін түсіндіру үшін, ОФҚ архитектуралық қасиеттерін сипаттайтын), ішкі ұйымдарды сипаттау (ОФҚ түсінікті формада қалай құрылғанын сипаттайтын) және қауіпсіздік саясатының моделінен (ОФҚ күшейтілген қауіпсіздік саясатын ресми түрде сипаттайтын) тұрады.

9.2 Қолдану бойынша ескертулер

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 сызбанұсқа құжаттамасына арналған талаптары қамтамасыз етілетін ақпарат санымен және бөлшектерімен және ақпарат ұсыну нысаны дәрежесімен түзетілген. ОФҚ көптеген сыни қауіпсіздігінің барынша төмен деңгейінде нәтижесінде жай алынған ОФҚ бөлшектерінің қауіпсіздігіне қатысы бойынша аз ауысатын болған уақытта бөлшектердің көбімен сипатталған; қосымша сенім ОФҚ бөліктерінің қауіпсіздігіне қатысы бойынша аса сыни ақпарат туралы саны көбейгенде және бөліктердің қауіпсіздігіне қатысы бойынша аз сыни бөлшектер көбейген кезде алынды. Ең жоғары сенімге барлық бөліктердің толық бөлшектері және ақпараты ұсынылатын кезде қол жетті.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 құжаттың ресми деңгейін иерархиялық болуы (яғни, оның бейресми немесе жартылай ресми болып табылатынын) үшін қарастырады. Табиғи тілінде суреттелген құжат бейресми болып табылады. Әдіснама пайдаланылуға тиіс белгілі бір тілді жаздырмайды; аталған проблема жүйе үшін қалдырылған. Келесі параграфтар әр түрлі бейресми құжаттар мазмұнын саралайды.

Функционалдық сипаттізім ОФҚ интерфейстерді пайдалану мақсаты мен әдісін сипаттауды қамтамасыз етеді.

Мысалы, егер операциялық жүйе пайдаланушыны өзіндік идентификация, файлдар жасау, файлдарды өзгерту немесе жою, басқа пайдаланушылардың файлдар мен коммуникацияларға жеке машиналармен рұқсатын анықтайтын рұқсаттар белгілеу арқылы таныстыратын болса, оның функционалдық сипаттізімінде олардың әрқайсысының сипаттауы, олардың ОБҚ сыртқы көрінетін интерфейстермен өзара әрекеті арқылы қалай жүзеге асырылғандығы болатын еді. Егер сондай-ақ осындай оқиғалардың пайда болу жазбасын анықтайтын аудиттің функционалдық мүмкіндіктері болатын болса, онда аудиттің осы функционалдық мүмкіндіктерін сипаттау, күтілгеніндей, функционалдық сипаттізім бөлігі болады; аталған функционалдық мүмкіндіктерді сыртқы интерфейс кезінде пайдаланушы

тікелей техникалық түрде жасамаған уақытта, олар әрине пайдаланушының сыртқы интерфейсінде болып жатқан оқиға әсерінде болады.

Сызбанұсқа сипаттауы әрқайсысы жалпы қызмет немесе функцияны білдіретін логикалық бөлімдердің терминдерінде өрнектеледі (ішкі жүйелер немесе модульдер). Мысалы, брандмауэр қашықтатылған басқаруы, жүйені тексеруі және қосу деңгейінің сүзгісі болатын пакет сүзгісімен ісі болатын ішкі жүйелерден құрылуы мүмкін. Брандмауэр сызбанұсқасының сипаттауы кіріс пакеті брандмауэрге жеткен кезде әрбір ішкі жүйенің қандай әрекетті қабылдайтын терминінде қолданылатын әрекетті сипаттаған болар еді.

9.3 Қауіпсіздік архитектурасы (ADV_ARC)

9.3.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ADV_ARC.1)

9.3.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ОФҚ тексерілуі немесе аралануы мүмкін болмайтындай түрде құрылатынын және ОФҚ аталған домендерді бір-бірінен оқшаулайтын қауіпсіздік домендерін қамтамасыз ететіндей болып табылатындығын белгілеу болып табылады.

9.3.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) БО сызбанұсқасы;
- г) архитектуралық қауіпсіздік сипаттауы;
- д) орындалуын көрсету (егер рұқсат етілсе);
- е) операциялық пайдаланушы нұсқауы.

9.3.1.3 Қолдану бойынша ескертулер

Өзіндік қорғау, доменді тарату және аралау мүмкін емес ұғымы өзіндік қорғау және аралау мүмкін еместігі негізінен ОФҚ тікелей түріндегі интерфейсін болмайтындықтан, ФҚТ 2-бөлімінде бейнеленген қауіпсіздіктің қолданылуынан ерекшеленеді. Олар БО сызбанұсқасы бойынша қол жеткен және дұрыс орындалған сызбанұсқа арқылы орындауға келтірілген ОФҚ қасиеттері болып табылады. Сондай-ақ, аталған қасиеттерді бағалау механизмдерді бағалауға қарағанда, мейлінше тура болып табылады; қатысуын тексеруден гөрі қолданылуының болмауын тексеру барынша күрделі болып табылады. Алайда, аталған қасиеттер қанағаттандырылатын жағдай механизмдер мұқият орындалған болып табылатын жағдай сияқты барынша сыни болып табылады.

Пайдаланылатын жалпы тәсіл – бұл әзірлеушінің шын мәнінде қасиеттердің неге сәйкес келетінін көрсету үшін талдануы мүмкін куәландыруды (құжаттама формасында) қамтамасыз ететін және жоғарыда аталған қасиеттерге сәйкес келетін ОФҚ қамтамасыз етуі.

Бағалаушы куәлікті қарауға және БО жеткізілетін басқа дәлелдеулермен бірге, қасиетке қол жеткізілгенін анықтауға жауапты. Операциялар қандай ақпараттың ұсынылуымен және бағалаушы орындайтын нақты талдауға қатысты болатындығымен нақтыланатыны сияқты сипатталуы мүмкін.

Қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы домендердің қалай анықталғанын және ОФҚ оларды бөлек қалай сақтайтынын суреттейді. Осы сәйкес келмейтін процестердің ОФҚ қол жеткізуге және оны түрлендіруге не кедергі келтіретінін сипаттайды. Бұл ОФҚ басқаруындағы барлық ресурстардың қорғауда екенін және ФҚТ байланысты барлық әрекеттің ОФҚ орнатылғанына кепілдік берілуін сипаттайды. Бұл олардың әрқайсысының ортасында ойнайтын рөлді түсіндіреді (мысалы, бұл оның функционалдық қауіпсіздігінің негізгі ортада дұрыс пайда болады деген болжам). Қысқаша айтқанда, бұл БО кез келген қауіпсіздік қызметі түрін қалай болжайтынын, қамтамасыз ететінін түсіндіреді.

Бағалаушы орындайтын талдаулар БО үшін қамтамасыз етілген әзірлемені барлық куәландыру контексінде жасалуға тиіс, куәландыру бөлшектер деңгейінде ұсынылған. Барынша төменгі сенім деңгейінде, мысалы, ОФҚ өзіндік қорғауының жоғарғы деңгейдегі сызбанұсқаны ұсынумен ғана қол жететін болғандықтан, толығымен талданған болып табылатынын күту болмауға тиіс. Бағалаушы сондай-ақ мынадай операциялар кезінде пайдаланылатын қасиеттері үшін оларға бағалау жүргізгенде, оның оларды талдау үшін (мысалы, БО сызбанұсқасын талдау) басқа бөліктерден іріктеліп алынған ақпаратты пайдаланатынына көз жеткізуі қажет.

9.3.1.4 ADV_ARC.1.1E әрекеті

Қауіпсіздік архитектурасын сипаттау БО сызбанұсқа құжатында берілген ФҚТ жағдайымен болатын дерексіз түсінікті сипаттаумен мөлшерлес толық деңгейде болуға тиіс.

9.3.1.4.1 ADV_ARC.1-1 операциясы

Бағалаушы куәлікте қамтамасыз етілетін ақпараттың БО функционалдық сипаттізінде және сызбанұсқа құжатында болатын ФҚТ жағдайымен болатын дерексіз түсінікті сипаттаумен мөлшерлес толық деңгейде көрсетілгенін белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы функционалдық сипаттізімді ескере отырып, сипатталған өзіндік қорғау іс-қимылының ОФҚ интерфейсінде пайда болатын әсерлерді қозғайтынына көз жеткізуге тиіс. Осы тәріздес сипаттау ОБҚ орындалатын суреттерінде белгіленетін қорғауды және объектілерде орнатылатын қорғауды қамтуы мүмкін (мысалы, ОФҚ пайдаланылатын файлдар). Бағалаушы ОФҚ интерфейсі арқылы іске қосылатын іс-қимылдың сипатталғанына көз жеткізеді.

Егер (ADV_TDS.1) қызметінің ішкі түрін бағалау немесе (ADV_TDS.2) қызметінің ішкі түрін бағалау қосылса, бағалаушы қауіпсіздік

архитектурасын сипаттауда ОФҚ доменін бөлуге көмектесетін кез келген ішкі жүйелердің қалай жұмыс істейтіндігі туралы ақпараттың бар екендігін растайды.

Егер (ADV_TDS.3) қызметінің ішкі түрін бағалау немесе жоғары қол жететін болып табылса, бағалаушы сондай-ақ архитектура сипаттауында орындауға байланысты болатын ақпарат болатынын растайды. Мысалы, осы тәрізді сипаттауда ОФҚ ымыралы шешімдерін болдырмайтын параметрлерді тексеруге арналған программалау бойынша келісімдерге қатысты ақпарат (мысалы, буфердің аса толуы) және операцияны шақыру және қайтаруға арналған стэктерді басқару жөніндегі ақпарат болған болар еді. Бағалаушы бөлшек деңгейінің қауіпсіздік архитектурасын сипаттау мен орындалуын көрсету арасында шамалы түсінбестік болатындығына сенімді болу үшін механизм сипаттауын тексереді.

Егер қауіпсіздік архитектурасын сипаттау БО функционалдық сипаттізінде немесе сызбанұсқа құжатында сипатталмаған қандай да бір модуль, ішкі жүйе немесе интерфейсті еске салатын болса, бағалаушының осы операцияға қатысты әрекеті теріс ұйғарым шығарады.

Қауіпсіздік архитектурасын сипаттау ФҚТ сәйкес ОФҚ сақталатын қауіпсіздік домендерін сипаттауы керек.

9.3.1.4.2 ADV_ARC.1-2 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік архитектурасын сипаттауды оның ОФҚ сақталатын қауіпсіздік домендерін сипаттайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Қауіпсіздік домендері әлеуетті зиянды элементтермен пайдалануға арналған ОФҚ арқылы жеткізілетін орталарға жатады; мысалы, қорғалатын ақпараты болатын типтік операциялық жүйе ресурстар тобын (процестің ауыспалы ортасына арналған мекенжай кеңістігі) шектелген қауіпсіздікке қол жеткізу құқықтары мен қасиеттері болатын процестерді пайдалану үшін жеткізеді. Бағалаушы қауіпсіздік домендерін бағалаушы сипаттауының БО мәлімделетін барлық ФҚТ ескеретінін белгілейді.

Кейбір БО үшін осыған ұқсас домендер пайдаланушылар үшін рұқсат етілетін барлық өзара әрекеттер ОФҚ қатаң шектелгендіктен қолданылмайды. Пакет сүзуінің брандмауэрі осыған ұқсас БО үлгісі болып табылады. LAN немесе WAN бойынша пайдаланушылар БО өзара әрекет жасамайды, осылайша мұнда қауіпсіздік домендері қажет емес; мұнда тек қана пайдаланушылардың бөлінген пакеттерін сақтауға арналған ОФҚ сақталатын деректер құрылымы болады. Бағалаушы кез келген өтініштің мұнда куәлікпен сақталатын домендердің болмайтынын және осыған ұқсас домендерге шын мәнінде қол жетпейтінін растайды.

Қауіпсіздік архитектурасын сипаттау ОФҚ инициализация процесінің қалайша сенімді болып табылатынын сипаттауға тиіс.

9.3.1.4.3 ADV_ARC.1-3 операциясы

Бағалаушы инициализация процесінің қауіпсіздікті сақтандыратынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Қорекке қосу немесе бастапқы күйіне қайтару қолданылатын кезде ОФҚ бастапқы қауіпсіз күйіне (яғни, барлық ОФҚ бөліктері операциялық болып табылатын кезде) келтіруге тартылатын БО құрауыштарына бағытталған ОФҚ инициализациялауға қатысты қауіпсіздік архитектурасын сипаттауға ұсынылатын ақпарат. Қауіпсіздік архитектурасы сипаттауындағы осы мәлімет жүйені инициализациялау құрауыштарын және “down” күйінен бастап бастапқы күйіне дейін жүретін өңдеуді атауға тиіс.

Аталған инициализация функциясын орындайтын құрауыштар қауіпсіздік күйіне жеткеннен кейін қол жететін болып табылатын кезде жиі орын алады; егер осы жағдай қауіпсіздік архитектурасын сипаттау құрауыштарды идентификациялайтын және ОФҚ орнатқаннан кейін тиісті емес объектілермен оларға қол жетпейтін кезде. Осыған байланысты, қорғалуы қажет қасиетпен осы құрауыштар немесе 1) қауіпсіз күйіне жеткеннен кейін рұқсат етілмейтін болып табылады 2) егер олар интерфейстерді тиісті емес объектілерге дейін қамтамасыз етпейтін болса, онда ОФҚ аталған интерфейстері ОФҚ тексеру үшін пайдаланылмауы мүмкін.

ОФҚ инициализациялауға қатысты БО құрауыштары бұдан әрі өзін ОФҚ бөлігі ретінде ADV_INT ішкі құрылымдау талаптарына сәйкес болмауы керектігі туралы растау (ОФҚ ішкі ұйымдары рұқсат еткендей (ADV_INT)) мүмкін болатындай етіп түсіндіреді.

Қауіпсіздік архитектурасын сипаттау ОФҚ тексеруден қорғалатынын көрсетуге тиіс.

9.3.1.4.4 ADV_ARC.1-4 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік жүйелері архитектурасын сипаттауды онда ОФҚ (Бағалау объектісінің қауіпсіздік функциялары) өзін күмәнді белсенді объектілер әсерінен қорғайтын күйінде екендігі туралы тәуелсіз қорытындыны қолдау үшін жеткілікті ақпарат болатынын анықтау үшін тексеруге тиіс.

«Өзіндік қорғау» ОФҚ өзін ОФҚ өзгерістерге әкелуі мүмкін сыртқы объектілер манипуляциясынан қорғауға жарамдылығын көрсетеді. АТ (ақпараттық технологиялар) басқа объектілеріне тәуелді болатын БО үшін (бағалау объектілері) өз функцияларын тиісті түрде орындау үшін АТ басқа объектілері ұсынатын қызметті пайдалануы жиі кездеседі. Мұндай жағдайларда кейбір қорғау түрлерін қамтамасыз ету АТ басқа объектілеріне байланысты болатындықтан, бір ОФҚ қана өзін қорғамайды. Қауіпсіздік жүйелерінің архитектурасын сипаттау қауіпсіздігі мақсатында, өзіндік қорғау ұғымы ОФҚИ (ОФҚ интерфейсі) арқылы ОБҚ ұсынатын қызметтерге ғана қолданылады, ОБҚ пайдаланатын АТ ұсынатын қызметтерге емес.

Өзіндік қорғауға, әдетте, түрлі тәсілдермен қол жеткізіледі және БО қол жеткізуді логикалық және физикалық шектеулерден өзгертіледі; аппараттық құралдарды қолдануға негізделген тәсілдерге дейін (мысалы, "орындау сақинасы" және жадыны басқару іс-қимылы); программалық құралдар базасында (мысалы, сенім білдірілген сервердің кіруін тексеру шекарасы). Бағалаушы барлық осы механизмдердің сипатталғанын анықтайды.

Бағалаушы жобаны сипаттаумен ОФҚ пайдалануға енгізуді өңдеудің осы пайдаланушының енгізуінің бүлінуіне ұшырамайтын етіп қарастырылады деген тәуелсіз қорытынды жасайды. Мысалы, ОФҚ артықшылық ұғымын орындауы және өзін пайдаланушы енгізуін өңдеу үшін басым режим арқылы қорғауы мүмкін. ОФҚ артықшылық немесе сақина деңгейі сияқты механизмдерді процессор негізінде бөліп пайдалана алады. ОФҚ программалық қамту домендерін бөлуді жүзеге асыруға ықпал ететін конвенцияларды кодтау немесе құрастырылымның программалық қорғауын, мүмкін, мекенжай кеңістігі жүйесінен пайдаланушының мекенжай кеңістігін шектеу арқылы іске асыра алады. Және ОФҚ да өз ортасына ОФҚ қорғау үшін қолдау көрсетуін сене алады.

Домен функциясын бөлуге ықпал ететін барлық осы механизмдер сипатталған. Бағалау кезінде өзіндік қорғауға ықпал ететін архитектура қауіпсіздік жүйесін сипаттауда көрсетілмеген қандай да бір іс-қимылдың сипатталғанын анықтау үшін басқа куәліктерден алынатын білім пайдаланылуға тиіс (функционалдық сипаттізім, БО жобасы, ОФҚ ішкі сипаттауы, қауіпсіздік жүйесі архитектурасын сипаттаудың басқа бөліктері немесе БО арналған кепілдік пакетінде қамтылатын жүзеге асыруды көрсету).

Өзіндік қорғау механизмдерін сипаттау дәлдігі сипаттаудың нақты не орындалғанын сипаттайтын қасиет болып табылады. Өзіндік қорғау механизмдерін сипаттаудағы айырманы анықтау кезіндегі бағалауда басқа куәліктер пайдаланылуға тиіс (функционалдық сипаттізім, БО жобасы, ОФҚ ішкі құжаттары, қауіпсіздік жүйесі архитектурасын сипаттаудың басқа бөліктері, бұның БО арналған ҚТ (Қауіпсіздік бойынша тапсырма) қалай қамтылатынын жүзеге асыруды көрсету). Егер (ADV_IMP) жүзеге асыруды көрсету БО арналған кепілдік пакетіне кіретін болса, бағалаушы жүзеге асыруды көрсету пакетін таңдайды, сондай-ақ сипаттаулардың таңдалған үлгі үшін дәл екенін қамтамасыз етеді. Егер бағалаушы жүйелік архитектурада кейбір өзіндік қорғау механизмдерінің қолданылатынын немесе қолданылуы мүмкін екенін түсіне алмаса, онда оның себебі дәл сипаттамау болуы мүмкін.

Архитектура қауіпсіздік жүйесінің сипаттауы ОФҚ іс-қимылды қамтуға арналған ОФҚ тексеруін болдырмайтынын көрсетуге тиіс.

9.3.1.4.5 ADV_ARC.1-5 операциясы

Бағалаушы қауіпсіздік жүйесі архитектурасының сипаттауын оның функционалдық қауіпсіздік талаптарын сақтауды қамтамасыз ететін

механизмдерді айналып өтуге болмайтынын балама сипаттайтын талдауды білдіретінін анықтау үшін тексеруге тиіс.

Аралай алмау мүмкіндігі ОФҚ қауіпсіз іс-қимылымен әрқашан белсендірілетін қасиет болып табылады (функционалдық қауіпсіздік сипаттізінде көрсетілгендей). Мысалы, егер файлдарға қол жеткізуді бақылау жүйесі функционалдық қауіпсіздік талаптары арқылы ОБҚ мандаты ретінде анықталса, онда ОФҚ қол жеткізуді бақылау механизмін белсендірмей, файлдарға қол жеткізу арқылы ешқандай интерфейстер болмауға тиіс (мысалы, бастапқы дискіге рұқсат болатын интерфейс).

ОФҚ механизмдерін араламау сипаттауы, әдетте, ОФҚ және оның интерфейстеріне негізделген жүйелік дәлелдеуді қажет етеді. ОФҚ (БО функционалдық сипаттізімі, сызбанұсқалық құжаттама сияқты сызбанұсқалық декомпозиция куәліктерінде болатын) TSS ақпаратпен бірге қолданылуының сипаттауы – қандай ресурстардың қорғалатынын және қандай қауіпсіздік функцияларының қарастырылатынын түсіну үшін бағалаушыға қажетті бастапқы деректермен қамтамасыз етеді. Функционалдық сипаттізім ресурстар немесе функцияларға қол жеткізуге болатын ОФҚ интерфейстерінің сипаттауын қарастырады.

Бағалаушы сипаттауды (және әзірлеуші ұсынатын басқа ақпаратты, мысалы, функционалдық сипаттізім) бірде бір қолжетімді интерфейсін ОФҚ аралау үшін пайдаланыла алмайтынын қамтамасыз ету үшін бағалайды. Бұл әрбір қолжетімді интерфейсін не ҚТ (Қауіпсіздік бойынша тапсырма) мәлімделетін функционалдық қауіпсіздік талаптарымен байланысты екенін (және функционалдық қауіпсіздік талаптарына жауап беретін ештемемен өзара әрекет етпеуге), не басқа куәліктерде сипаттау тәртібімен суреттелген қауіпсіз іс-қимылды пайдалануға тиіс екенін білдіреді. Мысалы, ойын, бәрінен бұрын функционалдық қауіпсіздік талаптарымен байланысты емес, сондықтан бұның қауіпсіздікке қалай әсер етпейтінін анықтау қажет. Пайдаланушы деректеріне қол жеткізудің, дегенмен, функционалдық қауіпсіздік талаптарына қол жеткізуді бақылаумен байланысты болуы ықтимал, сондықтан түсіндіру болашақта деректерге қол жеткізу интерфейстері арқылы белсендірілетін қауіпсіз іс-қимылдың қалай жұмыс істейтінін сипаттаған болар еді. Осындай сипаттау әрбір қолжетімді интерфейс үшін қажет.

Үлгі ретінде мынадай сипаттауды аламыз. ОФҚ файлды қорғауды қамтамасыз етеді деп болжалық. Бұдан әрі «дәстүрлі» жүйенің БО құрылымында сипатталған файлды қорғау механизмінің ашық, оқылатын және жазылатын іске қосылуын болдырады деп болжайық, пакеттік тапсырма құралына рұқсат алуға мүмкіндік беретін ОФҚ интерфейсін қолданылады (пакет тапсырмаларын жасау, тапсырмаларды жою, өңделмеген тапсырмаларды өзгерту). Бағалаушы әзірлеушілер ұсынатын сипаттау бойынша осы ОФҚ интерфейсін «дәстүрлі» интерфейстер сияқты қорғау

механизмдерін іске қосатынын анықтайтын жағдайда болуға тиіс. Бұл, мысалы, ОФҚИ пакеттік тапсырмасы құралының өзінің қауіпсіздік мақсаттарына қалай қол жеткізетіні қарастырылатын БО құрылымының тиісті тармақшаларына жүгіну арқылы жасалуы мүмкін.

Осы үлгіні пайдалана отырып, бірден бір мақсаты тәулік уақытын көрсету болып табылатын ОФҚИ болады деп болжайық. Бағалаушы сипаттаудың осы ОФҚИ кез келген қорғалған ресурсқа әсер етуге жарамсыз екенін балама дәлелдеуді анықтауға және қандай да бір қауіпсіздік функцияларын іске қоспауға тиіс.

ОФҚ криптографиялық кілттің құпиялылығын сақтау болжанатын кездегі тағы бір аралау үлгісі (оны пайдалануға криптографиялық операциялар үшін рұқсат етіледі, бірақ оны оқу немесе жазуға тыйым салынған). Егер қаскүнем құрылғыға жеке қол жеткізсе, онда ол құрылғының қорегін пайдалану, құрылғының дәл үйлестірілуі немесе тіпті құрылғының қандай да бір электромагниттік сигналдары сияқты ұқсас арналарды зерделеуі, осыдан кілтті табуы мүмкін.

Егер осындай ұқсас арналар қатысатын болса, көрсетілімде осындай ұқсас арналардың, мысалы, үйлестіру импульстерінің реттелмейтін генераторлары, қос желілі технология және т.с.с. пайда болуына кедергі келтіретін механизмдер қарастырылуға тиіс. Осы механизмдердің дұрыстығын анықтау құрылымға негізделген тестілеу және дәлелдемелер үйлестіріліп тексеріледі.

Қорғалмаған ресурсты емес, функционалдық қауіпсіздікті пайдаланатын соңғы үлгі үшін, ОФҚ ҚТ көрсетілген ақпарат типтерінің пайда болуы туралы куәлікпен қамтамасыз етуі үшін талап етілетін FCO_NRO.2 Пайда болу дәлелдемесі болатын ҚТ ескеріледі. «Ақпарат типтері» электронды пошта бойынша БО жіберілетін барлық ақпаратты қамтиды деп ойлайық. Мұндай жағдайда бағалаушы сипаттауды электронды поштаны жіберу үшін іске қосылуы мүмкін барлық ОФҚИ қамтамасыз ету үшін «пайда болу генерациясының куәландыру» функциясын толық орындайтынын тексеруге тиіс. Сипаттау электронды поштаның басталатынын барлық жерін көрсету үшін пайдаланушы нұсқаулығын нұсқауы мүмкін (мысалы, пошталық программа, скрипт/пакеттік тапсырмалардан болатын хабарламалар), содан соң осы орындардың әрқайсысынан пайда болу генерациясын іске қосады.

Бағалаушы сондай-ақ әрбір интерфейс барлық қауіпсіздік талаптары бойынша талданатын сипаттаудың толық болуын қамтамасыз етуге тиіс. Бұл бағалаушыдан сипаттаудың барлық интерфейс аспектілерін дұрыс тіркелгеніне тәуелсіз қорытынды жасауы үшін қосымша ақпаратты қарастыруды талап етеді (функционалдық сипаттізім, БО жобасы, қауіпсіздік жүйесі архитектурасын сипаттаудың басқа бөліктері, пайдаланушы жөніндегі пайдаланушы ұсынымдары және мүмкін, тіпті, БО үшін қарастырылғандай, жүзеге асыруды көрсету). Бағалаушы қандай функционалдық қауіпсіздік

талаптарының әрбір ОФҚИ қозғайтынын ескеруге (ОФҚИ сипаттауынан және оны растау құжаттарында жүзеге асыру), ал содан соң тәуелсіз қорытындының оның сол аспектілерді қамтитындығын жасау үшін сипаттауды тексеруге тиіс.

9.4 Функционалдық сипаттізім (ADV_FSP)

9.4.1 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ADV_FSP.1)

9.4.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты әзірлеушінің жоғары деңгейде сипаттауды, кем дегенде, олардың параметрлерін сипаттау жоспарында ОФҚ сыртқы интерфейстерін ұсынғанын анықтау болып табылады. Осы сипаттаулар дәлдігін бағалау үшін рұқсат етілуі мүмкін басқа міндетті куәліктер болмайды; бағалаушы сипаттаудың жеткілікті түрде сенерлік болатынын қамтамасыз етеді.

9.4.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) пайдалану жөніндегі пайдаланушының нұсқауы.

9.4.1.3 ADV_FSP.1.1Е операциясы

Функционалдық сипаттізім ОФҚ және оның интерфейстерін пайдалану мақсаттары мен әдістерін сипаттауға тиіс.

9.4.1.3.1 ADV_FSP.1-1 операциясы

Бағалаушы тәуелсіз қорытынды шығару үшін функционалдық сипаттізімді оның ОФҚ әрбір сыртқы интерфейсінің мақсатын қалыптастыратын тексеруге тиіс.

ОФҚИ мақсаты интерфейсстің іс-қимылын қосындылайтын жалпы тұжырымдау болып табылады. Ол интерфейспен байланысты операциялар мен нәтижелер туралы толық тұжырымдау үшін тағайындалмаған, дұрысы интерфейсстің не үшін пайдаланылатынын оқырманның жалпы түсінуі үшін көмек беруге арналған тұжырымдау үшін тағайындалған. Бағалаушы, мысалы, параметрлерді сипаттау сияқты басқа ақпаратты ескере отырып, мақсаттың болатынын, бірақ ОФҚИ дәл суреттейтіні туралы ғана тәуелсіз қорытынды жасамауға тиіс; бұның осы құрауышқа арналған басқа операциялармен бірге жасалуы мүмкін.

Егер интерфейс арқылы қол жететін операция БО қауіпсіздік саясатын іске асыруда белгілі бір рөл ойнайтын болса (яғни, егер интерфейс операциясының бірі ОФҚ жүктелетін функционалдық қауіпсіздік талаптарының бірінде қарастырылатын болса), онда бұл интерфейс функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін сақтайтын болып табылады. Мұндай саясат қол жеткізуді басқару саясатымен шектелмеген, сондай-ақ ҚТ болатын функционалдық қауіпсіздік талаптарының бірінде көрсетілген кез келген іс-

қимылға жатады. Интерфейстің кейбіреуі Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін сақтауы мүмкін, ал кейбіреуі сақтай алмайтын түрлі операциялар мен нәтижелері болатыны толық мүмкін екендігін байқадық.

Функционалдық қауіпсіздік талаптарын сақтау іс-қимылы байланысты болатын, бірақ БО қауіпсіздік саясатын сақтау мақсатында тек дұрыс жұмыс істей алатын операциялары болатын интерфейс (немесе интерфейс арқылы қолжетімді операциялар) Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін қолдайтын болып аталады. Функционалдық қауіпсіздік талаптарын сақтау іс-қимылының ешқандай әсері болмайтын операциялар пайдаланылатын интерфейс функционалдық қауіпсіздік талаптарына кедергі келтірмейтін болып аталады.

Интерфейстің функционалдық қауіпсіздік талаптарын қолдайтын және кедергі жасамайтын болуы үшін, оның Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін сақтайтын операциялары немесе нәтижелері болмауы керек екенін атап өту керек. Бұған қарағанда, Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімдерін сақтайтын интерфейс Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін қолдайтын операциялары болуы мүмкін (мысалы, жүйелік сағаттарды Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімді сақтайтын интерфейс операциясымен орнату мүмкіндігі, бірақ егер осы интерфейс жүйелік күнді бейнелеу үшін пайдаланылатын болса, онда осы операция Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін ғана қолдайтын болуы мүмкін). Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін таза қолдайтын интерфейс үлгісі сенімсіз пайдаланушылар емес, пайдаланушы режимінде жұмыс істейтін ОФҚ бөлігі ретінде пайдаланылатын жүйелік шақыру интерфейс болып табылады.

Әзірлеушінің осы деңгейде интерфейсдерді Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімдерін қолдайтын және сақтайтын ретінде белгілеуі екіталай. Егер бұл жасалған жағдайда, бағалаушы осы идентификацияның растау құжаттамасы (мысалы, пайдаланушының тұтыну жөніндегі ұсынымдары) бұған жол беретін кезде дұрыс болып табылатындығын анықтауға тиіс. Осы идентификациялау операциясының осы құрауышқа арналған бірнеше операция үшін қажет екендігін айтып кету керек.

Әзірлеушінің интерфейсдерді белгілемегені барынша ықтимал, мұндай жағдайда бағалаушы ең алдымен өзінің интерфейстерінің меншікті идентификациясын орындауға, содан соң қажетті ақпараттың ұсынылғандығы туралы тәуелсіз қорытынды жасауға тиіс (осы операция, мақсат үшін). Тағы да растау куәліктері болмауынан аталған идентификация күрделі болады және барлық тиісті интерфейсдердің дұрыс идентификацияланғаны туралы сенім деңгейі төмен болады, дегенмен, бағалаушы бұл қаншалық мүмкін болғанымен, барынша толық ақпаратты ұсыну үшін БО үшін қолжетімді басқа куәліктерді тексереді.

9.4.1.3.2 ADV_FSP.1-2 операциясы

Бағалаушы функционалдық сипаттізінді қолдану тәсілінің ОФҚ интерфейстерінің функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін қолдайтын және сақтайтындардың әрқайсысы үшін берілгені туралы тәуелсіз қорытынды шығару үшін тексеруі керек.

ОФҚ интерфейстерінің функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін қолдайтын және сақтайтын идентификацияларды жан-жақты қарастыру үшін ADV_FSP.1-1 операциясын қараңыз.

ОФҚ интерфейстеріне арналған қолдану тәсілі операцияны іске қосу және ОФҚИ байланысты нәтижелер алу үшін интерфейске қалай айла жасалатынын қосындылайды. Бағалаушы функционалдық сипаттізімде осы материалды оқыған кезде әрбір интерфейссті қалай пайдалануды анықтайтын күйде болуға тиіс. Бұл жалпы алғанда, ядро шақыруы қалай іске қосылатынын сияқты, мысалы, жалпы стильді пайдалана отырып, содан кейін әрбір интерфейссті идентификациялау сипатталатындықтан, міндетті түрде әрбір ОФҚИ үшін жеке қолдану тәсілдері болуға тиіс екенін білдірмейді. Интерфейстердің әр түрлі типтері сипаттізімді қолданудың түрлі тәсілдерін қажет етеді. Қосымшалардың программалық интерфейстері, желілік хаттама интерфейстері, жүйенің пішін үйлесімі параметрлері және аппараттық құралдары шиналарының интерфейстерінің көптеген әр түрлі қолдану тәсілдері болады және бұны әзірлеуші функционалдық сипаттізімді әзірлеген кезде, сондай-ақ бағалаушы функционалдық сипаттізімді бағалаған кезде ескеруге тиіс.

Іс-қимылы сенімсіз пайдаланушылар үшін қол жетпейтін болып құжатталған әкімшілік интерфейсстер үшін бағалаушы функцияны қол жетпейтін етіп жасау әдісін қамтамасыз етеді, функционалдық сипаттізімде сипатталған. Осы қолжетпестіктің әзірлеушінің кешенді тестілеуімен тексерілуге тиіс екенін айтып кету керек.

9.4.1.3.3 ADV_FSP.1-3 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ алғашқы таныстыруын оның әрбір ОФҚ байланысты барлық параметрді ФҚТ жағдайымен және ФҚТ қолдап анықтайтынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

ФҚТ жағдайымен және ФҚТ қолдауымен ОФҚИ идентификациялауды қарастыру үшін ADV_FSP.1-1 операциясын қараңыз.

Бағалаушы функционалдық сипаттізімді идентификацияланған ОФҚИ арналған барлық параметрдің сипатталғанына көз жеткізу үшін зерттейді. Параметрлер осы интерфейсстің қолданылу режимін бақылайтын интерфейске анық енгізу және шығару деректері болып табылады. Мысалы, параметрлер API жеткізілетін аргументтер болып табылады; желінің осы хаттамасына арналған пакеттегі түрлі өрістер; Windows Registry кілтінің жеке мәндері; чиптегі түйісулер жиынтығына көлденең сигналдар және т.с.с.

Қолданылатын ОФҚИ барлық параметрлерінің идентификациялан-

ғанына көбірек сену күрделі болып табылатындықтан, бағалаушы сондай-ақ қолданылу режимі немесе қосымша параметрлердің функционалдық сипаттізінде емес, осында сипатталғанын көру үшін, бағалау үшін ұсынылатын басқа куәлікті тексеруге тиіс (мысалы, операциялық пайдаланушы нұсқауы).

Функционалдық сипаттізім ФҚТ қолдауынсыз сияқты интерфейстерді имплицитті санаттауға арналған негізді қамтамасыз етуге тиіс.

9.4.1.3.4 ADV_FSP.1-4 операциясы

Бағалаушы оның дұрыс болатынын анықтау үшін, ФҚТ қолдауынсыз сияқты интерфейстерді имплицитті санаттау үшін әзірлеуші ұсынатын негіздемені зерттеуі керек.

ФҚТ жағдайымен және ФҚТ қолдауымен анық идентификацияланған интерфейстерсіз басқа құрауышқа арналған қалған операциялармен шақырылған талдаушы орындау үшін әзірleme балама құжаттама ұсынатын кездегі жағдайда, осы операция қанағаттанарлық болып саналуға тиіс.

Аталған операцияны әзірлеуші оның ФҚТ қолдамайтынын мәлімдей отырып, ОФҚИ бөлігін сипаттамаған кезде қолдану керек және осының салдарынан осы құрауыштың басқа талаптарына жатпайды. Аталған жағдайда әзірлеуші бағалаушының интерфейс әсерінде болатын негіздеме, сипаттаманың нақты жеткілікті түрде осы сипаттамаға арналған негіздемені (мысалы, олардың БО қатынасты жоғары деңгейлі функциясы «түрлі-түсті бояу тақтайшасын басқару» сияқты) ұсынады және деректердің ФҚТ қолдауынсыз қолданатындығы туралы өтініш. Сенімділік деңгейін анықтай отырып, бағалаушының ФҚТ жағдайымен және ФҚТ қолдауымен интерфейс үшін ұсынылатын көп бөлшекті күтпеуі керек және шын мәнінде бөлшектер анағұрлым аз болуға тиіс. Көп жағдайда дербес интерфейс әзірлеуші ұсынатын негіздеменің ішкі бөліміне бағытталуды қажет етпеуге тиіс.

Қарастыру ФҚТ функционалдық сипаттізінде ОФҚИ дейін қарастырылатынын көрсетуі керек.

9.4.1.3.5 ADV_FSP.1-5 операциясы

Бағалаушы қарастырудың ФҚТ тиісті ОФҚИ байланыстыратынын тексеруге тиіс.

Қарастыруды әзірлеуші ФҚТ қандай екенін және қандай ОФҚИ жататынын нұсқау ретінде өткізілді. Аталған қарастыру кесте сияқты қарапайым болуы мүмкін. Ол бағалаушы үшін әзірлеуші оның бүтіндігі мен дәлдігін тексеретін операцияларда пайдалануға арналған бастапқы деректер ретінде пайдаланылады.

9.4.1.4 ADV_FSP.1.2E қызметі

9.4.1.4.1 ADV_FSP.1-6 операциясы

Бағалаушы функционалдық сипаттізімді оның ФҚТ аяқталған данасы болып табылатындығын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Барлық ФҚТ функционалдық сипаттізіммен жабылғанын куәландыру үшін, сондай-ақ тестілеуді жабатын талдау материалы ретінде бағалаушы әзірлеушінің қарастыруында жасай алады (БО және ОФҚ қауіпсіздік талаптары арасындағы ADV_FSP.1-5 картасын қараңыз). Осы картаның ҚТ авторының функционалдық талаптарымен орындалған операцияларға (тағайындау, нақтылау, таңдау) байланысты құрауыштар төмен бөлшектер деңгейінде немесе тіпті талаптар элементі деңгейінде болатынына назар аударыңыз.

Мысалы, FDP_ACC.1 құрауышында тағайындалған элемент болса. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1 он тағайындау ережесі болса және осы он ереже үш түрлі ОБҚИ жабылған болса, онда бұл бағалаушы үшін ОБҚ А, В және С және өтінішке арналған FDP_ACC.1 тағайындау барабар болмас еді. Бағалаушы бұның орнына FDP_ACC.1 (1-ереже) ОБҚИ А; FDP_ACC.1 (2-ереже) ОФҚИ В; және т.с.с. тағайындайды. Интерфейстің баптау интерфейсі болып табылатын жағдайы да мүмкін (мысалы, IOCLT), онда тағайындау осы интерфейске арналған параметрлердің белгілі бір тобы үшін ерекше болуға тиіс.

Бағалаушы ОФҚ шекарасында (мысалы, FDP_RIP) шамалы немесе ешқандай көрінбейтін талаптар үшін олардың ОФҚИ қойылатын талаптарды тағайындайтыны күтілмейтінін мойындауға тиіс. Сол талаптарға арналған талдау ол ҚТ қосылатын кезде жоғарғы деңгейдегі жобаларға арналған талдауда (ADV_TDS) орындалатын болады. Сонымен қатар ОФҚИ байланысты параметрлер толық және дәл анықталған болып табылатын кезде бағалаушының интерфейс деңгейінде орындалуға тиіс ФҚТ барлық аспектілерінің пайда болатынын белгілеу мүмкіндігін ескеру маңызды болып табылатындығы.

9.4.1.4.2 ADV_FSP.1-7 операциясы

Бағалаушы функционалдық сипаттізімді оның ФҚТ нақты данасы болып табылатындығына қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

ОФҚ шекарасында көрінетін әсерлерге ауысатын ҚТ функционалдық талабы үшін байланысқан ОФҚИ осы талапқа арналған ақпарат талапта сипатталған қажетті іс-қимылды дәл анықтайды. Мысалы, егер ҚТ қол жеткізуді бақылау тізім жөніндегі талап және Unix-style қорғау биттеріне арналған талапты анықтайтын аталған іс-қимылға тағайындайтын жалғыз ОФҚИ болса, кейін функционалдық сипаттізім талаптарға қатысы бойынша дәл болып табылады.

Бағалаушы ОФҚ шекарасында (мысалы, FDP_RIP) шамалы немесе ешқандай көрінбейтін талаптар үшін олардың ОФҚИ қойылатын талаптарды тағайындайтыны күтілмейтінін мойындауға тиіс. Сол талаптарға арналған талдау ол ҚТ қосылатын кезде жоғарғы деңгейдегі жобаларға арналған талдауда (ADV_TDS) орындалатын болады.

9.4.2 Қызметтің ішкі түрін бағалау (ADV_FSP.2)

9.4.2.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты әзірлеушінің ОФҚИ сипаттауын олардың мақсаттары, пайдалану әдістері мен параметрлерінің терминдерінде ұсынғанын белгілеу болып табылады. Сондай-ақ ФҚТ жағдайымен әрекет ету, әрбір ОФҚИ ФҚТ жағдайымен болған қателері туралы хабарламалар мен нәтижелер де сипатталуы керек.

9.4.2.2 Бастапқы деректер

Операцияны орындау үшін талап етілетін қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәліктері болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) жоғары деңгейдегі жоба.

Жоғары деңгейдегі жоба үшін ҚТ қосқан кезде пайдаланылатын қызметтің осы ішкі түрін бағалау куәліктері болып табылады:

- а) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;
- б) операциялық пайдаланушы нұсқауы.

9.4.2.3 ADV_FSP.2.1Е операциясы

Функционалдық сипаттізім ОБҚ толық ұсынуға тиіс.

9.4.2.3.1 ADV_FSP.2-1 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ОФҚ толығымен көрсетілгенін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ анықтау қызметтің осы ішкі түріндегі барлық басқа әрекеттер үшін қажетті шарт болып табылады. ОФҚ ОФҚИ табу мақсатында анықтау қажет ((ADV_TDS БО әзірлемесінің жұмыстық блогы ретінде орындалған). Бұл әрекетті интерфейстердің қандай да бір үлкен тобының қатесін жіберіп алмайтындай жоғары деңгейде (желілік хаттамалар, аппараттық интерфейстер, пішін үйлесімі файлдары), функционалдық сипаттізімді бағалау барысында барынша төмен деңгейде орындауға болады.

Бағалаушы осы операцияны бағалау кезінде ОФҚ барлық бөліктерінің Функционалдық сипаттізімге қосылған интерфейстерде сәйкес келетінін белгілейді. ОФҚ барлық бөліктерінде интерфейстің тиісті сипаттауы болуға тиіс, ал егер ОФҚ арналған тиісті интерфейстер болмайтын болса, бағалаушы ең көп қолданылатынын анықтайды.

Функционалдық сипаттізімдерде барлық ОФҚИ пайдалану мақсаттары мен әдістерінің сипатталуы болуы қажет.

9.4.2.3.2 ADV_FSP.2-2 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімдерді тексеріп, олардың әрбір ОФҚИ мақсатын білдіретінін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ мақсаты интерфейсте ұсынылатын функционалды жалпы баяндау болып табылады. Бұның интерфейспен байланысты әрекеттер мен нәтижелердің толық сипаттауы болуы міндетті емес, дұрысы оқырманға

интерфейстің не үшін пайдаланылатынын жалпы ұғыну үшін баяндау. Бағалаушы қолданылатын мақсатын ғана емес, сондай-ақ оның, мысалы, қателер туралы әрекеттер мен хабарламаларды сипаттау сияқты интерфейс туралы өзге ақпаратты ескере отырып, ОФҚИ мәнін дәл бейнелейтінін анықтауға тиіс.

9.4.2.3.3 ADV_FSP.2-3 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және әрбір ОФҚИ үшін қолдану тәсілі қоса берілетінін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ қолдану тәсілі ОФҚИ байланысты әрекет жасау және нәтижелер алу кезінде интерфейссті басқарудың қысқаша сипаттамасын береді. Бағалаушы функционалдық сипаттізімде осы материалды оқи отырып, әрбір интерфейсстің қалай пайдаланылатынын анықтай білуі керек. Бұл жалпы алғанда, ядро шақыруы қалай іске қосылатыны сияқты, мысалы, жалпы стильді пайдалана отырып, содан кейін әрбір интерфейссті идентификациялау сипатталатындықтан, міндетті түрде әрбір ОФҚИ үшін жеке қолдану тәсілдері болуға тиіс екенін білдірмейді. Интерфейстердің әр түрлі типтері сипаттізімді қолданудың түрлі тәсілдерін қажет етеді. API, қосымшалардың программалық интерфейстері, желілік хаттама интерфейстері, жүйенің пішін үйлесімі параметрлері және аппараттық құралдары шиналарының интерфейстерінің көптеген әр түрлі қолдану тәсілдері болады және бұны әзірлеуші функционалдық сипаттізімді әзірлеген кезде, сондай-ақ бағалаушы функционалдық сипаттізімді бағалаған кезде ескеруге тиіс.

Күдікті пайдаланушылар үшін қол жетпейтін әкімшілік интерфейсстер, құжатталған функционалға қатысты бағалаушы функционалдық сипаттізімде функцияларды бұғаттау әдісін сипаттау қамтамасыз етілуге тиіс. Қол жеткізуді бұғаттаудың осы мүмкіндігін тестілеу кезінде әзірлеушінің тексеруге тиіс екенін атап өткен жөн.

Бағалаушы пайдалану әдістерін сипаттау қатарының қолданылатынын ғана емес және олардың әрбір ОФҚИ шын мәнінде қамтитынын да анықтауға тиіс.

Функционалдық сипаттізімдер әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлерді анықтауға және сипаттауға тиіс.

9.4.2.3.4 ADV_FSP.2-4 операциясы

Бағалаушы ОБҚИ ұсынылуын тексеруге және оның әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлермен толықтай сәйкес келетінін белгілеуге тиіс.

Бағалаушы функционалдық сипаттізімдерді әрбір ОФҚИ арналған барлық параметрдің сипатталғанын тексереді. Параметрлер – бұл осы интерфейсстің жайын бақылайтын интерфейске анық енгізулер немесе шығарулар. Мысалы, API үшін жеткізілетін нақты деректер параметрлер болуы мүмкін; осы желілік хаттамаға арналған түрлі сала пакеті; Windows

жүйелік тізбесіндегі жеке шешуші мәндер; чиптегі түйісулер қатары бойынша сигналдар және т.с.с.

Бағалаушы барлық осы параметрлердің ОФҚИ болатынын анықтау үшін, параметр әрекетінің сипатталғанын белгілеу үшін интерфейсті сипаттайтын қалған бөлікті (қателер туралы әрекеттер, хабарламалар және т.с.с.) тексеруге тиіс. Бағалаушы сондай-ақ тәртіп немесе қосымша параметрлердің функционалдық сипаттізімдерде емес, сонда сипатталғанына көз жеткізу үшін бағалаумен (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді ұсыну) қарастырылған басқа материалдарды тексеруге тиіс.

9.4.2.3.5 ADV_FSP.2-5 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және оның әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлерді толық және дәл сипаттайтынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы барлық параметрлерді анықтаған соң олардың дәл сипатталып аяқталуын қамтамасыз етуге тиіс. Параметрлерді сипаттау қандай параметрлердің не білдіретінін ашып көрсетеді. Мысалы, foo(i) интерфейсі «i параметрі, яғни, бүтін integer» бейімділік ретінде сипатталуы мүмкін; параметрдің осы сипаттауы қолданылмайды. «Қазіргі уақытта жүйеге кіретін пайдаланушылар санын көрсететін I параметрі, яғни integer бүтін сан» сияқты сипаттау барынша қабылдауға лайық.

Параметрлердің толық сипаттауы берілетінін анықтау үшін, бағалаушы параметрлер сипаттауының шын мәнінде сипаттауда берілетінін анықтау үшін интерфейстің қалған сипаттауын тексеруге тиіс (мақсаты, пайдалану әдісі, іс-әрекеті, қателер туралы хабарламалар және т.с.с.). бағалаушы сондай-ақ тәртібі немесе қосымша параметрлердің функционалдық сипаттізімдерде емес, сонда жазылғанына көз жеткізу үшін басқа материалдарды тексеруі керек (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалау, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету).

Функционалдық сипаттізімдерде әрбір ОФҚИ үшін ОФҚИ байланысты ФҚТ жағдайымен жасалатын әрекеттер көрсетіледі.

9.4.2.3.6 ADV_FSP.2-6 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және оның ФҚТ жағдайымен бірге ОФҚИ байланысты ФҚТ жағдайының әрекетін толық әрі дәл сипаттайтынын белгілеуге тиіс.

Егер интерфейс арқылы қолжетімді әрекетті ФҚТ үшін берілетін бір ФҚТ әкелетін болса, онда осы интерфейс ФҚТ жағдайын болжайды. Мұндай саясат қол жеткізуді бақылау саясатымен шектелмейді, ол сондай-ақ ҚТ ФҚТ бірінде көрсетілген кез келген функцияға таралады. Интерфейстің түрлі әрекеттер мен нәтижелері болуының толық мүмкін екендігін атап кетейік, олардың кейбіреуінің ФҚТ жағдайы болады, ал кейбіреуінде болмайды.

Әзірлеуші интерфейстердің ФҚТ жағдайын қамтитынын белгілеуге міндетті емес, сондай-ақ ФҚТ жағдайымен болатын әрекет сияқты, интерфейс арқылы орындалатын әрекетті анықтау талап етілмейді. Бұны бағалаушы әзірлеуші ұсынатын материалдарды тексеруге міндетті және қажетті ақпарат болатынын анықтауға тиіс. Егер әзірлеуші сол ОФҚИ арқылы қол жететін әрекетті ФҚТ жағдайымен және ОФҚИ ФҚТ жағдайымен анықтайтын жағдайда, бағалаушы олардың аяқталғандығын және дәлдігін интерфейс бойынша (параметрлер және параметрлер сипаттауы, қателер туралы хабарламалар және т.с.с.) бағалауға ұсынылатын басқа ақпарат негізінде (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалауды сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы) бағалауы қажет.

Мұндай жағдайда (егер әзірлеуші ФҚТ жағдайындағы ОФҚИ үшін ФҚТ жағдайы бойынша ғана ақпарат ұсынса) бағалаушы сондай-ақ бірде бір интерфейсстің дұрыс емес санатқа кірмеуін қамтамасыз етуге тиіс. Бұл бағалау үшін ұсынылатын басқа ақпаратты (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалауды сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы), сондай-ақ «ФҚТ жағдайын қоса алғандағы» сияқты белгіленбеген интерфейс бойынша (мысалы, параметрлер және параметрлер сипаттауы) ұсынылатын өзге ақпаратты талдау арқылы жасалады.

Егер әзірлеуші барлық интерфейс бойынша ақпараттың бір ғана көлемін ұсынатын жағдайда, бағалаушы алдыңғы тармақтарда айтылған бір ғана талдау типін жүргізеді. Бағалаушы қандай интерфейсдерде ФҚТ жағдайы болатынын, ал қандайында болмайтынын анықтауға, содан кейін ФҚТ жағдайында болатын әрекеттердің тиісті түрде сипатталуын қамтамасыз етуге тиіс.

ФҚТ жағдайында болатын әрекет – бұл кез келген сыртқы интерфейс көрінетін әрекет және ФҚТ жағдайындағы талаптардың сақталуын қамтамасыз етеді. Мысалы, егер ҚТ аудиторлық талаптар қамтылған болса, онда аудитпен байланысты әрекеттердің ОФҚИ жағдайы болар еді, сондықтан тіпті егер сол әрекет нәтижесі жалпы алғанда шақырылатын интерфейс арқылы көрінбесе де сипатталуға тиіс (бір интерфейсегі пайдаланушының әрекеті басқа интерфейс көрінетін аудиторлық есепті жүргізетін жерде бұл жиі болады).

Сипаттау ФҚТ жағдайына қатысы бойынша ОБҚИ қандай рөл ойнайтынын оқырманның түсінуі үшін жеткілікті түрде анық болуы керек. Бағалаушы аталған интерфейс бойынша деректер мәтінін теруді жасауға (және бағалау) болатындай жан-жақты болуын ескеруге тиіс. Егер сипаттау дәл немесе жан-жақты болмаса, ОБҚИ қатысты көрсету тестісін өткізу мүмкін болмайды, сипаттаудың жеткіліксіз болатындығы әбден мүмкін.

ФҚТ жағдайындағы ОБҚИ үшін Функционалдық сипаттізімде ФҚТ жағдайындағы әрекетпен байланысты өңдеу нәтижесіндегі қателер туралы тікелей хабарламалар суреттелуге тиіс.

9.4.2.3.7 ADV_FSP.2-7 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және ФҚТ жағдайындағы әрбір ОФҚИ байланысты ФҚТ жағдайындағы әрекеттер нәтижесінде туындауы мүмкін қателер туралы оның толық әрі дәл сипаттайтынын анықтауға тиіс.

Осы операция ФҚТ жағдайындағы ОФҚИ жиынтығын және ФҚТ жағдайындағы әрекеттердің дұрыс анықталуын қамтамасыз ету үшін, ADV_FSP.2-6 операциясына сәйкес және одан кейін орындалуы керек. Бағалаушы ФҚТ жағдайындағы ОФҚИ ФҚТ жағдайындағы әрекеттермен байланысты оларды толық және дәл бағалауды шектеуге тиіс болған кезде, әзірлеуші қажетті ақпаратты көбірек ұсына алады (мысалы, әрбір интерфейстің қателері туралы барлық хабарламалар).

Қателердің сипатталатын интерфейске байланысты түрлі формасы болуы мүмкін. API қатысты, интерфейстің өзі қателік кодын беруі, қатенің жалпы жай-күйін белгілеуі немесе қателік коды болатын белгілі бір параметрді орнатуы мүмкін. Пішін үйлесімі файлдарында дұрыс бапталмаған параметр тіркеу журналында жазылатын қателік туралы хабарлама жасауы мүмкін.

Аппараттық PCI-картада бір қателік аппараттық интерфейс сигналын шақыруы немесе процессор үшін ерекше жағдай тудыруы мүмкін.

Қателер (және солармен байланысты қателер туралы хабарламалар) интерфейстің шақыруы бойынша шығады. Интерфейсті шақыру нәтижесінде туындайтын өңдеу қателік туралы хабарламаның қалыптасуына бастама болатын қателер жай-күйін шақыруы мүмкін (ерекше енгізу механизмі арқылы). Кейбір жағдайларда бұл интерфейстің өзінен қайтарылатын мән болуы мүмкін; басқа жағдайларда жалпы мән интерфейсті шақырудан кейін белгіленуі және тексерілуі мүмкін. БО «диск толы» немесе «ресурс бұғатталған» деген сияқты негізгі ресурс жағдайы нәтижесінде пайда болуы мүмкін елеусіз деңгейдегі қателер туралы хабарламалар қатарының болуы әбден ықтимал. Алайда қателер туралы осы хабарламалар ОФҚИ көп санын бейнелей алады, олар интерфейстің толық сипаттауы қалдырылып кеткен жерлерде оқиғаны анықтау үшін пайдаланыла алады. Мысалы, «диск толы» деген хабарламаны жасайтын ОФҚИ неліктен ОФҚИ өз әрекеттерін сипаттауында дискіге қол жеткізу үшін негіздеме беретінінің нақты түсіндірмесі болмайды, бағалаушыны сипаттау дәлдігін анықтау үшін ОБҚИ байланысты басқа материалдарды (қауіпсіздік архитектурасы (ADV_ARC), БО жобасы (ADV_TDS)) тексеру үшін шақыра алады.

ОФҚИ қателік туралы хабарламаның дәл және толық болатындығын анықтау үшін, бағалаушы интерфейс сипаттауын бағалау үшін ұсынылған басқа материалдармен (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалауды сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы), сондай-ақ осы ОФҚИ

байланысты басқа материалдармен (ADV_FSP.2-6 параметрлері, талдаулары, операциялары) салыстырады.

Із салу ФҚТ функционалдық сипаттізімдерде ОФҚИ әкелетінін көрсетуге тиіс.

9.4.2.3.8 ADV_FSP.2- 8 операциясы

Бағалаушы із салудың ФҚТ тиісті ОФҚИ байланыстыратынына көз жеткізуі қажет.

Із салуды әзірлеуші іске асырады және ФҚТ неге, ал ОФҚИ неге жататынын түсіндіретін бағдар ретінде қолданылады. Осы із салу жай ғана кесте түрінде ұсынылуы мүмкін; ол бағалаушы үшін келесі операцияларда оның пайдаланатын және оның толықтығы мен дәлдігін тексеретін кіріспе ақпарат ретінде пайдаланылады.

9.4.2.4 ADV_FSP.2.2E әрекеті

9.4.2.4.1 ADV_FSP.2-9 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімдерді тексеруге және олардың ФҚТ толықтай техникалық шарттармен қамтамасыз ететіндігін тексеруі керек.

Барлық ФҚТ Функционалдық сипаттізімде қамтылғанына көз жеткізу үшін, сондай-ақ тестілеу тиімділігін талдау үшін бағалаушы әзірлеушінің із салуына жүгіне алады (ADV_FSP.2-8, БО және ОФҚИ функционалдық қауіпсіздік талаптары арасындағы сызбанұсқаны қараңыз). Осы сызбанұсқаның құрауыштан төмен нақтылау деңгейінде немесе тіпті функционалдық талаптар деңгейінде ҚТ авторы іске асыратын операцияға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты элементтер талабының деңгейінде болатынын ескеріңіз.

Мысалы, FDP_ACC.1 құрауышында тапсырма элементі болады. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1 он тағайындау ережесі болса және осы он ереже үш түрлі ОФҚИ жабылған болса, онда бұл бағалаушы үшін ОФҚ А, В және С және өтінішке арналған FDP_ACC.1 тағайындау барабар болмас еді. Бағалаушы бұның орнына FDP_ACC.1 (1-ереже) ОФҚИ А; FDP_ACC.1 (2-ереже) ОФҚИ В; және т.с.с. тағайындайды. Интерфейстің баптау интерфейсі болып табылатын жағдайы да мүмкін (мысалы, IOCLT), онда тағайындау осы интерфейске арналған параметрлердің белгілі бір тобы үшін ерекше болуға тиіс.

Бағалаушы ФҚТ шеңберінде (мысалы, FDP_RIP) аз пайда болатын немесе болмайтын талаптардың ОФҚИ талаптарын түгел бейнелей алмайтынын мойындауға тиіс. Осы талаптарды талдау ҚТ қосу кезінде БО әзірлемесін (ADV_TDS) талдау барысында іске асырылатын болады.

Сондай-ақ ОФҚИ байланысты параметрлер, әрекеттер, қателер туралы хабарламаның толығымен анықталуын атап өткен маңызды, бағалаушы ФҚТ барлық аспектілерінің интерфейс деңгейінде іске асырылатынын анықтауды ескеруге тиіс.

9.4.2.4.2 ADV_FSP.2-10 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ФҚТ техникалық шарттарының дәлдігін анықтауға тиіс.

ОФҚ шеңберіндегі анық нәтижелерге әкелетін ҚТ әрбір функционалдық талап үшін тиісті ОБҚИ талаптар жөніндегі ақпарат талаптарда сипатталатын қажетті функционалды анықтайды. Мысалы, егер ҚТ бақылау тізімдеріне қол жеткізу бойынша талап болатын болса және осы талапты бейнелейтін бір ғана ОФҚИ Unix стилі бойынша қорғау биттерінің функционалын анықтаса, онда Функционалдық сипаттізімдер осы талаптарға қатысты дәл болмайды.

Бағалаушы ФҚТ шеңберінде (мысалы, FDP_RIP) аз пайда болатын немесе болмайтын талаптардың ОФҚИ талаптарын түгел бейнелей алмайтынын мойындауға тиіс. Осы талаптарды талдау ҚТ қосу кезінде БО әзірлемесін (ADV_TDS) талдау барысында іске асырылатын болады.

9.4.3 (ADV_FSP.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.4.3.1 Мақсаттары

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты әзірлеушінің ОФҚИ бөлімінде қолдану мақсаттары, әдістері мен параметрлерін сипаттағанын анықтау болып табылады. Одан басқа, әрбір ОФҚИ бойынша әрекеттер, нәтижелер және қателер туралы хабарламалар сондай-ақ оларда ФҚТ шарты болатынын және ФҚТ жағдайындағы ОФҚИ басқа ОФҚИ қарағанда барынша толық сипатталған болып табылатындығын анықтау болатындай жеткілікті мөлшерде сипатталуға тиіс.

9.4.3.2 Бастапқы деректер

Операция үшін қажетті қызметтің осы ішкі түрін бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) Функционалдық сипаттізімдер;
- в) БО жобасы.

Егер ол БО арналған ҚТ қамтылған болса, пайдаланылатын қызметтің осы ішкі түрінің бағалауын растау:

- а) қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы;
- б) енгізуді көрсету;
- в) ОБҚ қасиеттерін сипаттау;
- г) оперативті пайдаланушы нұсқауы.

9.4.3.3 ADV_FSP.3.1E әрекеті

Функционалдық сипаттізімдер ОБҚ толықтай көрсетуге тиіс.

9.4.3.3.1 ADV_FSP.3-1 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ОФҚ толығымен көрсетілгенін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ анықтау қызметтің осы ішкі түрінде барлық басқа әрекеттер үшін қажетті шарт болып табылады. ОФҚ ОФҚИ айқындау мақсатында анықталуы қажет (БО әзірлемесінің операция бөлігі ретінде орындалатын (ADV_TDS)). Бұл әрекет интерфейстердің үлкен топтары сияқты (желілік

хаттамалар, аппараттық интерфейстер, пішін үйлесім файлдары), функционалдық талаптарды бағалау кезіндегі барынша төмен деңгейлі интерфейстер де қалып қоймас үшін жоғары деңгейде орындалуы мүмкін.

Осы операцияны бағалау кезінде бағалаушы аталған ОФҚ барлық бөлімдерінің функционалдық сипаттізінде аталған интерфейстер бөліміне сәйкес келетінін анықтайды. Осы ОФҚ барлық бөлімдерінде интерфейстің тиісті сипаттауы болуы керек немесе ОФҚ үшін тиісті интерфейстер болмайтын жағдайда бағалаушы ең қолайлы нұсқаны анықтайды.

Функционалдық сипаттізінде барлық ОФҚИ сипаттау мақсаттары мен әдістері болуға тиіс.

9.4.3.3.2 ADV_FSP.3-2 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізіндегі тексеруге және олардың әрбір ОФҚИ мақсатын бейнелейтінін анықтауға тиіс.

ОФҚИ мақсаты интерфейс ұсынатын функционалды жалпы қысқаша баяндау болып табылады. Бұның интерфейспен байланысты әрекеттер мен нәтижелердің толық жазылуы болуы міндетті емес, дұрысы оқырманға интерфейсстің қандай мақсатта пайдаланудың жалпы ұғымын беретін түсіндірме. Бағалаушы мақсаттың болатынын ғана емес, сонымен бірге оның интерфейс туралы өзге ақпаратты ескере отырып, ОФҚИ дәл бейнелейтінін анықтауға тиіс, мысалы, қателер туралы әрекеттер мен хабарламалардың сипаттауы сияқты.

9.4.3.3.3 ADV_FSP.3-3 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізіндегі тексеруге және әрбір ОФҚИ үшін қолдану тәсілі қоса берілетінін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ қолдану тәсілі ОФҚИ байланысты әрекет жасау және нәтижелер алу кезінде интерфейссті басқарудың қысқаша сипаттамасын береді. Бағалаушы функционалдық сипаттізінде осы материалды оқи отырып, әрбір интерфейсстің қалай пайдаланылатынын анықтай білуі керек. Бұл жалпы алғанда, ядро шақыруы қалай іске қосылатынын сияқты, мысалы, жалпы стильді пайдалана отырып, содан кейін әрбір интерфейссті идентификациялау сипатталатындықтан, міндетті түрде әрбір ОФҚИ үшін жеке қолдану тәсілдері болуға тиіс екенін білдірмейді. Интерфейстердің әр түрлі типтері сипаттізінде қолданудың түрлі тәсілдерін қажет етеді. API, қосымшалардың программалық интерфейстері, желілік хаттама интерфейстері, жүйенің пішін үйлесімі параметрлері және аппараттық құралдары шиналарының интерфейсстерінің көптеген әр түрлі қолдану тәсілдері болады және бұны әзірлеуші функционалдық сипаттізіндегі әзірлеген кезде, сондай-ақ бағалаушы функционалдық сипаттізіндегі бағалаған кезде ескеруге тиіс.

Күдікті пайдаланушылар үшін қол жетпейтін әкімшілік интерфейсстер, құжатталған функционалға қатысты бағалаушы функционалдық сипаттізінде функцияларды бұғаттау әдісін сипаттау қамтамасыз етілуге тиіс. Қол

жеткізуді бұғаттаудың осы мүмкіндігін тестілеу кезінде әзірлеушінің тексеруге тиіс екенін атап өткен жөн.

Бағалаушы пайдалану әдістерін сипаттау қатарының қолданылатынын ғана емес және олардың әрбір ОФҚИ шын мәнінде қамтитынын да анықтауға тиіс.

Функционалдық сипаттізімдер әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлерді анықтауға және сипаттауға тиіс.

9.4.3.3.4 ADV_FSP.3-4 операциясы

Бағалаушы ОБҚИ ұсынылуын тексеруге және оның әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлермен толықтай сәйкес келетінін белгілеуге тиіс.

Бағалаушы функционалдық сипаттізімдерді әрбір ОФҚИ арналған барлық параметрдің сипатталғанын тексереді. Параметрлер – бұл осы интерфейстің жайын бақылайтын интерфейске анық енгізулер немесе шығарулар. Мысалы, API үшін жеткізілетін нақты деректер параметрлер болуы мүмкін; осы желілік хаттамаға арналған түрлі сала пакеті; Windows жүйелік тізбесіндегі жеке шешуші мәндер; чиптегі түйісулер қатары бойынша сигналдар және т.с.с.

Бағалаушы барлық осы параметрлердің ОФҚИ болатынын анықтау үшін, параметр әрекетінің сипатталғанын белгілеу үшін интерфейсті сипаттайтын қалған бөлікті (қателер туралы әрекеттер, хабарламалар және т.с.с.) тексеруге тиіс. Бағалаушы сондай-ақ тәртіп немесе қосымша параметрлердің функционалдық сипаттізімдерде емес, сонда сипатталғанына көз жеткізу үшін бағалаумен (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді ұсыну) қарастырылған басқа материалдарды тексеруге тиіс.

9.4.3.3.5 ADV_FSP.3-5 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және оның әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлерді толық және дәл сипаттайтынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы барлық параметрлерді анықтаған соң олардың дәл сипатталып аяқталуын қамтамасыз етуге тиіс. Параметрлерді сипаттау қандай параметрлердің не білдіретінін ашып көрсетеді. Мысалы, foo(i) интерфейсі «i параметрі, яғни, бүтін integer» бейімділік ретінде сипатталуы мүмкін; параметрдің осы сипаттауы қолданылмайды. «Қазіргі уақытта жүйеге кіретін пайдаланушылар санын көрсететін I параметрі, яғни integer бүтін сан» сияқты сипаттау барынша қабылдауға лайық.

Параметрлердің толық сипаттауы берілетінін анықтау үшін, бағалаушы параметрлер сипаттауының шын мәнінде сипаттауда берілетінін анықтау үшін интерфейстің қалған сипаттауын тексеруге тиіс (мақсаты, пайдалану әдісі, іс-әрекеті, қателер туралы хабарламалар және т.с.с.). бағалаушы сондай-ақ тәртібі немесе қосымша параметрлердің функционалдық

сипаттізімдерде емес, сонда жазылғанына көз жеткізу үшін басқа материалдарды тексеруі керек (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалау, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету).

Функционалдық сипаттізімдерде әрбір ОФҚИ үшін ОФҚИ байланысты ФҚТ жағдайымен жасалатын әрекеттер көрсетіледі.

9.4.3.3.6 ADV_FSP.3-6 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және оның ФҚТ жағдайымен бірге ОФҚИ байланысты ФҚТ жағдайының әрекетін толық әрі дәл сипаттайтынын белгілеуге тиіс.

Егер интерфейс арқылы қолжетімді әрекетті ФҚТ үшін берілетін бір ФҚТ әкелетін болса, онда осы интерфейс ФҚТ жағдайын болжайды. Мұндай саясат қол жеткізуді бақылау саясатымен шектелмейді, ол сондай-ақ ҚТ ФҚТ бірінде көрсетілген кез келген функцияға таралады. Интерфейстің түрлі әрекеттер мен нәтижелері болуының толық мүмкін екендігін атап кетейік, олардың кейбіреуінің ФҚТ жағдайы болады, ал кейбіреуінде болмайды.

Әзірлеуші интерфейсдердің ФҚТ жағдайын қамтитынын белгілеуге міндетті емес, сондай-ақ ФҚТ жағдайымен болатын әрекет сияқты, интерфейс арқылы орындалатын әрекетті анықтау талап етілмейді. Бұны бағалаушы әзірлеуші ұсынатын материалдарды тексеруге міндетті және қажетті ақпарат болатынын анықтауға тиіс. Егер әзірлеуші сол ОФҚИ арқылы қол жететін әрекетті ФҚТ жағдайымен және ОФҚИ ФҚТ жағдайымен анықтайтын жағдайда, бағалаушы олардың аяқталғандығын және дәлдігін интерфейс бойынша (параметрлер және параметрлер сипаттауы, қателер туралы хабарламалар және т.с.с.) бағалауға ұсынылатын басқа ақпарат негізінде (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалауды сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы) бағалауы қажет.

Мұндай жағдайда (егер әзірлеуші ФҚТ жағдайындағы ОФҚИ үшін ФҚТ жағдайы бойынша ғана ақпарат ұсынса) бағалаушы сондай-ақ бірде бір интерфейсстің дұрыс емес санатқа кірмеуін қамтамасыз етуге тиіс. Бұл бағалау үшін ұсынылатын басқа ақпаратты (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалауды сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы), сондай-ақ «ФҚТ жағдайын қоса алғандағы» сияқты белгіленбеген интерфейс бойынша (мысалы, параметрлер және параметрлер сипаттауы) ұсынылатын өзге ақпаратты талдау арқылы жасалады. ADV_FSP.3-7 және ADV_FSP.3-8 операциялары үшін орындалатын талдаулар сондай-ақ осы анықтауда да пайдаланылады.

Егер әзірлеуші барлық интерфейс бойынша ақпараттың бір ғана көлемін ұсынатын жағдайда, бағалаушы алдыңғы тармақтарда айтылған бір ғана талдау типін жүргізеді. Бағалаушы қандай интерфейсдерде ФҚТ жағдайы болатынын, ал қандайында болмайтынын анықтауға, содан кейін ФҚТ жағдайында болатын әрекеттердің тиісті түрде сипатталуын қамтамасыз етуге тиіс. Осы жағдайда бағалаушының ФҚТ талдауын орындау барысында

ADV_FSP.3-8 операциясымен байланысты көп жұмыс көлемін орындай білуге тиіс екенін айтып кету керек.

ФҚТ жағдайында болатын әрекет – бұл кез келген сыртқы интерфейсте көрінетін әрекет және ФҚТ жағдайындағы талаптардың сақталуын қамтамасыз етеді. Мысалы, егер ҚТ аудиторлық талаптар қамтылған болса, онда аудитпен байланысты әрекеттердің ФҚТИ жағдайы болар еді, сондықтан тіпті егер сол әрекет нәтижесі жалпы алғанда шақырылатын интерфейс арқылы көрінбесе де сипатталуға тиіс (бір интерфейстегі пайдаланушының әрекеті басқа интерфейсте көрінетін аудиторлық есепті жүргізетін жерде бұл жиі болады).

Сипаттау ФҚТ жағдайына қатысы бойынша ОФҚИ қандай рөл ойнайтынын оқырманның түсінуі үшін жеткілікті түрде анық болуы керек. Бағалаушы аталған интерфейс бойынша деректер мәтінін теруді жасауға (және бағалау) болатындай жан-жақты болуын ескеруге тиіс. Егер сипаттау дәл немесе жан-жақты болмаса, ОФҚИ қатысты көрсету тестісін өткізу мүмкін болмайды, сипаттаудың жеткіліксіз болатындығы әбден мүмкін.

ФҚТ жағдайындағы ОФҚИ үшін Функционалдық сипаттізімде ФҚТ жағдайындағы әрекетпен байланысты өңдеу нәтижесіндегі қателер туралы тікелей хабарламалар суреттелуге тиіс.

9.4.3.3.7 ADV_FSP.3-7 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және ФҚТ жағдайындағы әрбір ОФҚИ байланысты ФҚТ жағдайындағы әрекеттер нәтижесінде туындауы мүмкін қателер туралы оның толық әрі дәл сипаттайтынын анықтауға тиіс.

Осы операция ФҚТ жағдайындағы ОФҚИ жиынтығын және ФҚТ жағдайындағы әрекеттердің дұрыс анықталуын қамтамасыз ету үшін, ADV_FSP.3-6 операциясына сәйкес және одан кейін орындалуы керек. Бағалаушы талап және онымен байланысты операцияның – бұның барлығының ФҚТ жағдайындағы ОФҚИ байланысты тікелей хабарламалар, олардың ФҚТ жағдайындағы әрекеттерге сәйкес сипатталуға тиіс екендігін ескеруі керек.

Бұл қателер туралы хабарламаны сипаттау түріндегі «қосымша» ақпараттың интерфейсстің ФҚТ аспектілерінің барлығының тиісті түрде сипатталғанын анықтау үшін пайдаланылатын деңгейінде түсіндіріледі. Мысалы, егер ОФҚИ байланысты қателік туралы хабарлама (мысалы, «қол жеткізуге тыйым салынған») ФҚТ жағдайындағы шешім немесе әрекеттің орын болуын көрсетсе, бірақ ФҚТ жағдайындағы әрекетті сипаттауда ФҚТ жағдайындағы арнайы механизм туралы ескертілмесе, онда сипаттау толық болмайды.

Қателердің сипатталатын интерфейске байланысты түрлі формасы болуы мүмкін. АРІ қатысты, интерфейсстің өзі қателік кодын беруі, қатенің жалпы жай-күйін белгілеуі немесе қателік коды болатын белгілі бір

параметрді орнатуы мүмкін. Пішін үйлесімі файлдарында дұрыс бапталмаған параметр тіркеу журналында жазылатын қателік туралы хабарлама жасауы мүмкін.

Аппараттық PCI-картада бір қателік аппараттық интерфейс сигналын шақыруы немесе процессор үшін ерекше жағдай тудыруы мүмкін.

Қателер (және солармен байланысты қателер туралы хабарламалар) интерфейсстің шақыруы бойынша шығады. Интерфейсті шақыру нәтижесінде туындайтын өңдеу қателік туралы хабарламаның қалыптасуына бастама болатын қателер жай-күйін шақыруы мүмкін (ерекше енгізу механизмі арқылы). Кейбір жағдайларда бұл интерфейсстің өзінен қайтарылатын мән болуы мүмкін; басқа жағдайларда жалпы мән интерфейссті шақырудан кейін белгіленуі және тексерілуі мүмкін. БО «диск толы» немесе «ресурс бұғатталған» деген сияқты негізгі ресурс жағдайы нәтижесінде пайда болуы мүмкін елеусіз деңгейдегі қателер туралы хабарламалар қатарының болуы әбден ықтимал. Алайда қателер туралы осы хабарламалар ОФҚИ көп санын бейнелей алады, олар интерфейсстің толық сипаттауы қалдырылып кеткен жерлерде оқиғаны анықтау үшін пайдаланыла алады. Мысалы, «диск толы» деген хабарламаны жасайтын ОФҚИ неліктен ОФҚИ өз әрекеттерін сипаттауында дискіге қол жеткізу үшін негіздеме беретінінің нақты түсіндірмесі болмайды, бағалаушыны сипаттау дәлдігін анықтау үшін ОФҚИ байланысты басқа материалдарды (қауіпсіздік архитектурасы (ADV_ARC), БО жобасы (ADV_TDS)) тексеру үшін шақыра алады.

ОФҚИ қателер туралы хабарламаның дәл және толық екенін анықтау үшін, бағалаушы интерфейс сипаттауын бағалау үшін ұсынылатын басқа материалдармен (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, оперативті пайдаланушы нұсқауы), сондай-ақ осы ОБҚИ байланысты басқа материалдарды салыстырады (ФҚТ жағдайындағы әрекеттерді сипаттау, ФҚТ қолдауымен, ФҚТ қолдауынсыз әрекеттер мен нәтижелерді қысқаша сипаттау).

Функционалдық сипаттізімдерде ОФҚИ байланысты ФҚТ қолдауымен, ФҚТ қолдауынсыз әрекеттерге қысқаша сипаттама берілуге тиіс.

9.4.3.3.8 ADV_FSP.3-8 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрінісін тексеруге және оның ОФҚИ байланысты ФҚТ қолдауымен, ФҚТ қолдауынсыз әрекеттерді бейнелейтінін анықтауға тиіс.

Осы операцияның мақсаты қалған әрекеттерді қысқаша сипаттайтын (яғни, ФҚТ жағдайы болмайтындар) ФҚТ жағдайындағы (ADV_FSP.3-6 операциясында ұсынылғандар) әрекеттер туралы ақпаратты толықтыру болып табылады. Бұл ФҚТ жағдайында ОФҚИ арқылы шақырылатын ФҚТ қолдауымен және ФҚТ қолдауынсыз және ФҚТ қолдауымен немесе ФҚТ қолдауынсыз ОФҚИ барлық әрекеттерге таралады. ФҚТ қолдауымен немесе ФҚТ қолдауынсыз барлық әрекеттердің осындай қысқаша сипаттауы ОБҚ

ұсынылатын функциялар туралы барынша толық түсінікті қамтамасыз етеді және бағалаушы қандай да бір әрекетті немесе ОФҚИ қате жіктелу мүмкіндігін анықтаған кезде пайдаланады.

Ұсынылатын ақпарат бұл ФҚТ жағдайында талап етілетін әрекет болғандықтан, барынша абстрактілі болуы қажет. Дегенмен ол оқырманның қандай әрекетті орындау қажет екенін түсінуі үшін барынша нақтылы болуға тиіс, сипаттаудың нақтылы болуы міндетті емес, мысалы, оған қарсы тест жазу үшін. Бағалаушы үшін негізгісі ФҚТ қолдауымен немесе ФҚТ қолдауынсыз әрекетті анықтау үшін ақпарат нақтылы болғаны.

Егер ақпараттың осы көлемі тақырыпты қамтымайтын болса, онда қысқаша сипаттау жеткіліксіз және көбірек ақпарат алу қажет.

Із салу ФҚТ функционалдық сипаттізімдерде ОФҚИ әкелетінін көрсетуге тиіс.

9.4.3.3.9 ADV_FSP.3-9 операциясы

Бағалаушы іс салудың ФҚТ тиісті ОФҚИ байланыстыратынына көз жеткізуге тиіс.

Із салуды әзірлеуші іске асырады және ФҚТ неге, ал ОФҚИ неге жататынын түсіндіретін бағдар ретінде қолданылады. Осы із салу жай ғана кесте түрінде ұсынылуы мүмкін; ол бағалаушы үшін келесі операцияларда оның пайдаланатын және оның толықтығы мен дәлдігін тексеретін кіріспе ақпарат ретінде пайдаланылады.

9.4.3.4 ADV_FSP.3.2E әрекеті

9.4.3.4.1 ADV_FSP.3-10 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімдерді тексеруге және олардың ФҚТ толықтай техникалық шарттармен қамтамасыз ететіндігін тексеруі керек.

Барлық ФҚТ Функционалдық сипаттізімде қамтылғанына көз жеткізу үшін, сондай-ақ тестілеу тиімділігін талдау үшін бағалаушы әзірлеушінің із салуына жүгіне алады (ADV_FSP.3-9, БО және ОФҚИ функционалдық қауіпсіздік талаптары арасындағы сызбанұсқаны қараңыз). Осы сызбанұсқаның құрауыштан төмен нақтылау деңгейінде немесе тіпті функционалдық талаптар деңгейінде ҚТ авторы іске асыратын операцияға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты элементтер талабының деңгейінде болатынын ескеріңіз.

Мысалы, FDP_ACC.1 құрауышында тапсырма элементі болады. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1 он тағайындау ережесі болса және осы он ереже үш түрлі ОФҚИ жабылған болса, онда бұл бағалаушы үшін ОФҚ А, В және С және өтінішке арналған FDP_ACC.1 тағайындау барабар болмас еді. Бағалаушы бұның орнына FDP_ACC.1 (1-ереже) ОФҚИ А; FDP_ACC.1 (2-ереже) ОФҚИ В; және т.с.с. тағайындайды. Интерфейстің баптау интерфейсі болып табылатын жағдайы да мүмкін (мысалы, IOCLT), онда тағайындау осы интерфейске арналған параметрлердің белгілі бір тобы үшін ерекше болуға

тиіс. Бағалаушы ФҚТ шеңберінде (мысалы, FDP_RIP) аз пайда болатын немесе болмайтын талаптардың ОФҚИ талаптарын түгел бейнелей алмайтынын мойындауға тиіс. Осы талаптарды талдау ҚТ қосу кезінде БО әзірлемесін (ADV_TDS) талдау барысында іске асырылатын болады.

Сондай-ақ ОФҚИ байланысты параметрлер, әрекеттер, қателер туралы хабарламаның толығымен анықталуын атап өткен маңызды, бағалаушы ФҚТ барлық аспектілерінің интерфейс деңгейінде іске асырылатынын анықтауды ескеруге тиіс.

9.4.3.4.2 ADV_FSP.3-11 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ФҚТ техникалық шарттарының дәлдігін анықтауға тиіс.

ОФҚ шеңберіндегі анық нәтижелерге әкелетін ҚТ әрбір функционалдық талап үшін тиісті ОФҚИ талаптар жөніндегі ақпарат талаптарда сипатталатын қажетті функционалды анықтайды. Мысалы, егер ҚТ бақылау тізімдеріне қол жеткізу бойынша талап болатын болса және осы талапты бейнелейтін бір ғана ОФҚИ Unix стилі бойынша қорғау биттерінің функционалын анықтаса, онда Функционалдық сипаттізімдер осы талаптарға қатысты дәл болмайды.

Бағалаушы ФҚТ шеңберінде (мысалы, FDP_RIP) аз пайда болатын немесе болмайтын талаптардың ОФҚИ талаптарын түгел бейнелей алмайтынын мойындауға тиіс. Осы талаптарды талдау ҚТ қосу кезінде БО әзірлемесін (ADV_TDS) талдау барысында іске асырылатын болады.

9.4.4 (ADV_FSP.4) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.4.4.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты бағалаушының ОФҚИ сипаттауының толықтығы мен дәлдігін және оның ҚТ функционалдық қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетінін анықтауы үшін әзірлеушінің ОБҚИ толық сипаттау бергенін анықтау болып табылады.

9.4.4.2 Бастапқы деректер

Операция үшін қажетті қызметтің осы ішкі түрін бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) Функционалдық сипаттізімдер;
- в) БО жобасы.

Егер ол БО арналған ҚТ қамтылған болса, пайдаланылатын қызметтің осы ішкі түрінің бағалауын растау:

- а) қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы;
- б) енгізуді көрсету;
- в) ОФҚ қасиеттерін сипаттау;
- г) оперативті пайдаланушы нұсқауы.

9.4.4.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Функционалдық сипаттізімдерде ОФҚ (ОФҚИ) арналған интерфейстер құрылымдық формасында сипатталады. Бағалаушы (ADV_TDS.1) қызметінің

ішкі түрін бағалауға байланысты ОФҚ қызметтің осы ішкі түрінің жұмысын бастағанға дейін анықтауға тиіс. ОФҚ нені қамтитынын жақсы білмей, ОФҚИ толықтығын бағалау мүмкін емес.

Бағалаушыға осы серияда қамтылатын түрлі операцияларды орындаған кезде бірқатар факторлар дәлдігі мен толықтығын бағалау ұсынылады (ОФҚИ өзін, оның жеке құрауыштары сияқты тең (параметрлер, әрекеттер, қателік туралы хабарлама және т.с.с.) ОФҚИ). Мұндай талдауда бағалаушы бағалау үшін ұсынылған құжаттаманы пайдалануы қажет. Оның ҚТ, БО әзірлемесін қамтуы және оперативті пайдаланушының нұсқауы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, сондай-ақ енгізуді көрсетілімі сияқты құжаттарды да қамтуы мүмкін. Құжаттама итеративті формада қарастырылуға тиіс. Бағалаушы, мысалы, БО жобасында белгілі бір функцияның қалай жүзеге асырылатынын оқуы, бірақ осы функцияға апаратын жолды интерфейсте көрмеуі мүмкін. Бұл бағалаушыда ОФҚИ нақты сипаттауының жеткіліктілігі немесе интерфейстің Функционалдық сипаттізімге толық қосылғаны туралы мәселені туғызады.

ETR сияқты талдамалық әрекетті сипаттау операциялардың тиісті түрде орындалғанын дәлелдеуді қамтамасыз ететін негізгі әдіс болып табылады.

Функционал архитектура тұрғысынан немесе арнайы механизм арқылы емес толықтай немесе жартылай көрінетін Функционалдық сипаттізімдердің болатынын да мойындау керек. Қалдық ақпаратты (FDP_RIP) қорғау талаптарын жүзеге асыра отырып, механизмдерді енгізу үлгілердің бірі болып табылады. Мұндай механизмдер, әдетте, сенуге қиын тәртіпке жол бермеу мақсатында іске асырылады және әдетте, талдау арқылы тексеріледі. Осындай Функционалдық сипаттізімдер ҚТ қамтылатын жағдайда бағалаушы интерфейстері болмайтын осындай типтегі ФҚТ болатынын және бұны функционалдық талаптардың жетіспеуі ретінде қарастыру қажет еместігін мойындауы керек.

9.4.4.4 ADV_FSP.4.1E әрекеті

Функционалдық сипаттізімдер ОФҚ толығымен ұсынуға тиіс.

9.4.4.4.1 ADV_FSP.4- 1 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ОФҚ толығымен көрсетілгенін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ анықтау қызметтің осы ішкі түрінде барлық басқа әрекеттер үшін қажетті шарт болып табылады. ОФҚ ОФҚИ айқындау мақсатында анықталуы қажет (БО әзірлемесінің операция бөлігі ретінде орындалатын (ADV_TDS). Бұл әрекет интерфейсдердің үлкен топтары сияқты (желілік хаттамалар, аппараттық интерфейсдер, пішін үйлесім файлдары), функционалдық талаптарды бағалау кезіндегі барынша төмен деңгейлі интерфейсдер де қалып қоймас үшін жоғары деңгейде орындалуы мүмкін.

Осы операцияны бағалау кезінде бағалаушы аталған ОФҚ барлық бөлімдерінің функционалдық сипаттізімде аталған интерфейсдер бөліміне

сәйкес келетінін анықтайды. Осы ОФҚ барлық бөлімдерінде интерфейстің тиісті сипаттауы болуы керек немесе ОФҚ үшін тиісті интерфейстер болмайтын жағдайда бағалаушы ең қолайлы нұсқаны анықтайды.

Функционалдық сипаттізімде барлық ОФҚИ сипаттау мақсаттары мен әдістері болуға тиіс.

9.4.4.4.2 ADV_FSP.4-2 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және олардың әрбір ОФҚИ мақсатын бейнелейтінін анықтауға тиіс.

ОФҚИ мақсаты интерфейс ұсынатын функционалды жалпы қысқаша баяндау болып табылады. Бұның интерфейспен байланысты әрекеттер мен нәтижелердің толық жазылуы болуы міндетті емес, дұрысы оқырманға интерфейсстің қандай мақсатта пайдаланудың жалпы ұғымын беретін түсіндірме. Бағалаушы мақсаттың болатынын ғана емес, сонымен бірге оның интерфейс туралы өзге ақпаратты ескере отырып, ОФҚИ дәл бейнелейтінін анықтауға тиіс, мысалы, қателер туралы әрекеттер мен хабарламалардың сипаттауы сияқты.

9.4.4.4.3 ADV_FSP.4-3 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және әрбір ОФҚИ үшін қолдану тәсілі қоса берілетінін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ қолдану тәсілі ОФҚИ байланысты әрекет жасау және нәтижелер алу кезінде интерфейссті басқарудың қысқаша сипаттамасын береді. Бағалаушы функционалдық сипаттізімде осы материалды оқи отырып, әрбір интерфейсстің қалай пайдаланылатынын анықтай білуі керек. Бұл жалпы алғанда, ядро шақыруы қалай іске қосылатынын сияқты, мысалы, жалпы стильді пайдалана отырып, содан кейін әрбір интерфейссті идентификациялау сипатталатындықтан, міндетті түрде әрбір ОФҚИ үшін жеке қолдану тәсілдері болуға тиіс екенін білдірмейді. Интерфейстердің әр түрлі типтері сипаттізімді қолданудың түрлі тәсілдерін қажет етеді. API, қосымшалардың программалық интерфейсстері, желілік хаттама интерфейсстері, жүйенің пішін үйлесімі параметрлері және аппараттық құралдары шиналарының интерфейсстерінің көптеген әр түрлі қолдану тәсілдері болады және бұны әзірлеуші функционалдық сипаттізімді әзірлеген кезде, сондай-ақ бағалаушы функционалдық сипаттізімді бағалаған кезде ескеруге тиіс.

Күдікті пайдаланушылар үшін қол жетпейтін әкімшілік интерфейсстер, құжатталған функционалға қатысты бағалаушы функционалдық сипаттізімде функцияларды бұғаттау әдісін сипаттау қамтамасыз етілуге тиіс. Қол жеткізуді бұғаттаудың осы мүмкіндігін тестілеу кезінде әзірлеушінің тексеруге тиіс екенін атап өткен жөн.

Бағалаушы пайдалану әдістерін сипаттау қатарының қолданылатынын ғана емес және олардың әрбір ОФҚИ шын мәнінде қамтитынын да анықтауға тиіс.

9.4.4.4.4 ADV_FSP.4-4 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ОФҚИ толықтығын анықтауға тиіс.

Бағалаушы жобалық құжаттаманы интерфейстердің ықтимал түрлерін айқындау үшін пайдалануға тиіс. Бағалаушы жобалық құжаттаманы және әзірлеушінің құжаттамасында болмайтын әлеуетті ОФҚИ нұсқаулықтарын табуы керек, осылайша әзірлеушінің анықтаған ОФҚИ жиынтығының толық еместігін растайды.

Бағалаушы әзірлеуші ұсынатын ОФҚИ толық екендігі туралы аргументтерді қарастыруға және бастапқы жобалау деңгейіне дейін немесе енгізуді көрсетілімімен тексеруге, ешқандай қосымша ОФҚИ болмайтынын дәлелдеуге тиіс.

Функционалдық сипаттізімде әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлердің анықтамасы мен сипаттауы берілуге тиіс.

9.4.4.4.5 ADV_FSP.4-5 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және оның әрбір ОФҚИ барлық параметрімен сәйкес келетінін анықтауға тиіс.

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді әрбір ОФҚИ арналған барлық параметрдің сипатталғанын тексереді. Параметрлер – бұл осы интерфейсін жайын бақылайтын интерфейске анық енгізулер немесе шығарулар. Мысалы, API үшін жеткізілетін нақты деректер параметрлер болуы мүмкін; осы желілік хаттамаға арналған түрлі сала пакеті; Windows жүйелік тізбесіндегі жеке шешуші мәндер; чиптегі түйісулер қатары бойынша сигналдар және т.с.с.

Бағалаушы барлық осы параметрлердің ОФҚИ болатынын анықтау үшін, параметр әрекетінің сипатталғанын белгілеу үшін интерфейсін сипаттайтын қалған бөлікті (қателер туралы әрекеттер, хабарламалар және т.с.с.) тексеруге тиіс. Бағалаушы сондай-ақ тәртіп немесе қосымша параметрлердің функционалдық сипаттізімдерде емес, сонда сипатталғанына көз жеткізу үшін бағалаумен (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді ұсыну) қарастырылған басқа материалдарды тексеруге тиіс.

9.4.4.4.6 ADV_FSP.4-6 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және оның әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлерді толық және дәл сипаттайтынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы барлық параметрлерді анықтаған соң олардың дәл сипатталып аяқталуын қамтамасыз етуге тиіс. Параметрлерді сипаттау қандай параметрлердің не білдіретінін ашып көрсетеді. Мысалы, foo(i) интерфейсі «i параметрі, яғни, бүтін integer» бейімділік ретінде сипатталуы мүмкін; параметрдің осы сипаттауы қолданылмайды. «Қазіргі уақытта

жүйеге кіретін пайдаланушылар санын көрсететін I параметрі, яғни integer бүтін сан» сияқты сипаттау барынша қабылдауға лайық.

Параметрлердің толық сипаттауы берілетінін анықтау үшін, бағалаушы параметрлер сипаттауының шын мәнінде сипаттауда берілетінін анықтау үшін интерфейстің қалған сипаттауын тексеруге тиіс (мақсаты, пайдалану әдісі, іс-әрекеті, қателер туралы хабарламалар және т.с.с.). бағалаушы сондай-ақ тәртібі немесе қосымша параметрлердің функционалдық сипаттізімдерде емес, сонда жазылғанына көз жеткізу үшін басқа материалдарды тексеруі керек (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалау, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету).

Функционалдық сипаттізімдерде әрбір ОФҚИ үшін ОФҚИ байланысты ФҚТ жағдайымен жасалатын әрекеттер болуға тиіс.

9.4.4.4.7 ADV_FSP.4-7 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және әрбір ОФҚИ байланысты барлық әрекеттерді сипаттаудың аяқталғанын және дәлдігін анықтауға тиіс.

Бағалаушының барлық әрекеттің сипатталғанын тексереді. Интерфейс арқылы қол жететін әрекеттер интерфейс әрекетін сипаттайды (ОФҚ әрекеттері сипатталатын БО әзірлемесіне қарағанда).

Интерфейс әрекеттері интерфейс арқылы шақыруға болатын және ФҚТ байланысты жай әрекеттер сияқты жіктеуге болатын функцияларды сипаттайды. Жай әрекеттер – бұл интерфейс әрекетінің сипаттауы. Аталған сипаттау үшін ұсынылатын ақпарат көлемі интерфейсстің күрделілігіне байланысты болады. ФҚТ байланысты әрекеттер – бұл кез келген сыртқы интерфейссте көрінетін әрекеттер (мысалы, тіпті осы қызмет нәтижелері жалпы алғанда шақырылған интерфейс бойынша көрінбейтініне қарамастан сипатталуға тиіс аудиторлық қызмет (егер аудиторлық талаптар ҚТ қамтылған болса)).

Интерфейс параметрлеріне байланысты интерфейс бойынша шақыруға болатын көптеген әр түрлі әрекеттер қолданылуы мүмкін, мысалы, API бірінші параметр «командаға бағынатын», ал келесі параметрлері осы бағыныңқы командаға кіруі мүмкін. Unix кейбір жүйелеріндегі IOCTL API осындай интерфейс үлгісі болып табылады.

Бағалаушы ОФҚИ әрекетінің толық сипатталғанын анықтау үшін, сипатталған әрекеттердің талаптарға сәйкестігін анықтау үшін интерфейсстің қалған сипаттауын (параметрлер сипаттауы, қателер туралы хабарламалар және т.с.с.) талдауға тиіс. Бағалаушы сондай-ақ функционалдық сипаттізімде емес, сонда сипатталған әрекеттердің растауы болатынын тексеру үшін бағалауға ұсынылған басқа материалдарды да (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету) талдау керек.

Функционалдық сипаттізімде әрбір ОФҚИ шақыру нәтижесінде туындауы мүмкін қателер туралы тікелей хабарламалар сипаттауы болуға тиіс.

9.4.4.4.8 ADV_FSP.4-8 операциясы

Бағалаушы ОБҚИ көрсетілімін тексеруге және ФҚТ жағдайындағы әрбір ОБҚИ байланысты ФҚТ жағдайындағы әрекеттер нәтижесінде туындауы мүмкін қателер туралы оның толық әрі дәл сипаттайтынын анықтауға тиіс.

Қателердің сипатталатын интерфейске байланысты түрлі формасы болуы мүмкін. АРІ қатысты, интерфейсстің өзі қателік кодын беруі, қатенің жалпы жай-күйін белгілеуі немесе қателік коды болатын белгілі бір параметрді орнатуы мүмкін. Пішін үйлесімі файлдарында дұрыс бапталмаған параметр тіркеу журналында жазылатын қателік туралы хабарлама жасауы мүмкін.

Аппараттық РСІ-картада бір қателік аппараттық интерфейс шинасының сигналын шақыруы немесе ЦПУ үшін ерекше жағдай тудыруы мүмкін.

Қателер (және солармен байланысты қателер туралы хабарламалар) интерфейсстің шақыруы бойынша шығады. Интерфейсті шақыру нәтижесінде туындайтын өңдеу қателік туралы хабарламаның қалыптасуына бастама болатын қателер жай-күйін шақыруы мүмкін (ерекше енгізу механизмі арқылы). Кейбір жағдайларда бұл интерфейсстің өзінен қайтарылатын мән болуы мүмкін; басқа жағдайларда жалпы мән интерфейссті шақырудан кейін белгіленуі және тексерілуі мүмкін. БО «диск толы» немесе «ресурс бұғатталған» деген сияқты негізгі ресурс жағдайы нәтижесінде пайда болуы мүмкін елеусіз деңгейдегі қателер туралы хабарламалар қатарының болуы әбден ықтимал. Алайда қателер туралы осы хабарламалар ОБҚИ көп санын бейнелей алады, олар интерфейсстің толық сипаттауы қалдырылып кеткен жерлерде оқиғаны анықтау үшін пайдаланыла алады. Мысалы, «диск толы» деген хабарламаны жасайтын ОБҚИ неліктен ОБҚИ өз әрекеттерін сипаттауында дискіге қол жеткізу үшін негіздеме беретінінің нақты түсіндірмесі болмайды, бағалаушыны сипаттау дәлдігін анықтау үшін ОБҚИ байланысты басқа материалдарды (қауіпсіздік архитектурасы (ADV_ARC), БО жобасы (ADV_TDS)) тексеру үшін шақыра алады.

Бағалаушы әрбір ОФҚИ үшін интерфейсстің шақыруы бойынша бейнеленуі мүмкін қателер туралы хабарламалардың дәл жиынтығы анықталатынын тексеруі қажет. Бағалаушы интерфейс үшін ұсынылған материалдарды талдайды және қателер жиынтығының аяқталғанын анықтайды. Ол осы ақпараттың бағалау үшін ұсынылған басқа материалдармен (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету)қиысу бақылауын Функционалдық сипаттізімге кірмейтін ескертілген өңдеу нәтижесінде туындайтын ешбір қатенің болмайтынына көз жеткізу үшін іске асырады.

Бағалаушы ОФҚИ шақыру бойынша қателер сипаттауының аяқталғанын анықтау үшін, интерфейстің қалған сипаттауын (параметрлерді, әрекеттерді сипаттау және т.с.с.) тексереді және осындай интерфейсті пайдаланып шақырылуы мүмкін әлеуетті қателердің ескерілетінін анықтайды. Бағалаушы сондай-ақ ОФҚИ байланысты қателерді өңдеудің функционалдық сипаттізінде емес, сонда сипатталғанын білу үшін бағалау үшін ұсынылған басқа материалдарды да (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету) тексереді.

9.4.4.4.9 ADV_FSP.4-9 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және ОФҚИ байланысты барлық қателер мәнін сипаттаудың аяқталғанын және дәлдігін анықтауға тиіс.

Бағалаушы дәлдікті анықтау үшін қатенің мәнін түсінуі қажет. Мысалы, егер интерфейс 0, 1 немесе 2 цифрлық кодын көрсететін болса бағалаушы қатені Функционалдық сипаттізінде жазылғандай жай түсіне алмас еді: «foo() интерфейсін шақыру нәтижесінде пайда болатын ықтимал қателер - 0, 1 немесе 2». Бағалаушы бұның орнына қателер сипаттауының мынадай болуын тексеруге тиіс: «foo() интерфейсін шақыру нәтижесінде пайда болатын ықтимал қателер - 0 (өңдеу сәтті орындалды), 1 (файл табылған жоқ) немесе 2 (файл атауы дұрыс берілген жоқ)».

Бағалаушы ОФҚИ шақыру бойынша қателер сипаттауының аяқталғанын анықтау үшін, интерфейстің қалған сипаттауын (параметрлерді, әрекеттерді сипаттау және т.с.с.) тексереді және осындай интерфейсті пайдаланып шақырылуы мүмкін әлеуетті қателердің ескерілетінін анықтайды. Бағалаушы сондай-ақ ОФҚИ байланысты қателерді өңдеудің функционалдық сипаттізінде емес, сонда сипатталғанын білу үшін бағалау үшін ұсынылған басқа материалдарды да (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету) тексереді.

Із салу ФҚТ функционалдық сипаттізінде ОФҚИ әкелетінін көрсетуге тиіс.

9.4.4.4.10 ADV_FSP.4-10 операциясы

Бағалаушы із салудың ФҚТ тиісті ОФҚИ байланыстыратынына көз жеткізуге тиіс.

Із салуды әзірлеуші іске асырады және ФҚТ неге, ал ОФҚИ неге жататынын түсіндіретін бағдар ретінде қолданылады. Осы із салу жай ғана кесте түрінде ұсынылуы мүмкін; ол бағалаушы үшін келесі операцияларда оның пайдаланатын және оның толықтығы мен дәлдігін тексеретін кіріспе ақпарат ретінде пайдаланылады.

9.4.4.5 ADV_FSP.4.2E әрекеті**9.4.4.5.1 ADV_FSP.4-11 операциясы**

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімдерді тексеруге және олардың ФҚТ толықтай техникалық шарттармен қамтамасыз ететіндігін тексеруі керек.

Барлық ФҚТ Функционалдық сипаттізімде қамтылғанына көз жеткізу үшін, сондай-ақ тестілеу тиімділігін талдау үшін бағалаушы әзірлеушінің із салуына жүгіне алады (ADV_FSP.4-10, БО және ОФҚИ функционалдық қауіпсіздік талаптары арасындағы сызбанұсқаны қараңыз). Осы сызбанұсқаның құрауыштан төмен нақтылау деңгейінде немесе тіпті функционалдық талаптар деңгейінде ҚТ авторы іске асыратын операцияға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты элементтер талабының деңгейінде болатынын ескеріңіз.

Мысалы, FDP_ACC.1 құрауышында тапсырма элементі болады. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1 он тағайындау ережесі болса және осы он ереже үш түрлі ОФҚИ жабылған болса, онда бұл бағалаушы үшін ОФҚ А, В және С және өтінішке арналған FDP_ACC.1 тағайындау барабар болмас еді. Бағалаушы бұның орнына FDP_ACC.1 (1-ереже) ОФҚИ А; FDP_ACC.1 (2-ереже) ОФҚИ В; және т.с.с. тағайындайды. Интерфейстің баптау интерфейсі болып табылатын жағдайы да мүмкін (мысалы, IOCLT), онда тағайындау осы интерфейске арналған параметрлердің белгілі бір тобы үшін ерекше болуға тиіс.

Бағалаушы ФҚТ шеңберінде (мысалы, FDP_RIP) аз пайда болатын немесе болмайтын талаптардың ОФҚИ талаптарын түгел бейнелей алмайтынын мойындауға тиіс. Осы талаптарды талдау ҚТ қосу кезінде БО әзірлемесін (ADV_TDS) талдау барысында іске асырылатын болады.

Сондай-ақ ОФҚИ байланысты параметрлер, әрекеттер, қателер туралы хабарламаның толығымен анықталуын атап өткен маңызды, бағалаушы ФҚТ барлық аспектілерінің интерфейс деңгейінде іске асырылатынын анықтауды ескеруге тиіс.

9.4.4.5.2 ADV_FSP.4-12 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ФҚТ техникалық шарттарының дәлдігін анықтауға тиіс.

ОФҚ шеңберіндегі анық нәтижелерге әкелетін ҚТ әрбір функционалдық талап үшін тиісті ОФҚИ талаптар жөніндегі ақпарат талаптарда сипатталатын қажетті функционалды анықтайды. Мысалы, егер ҚТ бақылау тізімдеріне қол жеткізу бойынша талап болатын болса және осы талапты бейнелейтін бір ғана ОФҚИ Unix стилі бойынша қорғау биттерінің функционалын анықтаса, онда Функционалдық сипаттізімдер осы талаптарға қатысты дәл болмайды.

Бағалаушы ФҚТ шеңберінде (мысалы, FDP_RIP) аз пайда болатын немесе болмайтын талаптардың ОФҚИ талаптарын түгел бейнелей

алмайтынын мойындауға тиіс. Осы талаптарды талдау ҚТ қосу кезінде БО әзірлемесін (ADV_TDS) талдау барысында іске асырылатын болады.

9.4.5 (ADV_FSP.5) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.4.5.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты бағалаушының ОФҚИ сипаттауының толықтығы мен дәлдігін және оның ҚТ функционалдық қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетінін анықтауы үшін әзірлеушінің ОБҚИ толық сипаттау бергенін анықтау болып табылады. Интерфейстердің аяқталғандығы енгізуді көрсету негізінде расталады.

9.4.5.2 Бастапқы деректер

Операция үшін қажетті қызметтің осы ішкі түрін бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) Функционалдық сипаттізімдер;
- в) БО жобасы.

Егер ол БО арналған ҚТ қамтылған болса, пайдаланылатын қызметтің осы ішкі түрінің бағалауын растау:

- а) қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы;
- б) енгізуді көрсету;
- в) ОФҚ қасиеттерін сипаттау;
- г) оперативті пайдаланушы нұсқауы.

9.4.5.3 ADV_FSP.5.1E әрекеті

Функционалдық сипаттізімдер ОФҚ толық ұсынуға тиіс.

9.4.5.3.1 ADV_FSP.5-1 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ОФҚ толығымен көрсетілгенін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ анықтау қызметтің осы ішкі түрінде барлық басқа әрекеттер үшін қажетті шарт болып табылады. ОФҚ ОФҚИ айқындау мақсатында анықталуы қажет (БО әзірлемесінің операция бөлігі ретінде орындалатын (ADV_TDS). Бұл әрекет интерфейстердің үлкен топтары сияқты (желілік хаттамалар, аппараттық интерфейстер, пішін үйлесім файлдары), функционалдық талаптарды бағалау кезіндегі барынша төмен деңгейлі интерфейстер де қалып қоймас үшін жоғары деңгейде орындалуы мүмкін.

Осы операцияны бағалау кезінде бағалаушы аталған ОФҚ барлық бөлімдерінің функционалдық сипаттізімде аталған интерфейстер бөліміне сәйкес келетінін анықтайды. Осы ОФҚ барлық бөлімдерінде интерфейстің тиісті сипаттауы болуы керек немесе ОФҚ үшін тиісті интерфейстер болмайтын жағдайда бағалаушы ең қолайлы нұсқаны анықтайды.

Функционалдық сипаттізімдерде жартылай ресми стильді пайдалана отырып, ОФҚИ сипаттауы болуы керек.

9.4.5.3.2 ADV_FSP.5-2 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және олардың жартылай ресми түрде ұсынылғанын анықтауға тиіс.

Жартылай ресми ұсыну бейресми алғашқы таныстыру барысында туындауы мүмкін белгісіздікті төмендететін айқын анықталған синтаксисі болатын стандарттық формамен сипатталады. Жартылай ресми форма мақсаты оқырманның алғашқы таныстыруды түсінуі, құрылымдық (жалған код, блок-сызбанұсқа) ұсынудың белгілі бір әдістерін пайдалануға мүмкіндік беру болып табылатындықтан, бұл мақсатқа сәйкес, алайда талап етілмейді.

Бағалаушы осындай іс-шара мақсатында интерфейс сипаттауының бірыңғай терминологияны пайдаланып, құрылымдық, жүйелі негізде қалыптасуын қамтамасыз етуге тиіс. Интерфейстердің жартылай ресми ұсынылуы сондай-ақ интерфейсдерді ұсынуды нақтылау деңгейінің барлық ОФҚИ елеулі деңгейде келісілін болжайды, тұспалдайды. Функционалдық талаптарға қатысты, осы сыртқы сипаттамалардың өзі жартылай ресми болғандықтан, интерфейс бөліктерінің сыртқы талаптарына жүгіну керек.

Функционалдық сипаттізімде барлық ОФҚИ пайдалану мақсаттары мен әдістері болуы қажет.

9.4.5.3.3 ADV_FSP.5-3 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және олардың әрбір ОФҚИ мақсатын бейнелейтінін анықтауға тиіс.

ОФҚИ мақсаты интерфейс ұсынатын функционалды жалпы қысқаша баяндау болып табылады. Бұның интерфейспен байланысты әрекеттер мен нәтижелердің толық жазылуы болуы міндетті емес, дұрысы оқырманға интерфейсстің қандай мақсатта пайдаланудың жалпы ұғымын беретін түсіндірме. Бағалаушы мақсаттың болатынын ғана емес, сонымен бірге оның интерфейс туралы өзге ақпаратты ескере отырып, ОФҚИ дәл бейнелейтінін анықтауға тиіс, мысалы, қателер туралы әрекеттер мен хабарламалардың сипаттауы сияқты.

9.4.5.3.4 ADV_FSP.5-4 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және әрбір ОФҚИ үшін қолдану тәсілі қоса берілетінін белгілеуге тиіс.

ОФҚИ қолдану тәсілі ОФҚИ байланысты әрекет жасау және нәтижелер алу кезінде интерфейссті басқарудың қысқаша сипаттамасын береді. Бағалаушы функционалдық сипаттізімде осы материалды оқи отырып, әрбір интерфейсстің қалай пайдаланылатынын анықтай білуі керек. Бұл жалпы алғанда, ядро шақыруы қалай іске қосылатынын сияқты, мысалы, жалпы стильді пайдалана отырып, содан кейін әрбір интерфейссті идентификациялау сипатталатындықтан, міндетті түрде әрбір ОФҚИ үшін жеке қолдану тәсілдері болуға тиіс екенін білдірмейді. Интерфейстердің әр түрлі типтері сипаттізімді қолданудың түрлі тәсілдерін қажет етеді. API, қосымшалардың программалық интерфейстері, желілік хаттама интерфейстері, жүйенің пішін үйлесімі параметрлері және аппараттық құралдары шиналарының интерфейстерінің көптеген әр түрлі қолдану тәсілдері болады және бұны

әзірлеуші функционалдық сипаттізімді әзірлеген кезде, сондай-ақ бағалаушы функционалдық сипаттізімді бағалаған кезде ескеруге тиіс.

Күдікті пайдаланушылар үшін қол жетпейтін әкімшілік интерфейстер, құжатталған функционалға қатысты бағалаушы функционалдық сипаттізімде функцияларды бұғаттау әдісін сипаттау қамтамасыз етілуге тиіс. Қол жеткізуді бұғаттаудың осы мүмкіндігін тестілеу кезінде әзірлеушінің тексеруге тиіс екенін атап өткен жөн.

Бағалаушы пайдалану әдістерін сипаттау қатарының қолданылатынын ғана емес және олардың әрбір ОФҚИ шын мәнінде қамтитынын да анықтауға тиіс.

9.4.5.3.5 ADV_FSP.5-5 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ОФҚИ толықтығын анықтауға тиіс.

Бағалаушы жобалық құжаттаманы интерфейстердің ықтимал түрлерін айқындау үшін пайдалануға тиіс. Бағалаушы жобалық құжаттаманы және әзірлеушінің құжаттамасында болмайтын әлеуетті ОФҚИ нұсқаулықтарын табуы керек, осылайша әзірлеушінің анықтаған ОФҚИ жиынтығының толық еместігін растайды.

Бағалаушы әзірлеуші ұсынатын ОФҚИ толық екендігі туралы аргументтерді қарастыруға және бастапқы жобалау деңгейіне дейін немесе енгізуді көрсетілімімен тексеруге, ешқандай қосымша ОФҚИ болмайтынын дәлелдеуге тиіс.

Функционалдық сипаттізімде әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлердің анықтамасы мен сипаттауы берілуге тиіс.

9.4.5.3.6 ADV_FSP.5-6 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және оның әрбір ОФҚИ барлық параметрімен сәйкес келетінін анықтауға тиіс.

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді әрбір ОФҚИ арналған барлық параметрдің сипатталғанын тексереді. Параметрлер – бұл осы интерфейстің жайын бақылайтын интерфейске анық енгізулер немесе шығарулар. Мысалы, API үшін жеткізілетін нақты деректер параметрлер болуы мүмкін; осы желілік хаттамаға арналған түрлі сала пакеті; Windows жүйелік тізбесіндегі жеке шешуші мәндер; чиптегі түйісулер қатары бойынша сигналдар және т.с.с.

Бағалаушы барлық осы параметрлердің ОФҚИ болатынын анықтау үшін, параметр әрекетінің сипатталғанын белгілеу үшін интерфейссті сипаттайтын қалған бөлікті (қателер туралы әрекеттер, хабарламалар және т.с.с.) тексеруге тиіс. Бағалаушы сондай-ақ тәртіп немесе қосымша параметрлердің функционалдық сипаттізімдерде емес, сонда сипатталғанына көз жеткізу үшін бағалаумен (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді ұсыну) қарастырылған басқа материалдарды тексеруге тиіс.

9.4.5.3.7 ADV_FSP.5-7 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және оның әрбір ОФҚИ байланысты барлық параметрлерді толық және дәл сипаттайтынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы барлық параметрлерді анықтаған соң олардың дәл сипатталып аяқталуын қамтамасыз етуге тиіс. Параметрлерді сипаттау қандай параметрлердің не білдіретінін ашып көрсетеді. Мысалы, foo(i) интерфейсі «i параметрі, яғни, бүтін integer» бейімділік ретінде сипатталуы мүмкін; параметрдің осы сипаттауы қолданылмайды. «Қазіргі уақытта жүйеге кіретін пайдаланушылар санын көрсететін I параметрі, яғни integer бүтін сан» сияқты сипаттау барынша қабылдауға лайық.

Параметрлердің толық сипаттауы берілетінін анықтау үшін, бағалаушы параметрлер сипаттауының шын мәнінде сипаттауда берілетінін анықтау үшін интерфейстің қалған сипаттауын тексеруге тиіс (мақсаты, пайдалану әдісі, іс-әрекеті, қателер туралы хабарламалар және т.с.с.). бағалаушы сондай-ақ тәртібі немесе қосымша параметрлердің функционалдық сипаттiзiмдерде емес, сонда жазылғанына көз жеткізу үшін басқа материалдарды тексеруі керек (мысалы, БО жобасы, архитектуралық жобалау, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету).

Функционалдық сипаттiзiмде ОФҚИ байланысты барлық әрекеттер сипаттауы берілуге тиіс.

9.4.5.3.8 ADV_FSP.5-8 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және әрбір ОФҚИ байланысты барлық әрекеттерді сипаттаудың аяқталғанын және дәлдігін анықтауға тиіс.

Бағалаушының барлық әрекеттің сипатталғанын тексереді. Интерфейс арқылы қол жететін әрекеттер интерфейс әрекетін сипаттайды (ОФҚ әрекеттері сипатталатын БО әзірлемесіне қарағанда).

Интерфейс әрекеттері интерфейс арқылы шақыруға болатын және ФҚТ байланысты жай әрекеттер сияқты жіктеуге болатын функцияларды сипаттайды. Жай әрекеттер – бұл интерфейс әрекетінің сипаттауы. Аталған сипаттау үшін ұсынылатын ақпарат көлемі интерфейсстің күрделілігіне байланысты болады. ФҚТ байланысты әрекеттер – бұл кез келген сыртқы интерфейссте көрінетін әрекеттер (мысалы, тіпті осы қызмет нәтижелері жалпы алғанда шақырылған интерфейс бойынша көрінбейтіндігіне қарамастан сипатталуға тиіс аудиторлық қызмет (егер аудиторлық талаптар ҚТ қамтылған болса)).

Интерфейс параметрлеріне байланысты интерфейс бойынша шақыруға болатын көптеген әр түрлі әрекеттер қолданылуы мүмкін, мысалы, API бірінші параметр «командаға бағынатын», ал келесі параметрлері осы бағыныңқы командаға кіруі мүмкін. Unix кейбір жүйелеріндегі IOCTL API осындай интерфейс үлгісі болып табылады.

Бағалаушы ОФҚИ әрекетінің толық сипатталғанын анықтау үшін, сипатталған әрекеттердің талаптарға сәйкестігін анықтау үшін интерфейстің қалған сипаттауын (параметрлер сипаттауы, қателер туралы хабарламалар және т.с.с.) талдауға тиіс. Бағалаушы сондай-ақ функционалдық сипаттізімде емес, сонда сипатталған әрекеттердің растауы болатынын тексеру үшін бағалауға ұсынылған басқа материалдарды да (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету) талдау керек.

Функционалдық сипаттізімде әрбір ОФҚИ шақыру нәтижесінде туындауы мүмкін қателер туралы тікелей хабарламалар сипаттауы болуға тиіс.

9.4.5.3.9 ADV_FSP.5-9 операциясы

Бағалаушы ОБҚИ көрсетілімін тексеруге және ФҚТ жағдайындағы әрбір ОБҚИ байланысты ФҚТ жағдайындағы әрекеттер нәтижесінде туындауы мүмкін қателер туралы оның толық әрі дәл сипаттайтынын анықтауға тиіс.

Қателердің сипатталатын интерфейске байланысты түрлі формасы болуы мүмкін. API қатысты, интерфейстің өзі қателік кодын беруі, қатенің жалпы жай-күйін белгілеуі немесе қателік коды болатын белгілі бір параметрді орнатуы мүмкін. Пішін үйлесімі файлдарында дұрыс бапталмаған параметр тіркеу журналында жазылатын қателік туралы хабарлама жасауы мүмкін.

Аппараттық PCI-картада бір қателік аппараттық интерфейс шинасының сигналын шақыруы немесе ЦПУ үшін ерекше жағдай тудыруы мүмкін.

Қателер (және солармен байланысты қателер туралы хабарламалар) интерфейстің шақыруы бойынша шығады. Интерфейсті шақыру нәтижесінде туындайтын өңдеу қателік туралы хабарламаның қалыптасуына бастама болатын қателер жай-күйін шақыруы мүмкін (ерекше енгізу механизмі арқылы). Кейбір жағдайларда бұл интерфейстің өзінен қайтарылатын мән болуы мүмкін; басқа жағдайларда жалпы мән интерфейсті шақырудан кейін белгіленуі және тексерілуі мүмкін. БО «диск толы» немесе «ресурс бұғатталған» деген сияқты негізгі ресурс жағдайы нәтижесінде пайда болуы мүмкін елеусіз деңгейдегі қателер туралы хабарламалар қатарының болуы әбден ықтимал. Алайда қателер туралы осы хабарламалар ОБҚИ көп санын бейнелей алады, олар интерфейстің толық сипаттауы қалдырылып кеткен жерлерде оқиғаны анықтау үшін пайдаланыла алады. Мысалы, «диск толы» деген хабарламаны жасайтын ОБҚИ неліктен ОБҚИ өз әрекеттерін сипаттауында дискіге қол жеткізу үшін негіздеме беретінінің нақты түсіндірмесі болмайды, бағалаушыны сипаттау дәлдігін анықтау үшін ОБҚИ байланысты басқа материалдарды (қауіпсіздік архитектурасы (ADV_ARC), БО жобасы (ADV_TDS)) тексеруге мүмкіндік береді.

Бағалаушы әрбір ОФҚИ үшін интерфейстің шақыруы бойынша бейнеленуі мүмкін қателер туралы хабарламалардың дәл жиынтығы

анықталатынын тексеруі қажет. Бағалаушы интерфейс үшін ұсынылған материалдарды талдайды және қателер жиынтығының аяқталғанын анықтайды. Ол осы ақпараттың бағалау үшін ұсынылған басқа материалдармен (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету)қиысу бақылауын Функционалдық сипаттізімге кірмейтін ескертілген өңдеу нәтижесінде туындайтын ешбір қатенің болмайтынына көз жеткізу үшін іске асырады.

9.4.5.3.10 ADV_FSP.5-10 операциясы

Бағалаушы ОФҚИ көрсетілімін тексеруге және ОФҚИ байланысты барлық қателер мәнін сипаттаудың аяқталғанын және дәлдігін анықтауға тиіс.

Бағалаушы дәлдікті анықтау үшін қатенің мәнін түсінуі қажет. Мысалы, егер интерфейс 0, 1 немесе 2 цифрлық кодын көрсететін болса бағалаушы қатені Функционалдық сипаттізімде жазылғандай жай түсіне алмас еді: «foo() интерфейсін шақыру нәтижесінде пайда болатын ықтимал қателер - 0, 1 немесе 2». Бағалаушы бұның орнына қателер сипаттауының мынадай болуын тексеруге тиіс: «foo()интерфейсін шақыру нәтижесінде пайда болатын ықтимал қателер - 0 (өңдеу сәтті орындалды), 1 (файл табылған жоқ) немесе 2 (файл атауы дұрыс берілген жоқ)».

Бағалаушы ОФҚИ шақыру бойынша қателер сипаттауының аяқталғанын анықтау үшін, интерфейсстің қалған сипаттауын (параметрлерді, әрекеттерді сипаттау және т.с.с.) тексереді және осындай интерфейссті пайдаланып шақырылуы мүмкін әлеуетті қателердің ескерілетінін анықтайды. Бағалаушы сондай-ақ ОФҚИ байланысты қателерді өңдеудің функционалдық сипаттізімде емес, сонда сипатталғанын білу үшін бағалау үшін ұсынылған басқа материалдарды да (мысалы, БО жобасы, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, енгізуді көрсету) тексереді.

Функционалдық сипаттізімде ОФҚИ шақыру нәтижесінде туындамайтын қателер туралы барлық хабарламалардың сипаттауы қамтылуы керек.

9.4.5.3.11 ADV_FSP.5-11 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімдерді тексеруге және қандай да бір ОФҚИ нәтижесінде пайда болмайтын қателер туралы барлық хабарламаларды сипаттаудың аяқталғандығы мен дәлдігін анықтауға тиіс.

Осы операция ОФҚИ шақыру салдарынан туындайтын қателерді сипаттайтын ADV_FSP.5-9 операциясын толықтырады. Бірге алынатын осы операциялар ОФҚ өндірілуі мүмкін қателер туралы барлық хабарламаларды қамтиды.

Бағалаушы функционалдық талаптарды олардың енгізуді көрсету шеңберіндегі қателер туралы хабарламаларды қалыптастыру үлгісі болатын

мазмұнымен салыстыра отырып, аяқталғандығын және дәлдігін бағалайды. Осы хабарламалардың көбі ADV_FSP.5-9 операциясында ендігі қамтылған.

Осы операциямен байланысты қателер туралы хабарламалар, әдетте, туындауға тиіс емес хабарламалар, бірақ олар программалаудың жақсы практикасы негізінде құрылған. Мысалы, оқиғалар тізбегінен алынатын әрекеттерді сипаттайтын оқиғаның әрбір бекітуі соңында сондай-ақ күтілмеген нәрсе қосылып аяқталуы мүмкін; аталған практика ОФҚ белгісіз бір жағдаймен соқтығыспайтынына кепілдік береді. Алайда сонымен бірге орындау жолдың қашан осымен бірге соқтығысатынын күтудің қажеті жоқ; сондықтан шеңбердегі қателер туралы кез келген хабарлама ешқашан жасалмайды. Дегенмен ол өндірілмейтін болады, ол әлі Функционалдық сипаттізімде болуға тиіс.

Функционалдық сипаттізім егер ол ОФҚИ шақыру нәтижесі болып табылмайтын болса, ОФҚ жүзеге асыру кезінде туындайтын қателер туралы әрбір хабарламаға негіздеме ұсынуға тиіс.

9.4.5.3.12 ADV_FSP.5-12 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және олардың егер ол ОФҚИ шақыру нәтижесі болып табылмайтын болса, ОФҚ жүзеге асыру кезінде туындайтын қателер туралы әрбір хабарламаға негіздеме беретінін анықтауға тиіс.

Бағалаушы ADV_FSP.5-11 операциясында табылатын әрбір хабарламаның оның нәліктен ОФҚИ шақыра алмайтынын сипаттайтын негіздемесі болуын тексереді.

Алдыңғы операцияда сипатталғандай, осы негіздеме тұжырымдаудың аяқталғандығын және оның пайда болмауын қарастыруы сөз болатын қателер туралы хабарламаның факті екендігі сөзсіз. Бағалаушы осындай қателер туралы әрбір хабарламаға арналған негіздеменің қисынды екендігіне көз жеткізуге тиіс.

Із салу ФҚТ функционалдық сипаттізімдерде ОФҚИ әкелетінін көрсетуі қажет.

9.4.5.3.13 ADV_FSP.5-13 операциясы

Бағалаушы із салудың ФҚТ тиісті ОФҚИ байланыстыратынына көз жеткізуге тиіс.

Із салуды әзірлеуші іске асырады және ФҚТ неге, ал ОФҚИ неге жататынын түсіндіретін бағдар ретінде қолданылады. Осы із салу жай ғана кесте түрінде ұсынылуы мүмкін; ол бағалаушы үшін келесі операцияларда оның пайдаланатын және оның толықтығы мен дәлдігін тексеретін кіріспе ақпарат ретінде пайдаланылады.

9.4.5.4 ADV_FSP.5.2E әрекеті

9.4.5.4.1 ADV_FSP.5-14 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімдерді тексеруге және олардың ФҚТ толықтай техникалық шарттармен қамтамасыз ететіндігін тексеруі керек.

Барлық ФҚТ Функционалдық сипаттізімде қамтылғанына көз жеткізу үшін, сондай-ақ тестілеу тиімділігін талдау үшін бағалаушы әзірлеушінің із салуына жүгіне алады (ADV_FSP.5-13, БО және ОФҚИ функционалдық қауіпсіздік талаптары арасындағы сызбанұсқаны қараңыз). Осы сызбанұсқаның құрауыштан төмен нақтылау деңгейінде немесе тіпті функционалдық талаптар деңгейінде ҚТ авторы іске асыратын операцияға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты элементтер талабының деңгейінде болатынын ескеріңіз.

Мысалы, FDP_ACC.1 құрауышында тапсырма элементі болады. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1 он тағайындау ережесі болса және осы он ереже үш түрлі ОФҚИ жабылған болса, онда бұл бағалаушы үшін ОФҚ А, В және С және өтінішке арналған FDP_ACC.1 тағайындау барабар болмас еді. Бағалаушы бұның орнына FDP_ACC.1 (1-ереже) ОФҚИ А; FDP_ACC.1 (2-ереже) ОФҚИ В; және т.с.с. тағайындайды. Интерфейстің баптау интерфейсі болып табылатын жағдайы да мүмкін (мысалы, IOCLT), онда тағайындау осы интерфейске арналған параметрлердің белгілі бір тобы үшін ерекше болуға тиіс.

Бағалаушы ФҚТ шеңберінде (мысалы, FDP_RIP) аз пайда болатын немесе болмайтын талаптардың ОФҚИ талаптарын түгел бейнелей алмайтынын мойындауға тиіс. Осы талаптарды талдау ҚТ қосу кезінде БО әзірлемесін (ADV_TDS) талдау барысында іске асырылатын болады.

Сондай-ақ ОФҚИ байланысты параметрлер, әрекеттер, қателер туралы хабарламаның толығымен анықталуын атап өткен маңызды, бағалаушы ФҚТ барлық аспектілерінің интерфейс деңгейінде іске асырылатынын анықтауды ескеруге тиіс.

9.4.5.4.2 ADV_FSP.5-15 операциясы

Бағалаушы Функционалдық сипаттізімді тексеруге және ФҚТ техникалық шарттарының дәлдігін анықтауға тиіс.

ОФҚ шеңберіндегі анық нәтижелерге әкелетін ҚТ әрбір функционалдық талап үшін тиісті ОФҚИ талаптар жөніндегі ақпарат талаптарда сипатталатын қажетті функционалды анықтайды. Мысалы, егер ҚТ бақылау тізімдеріне қол жеткізу бойынша талап болатын болса және осы талапты бейнелейтін бір ғана ОФҚИ Unix стилі бойынша қорғау биттерінің функционалын анықтаса, онда Функционалдық сипаттізімдер осы талаптарға қатысты дәл болмайды.

Бағалаушы ФҚТ шеңберінде (мысалы, FDP_RIP) аз пайда болатын немесе болмайтын талаптардың ОФҚИ талаптарын түгел бейнелей

алмайтынын мойындауға тиіс. Осы талаптарды талдау ҚТ қосу кезінде БО әзірлемесін (ADV_TDS) талдау барысында іске асырылатын болады.

9.4.6 (ADV_FSP.6) қызметінің ішкі түрін бағалау

Ешқандай жалпы нұсқау болмайды; осы тармақша нұсқауына сызбанұсқа қоса берілуге тиіс.

9.5 Енгізуді көрсету (ADV_IMP)

9.5.1 (ADV_IMP.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.5.1.1 Мақсаттар

Қызметтің ішкі түрінің осы бағыныңқы программасының мақсаты әзірлеуші ұсынатын енгізу көрсетілімінің басқа талдауларда пайдалану үшін жарамды екендігін анықтауды білдіреді; жарамдылығы осы құрауыштың талаптарына сәйкестігі бойынша бағаланады.

9.5.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалауды растау:

- а) енгізуді көрсету;
- б) ALC_TAT нәтижесінде әзірлеу құралдарының құжаттамасы;
- в) БО әзірлемесін сипаттау.

9.5.1.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Жалпы алғанда, енгізуді көрсетуге ақпараттың жетіспеуінен талдау қызметінің шектелмегеніне көз жеткізу үшін рұқсат етіледі. Алайда бұл осы көрсетулердің талдамалау қызметін орындау кезінде қарастырылатынын білдірмейді. Бұл дұрысы, барлық жағдайда мақсатқа сай емес, оның үстіне дұрысы, енгізуді көрсетуді мақсатты іріктеуге қатысты БО барынша жоғары кепілдігіне әкелмейді. Қызметтің осы ішкі түрі үшін бұл барынша әділ. Бағалаушы үшін уақытының көп бөлігін енгізуді көрсетудің бір бөлігінің талаптарын тексеруге кетіруі, ал содан соң басқа операцияларда талдауды орындаған кезде енгізуді көрсетудің басқа бөлігін қолдануы тиімсіз.

Осылайша, бағалаушыға басқа сериядағы (мысалы, ATE_IND, AVA_VAN және ADV_INT) операциялар барысында өткізілетін талдау барысында ең көп қызығушылық тудыратын БО саласынан енгізуді көрсету үлгісін таңдау ұсынылады.

9.5.1.4 ADV_IMP.1.1Е әрекеті

Енгізуді көрсету ОФҚ одан әрі жобалық шешімдерсіз қалыптасуы үшін, ОФҚ жан-жақты сипаттауын беруге тиіс.

9.5.1.4.1 ADV_IMP.1-1 операциясы

Бағалаушы ОФҚ одан әрі жобалық шешімдерсіз қалыптасуы үшін, ОФҚ жан-жақты сипатталатынына көз жеткізуге тиіс.

АЖ аппараттық құралдарын әзірлеудің тілдік коды және (немесе) аппараттық құралдардың бастапқы коды немесе диаграммалары немесе нақты аппараттық құралдар жасау үшін пайдаланылатын құрастыру деректері енгізуді көрсету бөліктерінің үлгісі болып табылады. Бағалаушы

енгізуді көрсету үлгілерін олардың, мысалы, жалған коды шешімді қосымша әзірлеуді талап ететін деңгейде емес, тиісті деңгейде болатынына көз жеткізу үшін алады. Бағалаушыға әзірлеушінің дұрыс жолда екендігіне көз жеткізу мүмкін болатын енгізуді көрсетуді алғашқы қараған кезде, тексеруді тез өткізу ұсынылады. Алайда бағалаушы сондай-ақ енгізуді қарастыруды талап ететін басқа операцияларды осы тексерудің негізгі бөлігін орындауға тура келеді; бұл осы операцияның қарастырылатын үлгісінің сәйкестігін қамтамасыз етеді. ИСО/МЭК 15408-3 ADV_IMP.1.2C: Енгізу көрсетімінің әзірлеушілер пайдаланатын үлгісі болуы керек.

9.5.1.4.2 ADV_IMP.1-2 операциясы

Бағалаушы енгізу көрсетімінің әзірлеуші пайдаланатын формасы болатынына көз жеткізуге тиіс.

Енгізуді көрсетуді әзірлеуші практика жүзінде жүзеге асыру үшін қолайлы формада реттейді. Мысалы, әзірлеуші соңында ОФҚ бөлігі болып табылатын бастапқы коды болатын файлдармен жұмыс жасай алады. Әзірлеуші енгізуді көрсетуді бағалаушы талдауда автоматтандырылған әдістерді пайдалана алуы үшін, сол формасында ұсынады. Бұл сондай-ақ қарастыратын енгізуді ұсынудың ОФҚ өндірісінде шын мәнінде пайдалану сенімділігін арттырады (ол басқа форматта түсетін кездегі жағдайға қарағанда, мысалы, мәтіндік процессор құжаты түрінде). Әзірлеушілердің сондай-ақ басқа енгізуді көрсету формаларын пайдалана алатынын айтып кету керек; бұл формалар сонымен бірге жеткізіледі. Жалпы мақсат бағалаушыны талдау үшін барынша пайдалы болатын ақпаратпен қамтамасыз ету болып табылады.

Бағалаушы әзірлеуші пайдаланатын нұсқаның дұрыс екендігіне көз жеткізу үшін енгізуді көрсету үлгісін алуы керек. Үлгі бағалаушы оның енгізуді көрсететін барлық салада талаптарға сәйкес келетініне сенімді болатындай болуы керек; алайда, енгізуді көрсетуді толық тексерудің қажеті жоқ. Кейбір енгізуді көрсету формаларын біріктіру қиындық тудыруы немесе құрастырма немесе оперативті түсіндірудің нақты нәтижесінің қандай болатынын енгізуді көрсету бойынша ғана анықтау мүмкін болмауы ықтимал. Мысалы, С тілінің құрастырмаларына арналған құрастырма сілтемесі құрастырманың кодының барлық бөлігін болдырмауға немесе қосуға мүмкіндік береді.

Кейбір енгізуді көрсету формалары олар ұғыну және талдауға елеулі кедергі келтіретіндіктен, қосымша ақпаратты талап етуі мүмкін. Үлгілер оның түсіну және (немесе) талдауға кедергі келтіретінін басқа тәсілдермен жасырынған бастапқы жасырын кодын немесе бастапқы кодын қамтиды. Осы енгізуді көрсету формалары, әдетте, БО әзірлеушісі және оны жасыратын программаны іске қосу кезінде пайдаланылатын енгізуді көрсету нұсқасын қабылдау нәтижесінде туындайды. Жасырын көрсетудің құрастырылатынын және түпнұсқамен салыстыру бойынша жүзеге асыруға жуықтығына

қарамастан (құрылым тұрғысынан), жасырын коды болатын жасырынбай көрсету ұсынумен байланысты тапсырмаларды талдау үшін барынша көп уақытты қажет етуі мүмкін. Осындай ұсыну формаларын жасаған кезде, құрауыштар жасыру процесінің ешқандай қауіпсіздік механизміне зиян келтірмейтініне көз жеткізу үшін, жасырмай көрсетуді жөнелту және қосымша ақпаратты пайдалану мақсатында пайдаланылатын құралдар/жасыру алгоритмдері туралы мәліметті талап етеді.

Бағалаушы енгізуді көрсету үлгісін енгізуді көрсетуді түсіндіру үшін қажетті барлық мәліметтің ұсынылғанына көз жеткізу үшін алады. Құралдардың (ALC_TAT) құрауыштары мен әдісінің негізделетіндер санына кіретінін байқаймыз. Бағалаушыға әзірлеушінің дұрыс жолда екендігіне көз жеткізу мүмкін болатын енгізуді көрсетуді алғашқы қараған кезде, тексеруді тез өткізу ұсынылады. Алайда бағалаушы сондай-ақ енгізуді қарастыруды талап ететін басқа операцияларды осы тексерудің негізгі бөлігін орындауға тура келеді; бұл осы операцияның қарастырылатын үлгісінің сәйкестігін қамтамасыз етеді.

ТО әзірлемесін сипаттау мен енгізуді көрсету үлгісі арасындағы сәйкестікті жасау олардың сәйкестігін көрсетуі қажет.

9.5.1.4.3 ADV_IMP.1-3 операциясы

Бағалаушы БО әзірлемесін сипаттау мен енгізу көрсетімі үлгісі арасындағы сәйкестіктің жасалуын тексеруге және оның сенімді болып табылатындығын анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО енгізу және сипаттауды көрсету бөлімінде дәлдікті тексеру арқылы фактілерді (ADV_IMP.1-1 операциясында көрсетілген) бірінен соң бірін табады. БО әзірлемесінің өте қызықты бөлімдерін сипаттауда бағалаушы енгізу көрсетімін барынша нақты тексеруі керек, онда БО әзірлемесінің сипаттауы беріледі.

Мысалы, БО әзірлемесінің сипаттауымен танысқан соң, пайдаланушыны идентификациялау және түпнұсқаландыру үшін пайдаланылатын логин модулін анықтауға болады. Егер пайдаланушы түпнұсқаландыру жеткілікті түрде күрделі болса, бағалаушы тиісті кодтың шын мәнінде БО әзірлемесін сипаттауда айтылатын функцияны орындайтынына көз жеткізуге тиіс. Сондай-ақ кодтың параметрлерді функционалдық сипаттізімдерде сипатталғандай қабылдайтынын тексергені мақсатқа сәйкес.

Әзірлеушінің барлық енгізу көрсетімі үшін сәйкестікті іске асыруы керек екенін шешуге тиіс екенін атап кету керек, сонымен таңдалған үлгінің қосылатынына немесе сәйкестікті жасар алдында таңдалатын үлгіні күтуге кепілдік беріледі. Бірінші нұсқа, дұрысы, қиындау болады, бірақ бағалауды бастағанша аяқталуы мүмкін. Екінші нұсқа шамалы қиындау болады, бірақ бағалау қызметін қажетті материалдар ұсынылғанша тоқтатады.

9.5.2 (ADV_IMP.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

Ешқандай жалпы нұсқау болмайды; осы тармақша нұсқауына сызбанұсқа қоса берілуге тиіс.

9.6 ОФҚ ішкі қасиеттері (ADV_INT)

9.6.1 (ADV_INT.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.6.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ОФҚ белгілі бір бөлігінің ақаулар ықтималдығы азаятын, ал техникалық қолдауға ақауларды енгізусіз қол жететіндей болып әзірленгенін және құрастырылғанын анықтау болып табылады.

9.6.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрі бойынша бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) БО әзірлемесінің сипаттауы;
- в) енгізу көрсетімі (егер ADV_IMP мәлімделген кепілдік бөлігі болып табылса);
- г) архитектура сипаттауы;
- д) ALC_TAT нәтижесінде кодтау стандарттарының құжаттамасы.

9.6.1.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Ішкі қасиеттерін сипаттау рөлі әзірleme құрылымының материалдарын ұсыну және БО жүзеге асыру болып табылады.

Әзірлеу құрылымының екі аспектісі болады: ОФҚ құрауыш бөліктері және ОФҚ әзірлеу үшін пайдаланылатын процедуралар. ОФҚ БО әзірлеу жобасына сәйкес дайындалатын жағдайларда (ADV_TDS қараңыз), ОФҚ әзірлемесін бағалау анық. Әзірлеу процедураларын қарастыру кезіндегі жағдайларда (ALC_TAT қараңыз), ОФҚ әзірлеу процедураларын бағалауға да болады.

ОФҚ процедуралар базасында программалық қамту пайдаланылып енгізілетін жағдайларда, құрылымы оның модульдігі негізінде анықталады; ішкі қасиеттерін сипаттауда көрсетілетін модульдер БО жобасында көрсетілген модульдер сияқты (БО жобасы (ADV_TDS)). Модуль барынша ұсақ құрастырма бөліктерге бөлуге болмайтын бастапқы кодтың бір немесе бірнеше файлдарынан тұрады. Осы құрауышта тағайындау пайдалану ОФҚ қалған бөліктеріне қарағанда, ADV_INT.1.1D тағайындауда айқын анықталған ОФҚ ішжиынына барынша қатаң шектеу салады. Барлық ОФҚ тиісті техникалық принциптер пайдаланылып әзірленгеніне қарамастан, нәтижесінде жақсы құрылымдалған ОФҚ береді, тек қана белгіленген ішжиын осы параметр үшін нақты талданады. Бағалаушы әзірлеушінің кодтау стандарттарын қолдануының барынша түсінікті ОФҚ әкелетінін анықтайды.

Осы құрауыштың негізгі мақсаты ОФҚ ішжиындарының түсінікті енгізу көрсетімімен қамтамасыз ету үшін, ОФҚ техникалық қолдау және талдауды оңайлату болып табылады (әзірлеушіге арналған сияқты бағалаушы үшін де).

9.6.1.4 ADV_INT.1.1E әрекеті

Негіздеме «жақсы құрылымдалған» мәнін дәлелдейтін параметрлерді түсіндіруге тиіс.

9.6.1.4.1 ADV_INT.1-1 операциясы

Бағалаушы негіздемені тексеруге және ОФҚ жақсы құрылымдалған болып табылатындығы туралы тұжырым жасауға болатынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы жақсы құрылымдау сипаттамаларын анықтауға арналған критерийлердің айқын дәлелденгенін растайды. Қабылдауға лайық критерийлер, әдетте, технологиялық пәндердің салалық стандарттарынан алынады. Мысалы, желілік және дәстүрлі қолданылатын процедуралық программалық қамту егер ол программалық қамтуды жобалаудың техникалық практикасын ұстанатын болса, жақсы құрылымдалған болып саналады. Мысалы, олар ОФҚ ішжиынының процедуралық программалық бөліктерінің критерийлерін анықтай алады:

- а) модульдерге бөліктеу кезінде пайдаланылатын процесс,
- б) енгізуді әзірлеу кезінде пайдаланылатын кодтау стандарттары,
- г) ОФҚ ішжиынымен ұсынылатын модульаралық ілінісудегі максималды рұқсат етілетін деңгейі сипаттау, сондай-ақ
- д) ОФҚ ішжиыны модульдерінің минимальды рұқсат етілетін байланысу деңгейін сипаттау.

БО пайдаланылатын технологиялардың басқа түрлері үшін, мысалы, процедуралық емес программалық қамту (әділ бағдарланған программалау), аппараттық қамтамасыз етудің кең таралған өнімдері (мысалы, дербес ЭЕМ базасындағы микропроцессорлар) және арнайы аппараттық құралдар (мысалы, смарт-карталар, процессорлар) бағалаушы бағалау қызметінде нұсқаулар табуға және «жақсы құрылымдалған» сияқты параметрдің барабарлығын анықтауға тиіс.

ОФҚ ішкі қасиеттерін сипаттау ОФҚ белгіленген ішжиынының жақсы құрылымдалғанын көрсетуге тиіс.

9.6.1.4.2 ADV_INT.1-2 операциясы

Бағалаушы ОФҚ ішкі қасиеттерін сипаттауды тексеруге және оның берілген ОФҚ ішжиынын анықтайтынын белгілеуге тиіс.

Осы ішжиынды кез келген абстрактілеу деңгейінде ОФҚ ішкі қасиеттері бойынша анықтауға болады. Мысалы, ол БО жобасында (мысалы, бақыланатын ішкі жүйе) сипатталғандай, ОФҚ құрылымдық элементтері негізінде, не енгізу негізінде (мысалы, шифрлеу және шифрлеуді ашу файлдары немесе интегралдық шағын сызбанұсқа 6227) қолданылуы мүмкін. Мәлімделген ОФҚ ескеріп, осы ішжиынды анықтау жеткілікті (мысалы,

FPR_ANO.2 сипатталғандай, анонимдікті қамтамасыз ететін ОФҚ бөлігі) себебі мұнда талдаудың неге топталғаны көрсетілмейді.

9.6.1.4.3 ADV_INT.1-3 операциясы

Бағалаушы ОФҚ ішкі қасиеттерін сипаттауды тексеруге және оның ОФҚ берілген ішжиынының жақсы құрылымдалғаны туралы куәландыратынын айқындайды.

Бағалаушы ішкі қасиеттер сипаттауын оның ОФҚ ішжиынының ADV_INT.1-1 критерийлеріне қалай сәйкес келетінін сенімді түсіндіруін қамтамасыз ететінін тексереді.

Мысалы, сипаттауда ОФҚ ішжиынының процедуралық программалық элементтерінің мынадай талаптарға қалай жауап беретінін түсіндіру болар еді:

а) ОФҚ ішжиынында көрсетілетін модульдер мен БО жобасында (ADV_TDS) сипатталатын модульдер арасындағы өзара бір мәнді сәйкестіктің қолданылуы;

б) ОФҚ әзірлемесі қалай модульдерге бөлектеу процесінің бейнелеуі болып табылады;

в) кодтау стандарттары пайдаланылмай және орындалмай қалған барлық жағдайға арналған негіздеме және

г) рұқсат етілетін шектегі ілінісу немесе байланысуға арналған негіздеме.

9.6.1.5 ADV_INT.1.2E әрекеті

9.6.1.5.1 ADV_INT.1-4 операциясы

Бағалаушы БО жобасының берілген ОФҚ жиыны үшін жақсы құрылымдалғанын анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО әзірлемесінің үлгісін талдайды және негіздеменің дұрыстығын тексереді. Мысалы, БО әзірлемесінің үлгісі оның жобалау нормаларына және т.с.с. сәйкестігін анықтау мақсатында талданады. Ішжиынды бағалаудың көптеген салаларындағы сияқты бағалаушы өлшеу негіздемесін және үлгінің қолданылу саласын ұсынады.

БО ішкі жүйелерге және модульдерге бөліктеуін сипаттау ОФҚ ішжиынының жақсы құрылғанына даусыз негіздеме береді. ОФҚ құрылымдау процедураларының өткізілгендігі туралы растау (ALC_TAT сипатталғандай) ОФҚ ішжиынының жақсы құрастырылғаны туралы дәлелдеуді қажет етпейді.

9.6.1.5.2 ADV_INT.1-5 операциясы

Бағалаушы ОФҚ ішкі қасиеттерін сипаттауды тексеруге және оның берілген ОФҚ ішжиынын анықтайтынын белгілеуге тиіс.

Егер ADV_IMP қажетті кепілдік бөлігі болып табылмайтын болса, онда осы Операция қолданылмайды және орындалған болып саналады.

Бағалаушы ОФҚ ішжиынының үлгісін талдайды және ішкі қасиеттерді сипаттаудың дұрыстығын тексереді. Мысалы, ОФҚ ішжиынының

процедуралық программалық элементтерінің үлгісі оның ілінісу және байланысуын анықтау, кодтау стандарттарына және т.с.с. сәйкестігін анықтау үшін талданады. Ішжиынды бағалаудың көптеген салаларындағы сияқты бағалаушы өлшеу негіздемесін және үлгінің қолданылу саласын ұсынады.

9.6.2 (ADV_INT.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.6.2.1 Мақсаттар

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ОФҚ белгілі бір бөлігінің ақаулар ықтималдығы азаятын, ал техникалық қолдауға ақауларды енгізусіз қол жететіндей болып әзірленгенін және құрастырылғанын анықтау болып табылады.

9.6.2.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрі бойынша бағалауды растау:

- а) модульдік құрастырылымды сипаттау;
- б) енгізу көрсетімі (егер ADV_IMP мәлімделген кепілдік бөлігі болып табылса);
- в) ОФҚ ішкі қасиеттерін сипаттау;
- г) ALC_TAT нәтижесінде кодтау стандарттарының құжаттамасы.

9.6.2.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Ішкі қасиеттерін сипаттау рөлі әзірлеме құрылымының материалдарын ұсыну және БО жүзеге асыру болып табылады.

Әзірлеу құрылымының екі аспектісі болады: ОФҚ құрауыш бөліктері және ОФҚ әзірлеу үшін пайдаланылатын процедуралар. ОФҚ БО әзірлеу жобасына сәйкес дайындалатын жағдайларда (ADV_TDS қараңыз), ОФҚ әзірлемесін бағалау анық. Әзірлеу процедураларын қарастыру кезіндегі жағдайларда (ALC_TAT қараңыз), ОФҚ әзірлеу процедураларын бағалауға да болады.

ОФҚ процедуралар базасында программалық қамту пайдаланылып енгізілетін жағдайларда, құрылымы оның модульдігі негізінде анықталады; ішкі қасиеттерін сипаттауда көрсетілетін модульдер БО жобасында көрсетілген модульдер сияқты (БО жобасы (ADV_TDS)). Модуль барынша ұсақ құрастырма бөліктерге бөлуге болмайтын бастапқы кодтың бір немесе бірнеше файлдарынан тұрады.

Осы құрауыштың негізгі мақсаты ОФҚ ішжиындарының түсінікті енгізу көрсетімімен қамтамасыз ету үшін, ОФҚ техникалық қолдау және талдауды оңайлату болып табылады (әзірлеушіге арналған сияқты бағалаушы үшін де).

9.6.2.4 ADV_INT.2.1E әрекеті

Негіздемеде «жақсы құрылымдалған» мәнін дәлелдейтін параметрлер сипаттауы болуға тиіс.

9.6.2.4.1 ADV_INT.2-1 операциясы

Бағалаушы негіздемені тексеруге және ОФҚ жақсы құрылымдалған болып табылатындығы туралы тұжырым жасауға болатынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы жақсы құрылымдау сипаттамаларын анықтауға арналған критерийлердің айқын дәлелденгенін растайды. Қабылдауға лайық критерийлер, әдетте, технологиялық пәндердің салалық стандарттарынан алынады. Мысалы, желілік және дәстүрлі қолданылатын процедуралық программалық қамту егер ол программалық қамтуды жобалаудың техникалық практикасын ұстанатын болса, жақсы құрылымдалған болып саналады, мысалы, яғни, IEEE стандартында анықталғандар (IEEE 610.12-1990 стандарты). Мысалы, олар ОФҚ ішжиынының процедуралық программалық бөліктерінің критерийлерін анықтай алады:

- а) модульдерге бөліктеу кезінде пайдаланылатын процесс,
- б) енгізуді әзірлеу кезінде пайдаланылатын кодтау стандарттары,
- г) ОФҚ ішжиынымен ұсынылатын модульаралық ілінісудегі масқаймалды рұқсат етілетін деңгейі сипаттау, сондай-ақ
- д) ОФҚ ішжиыны модульдерінің минимальды рұқсат етілетін байланысу деңгейін сипаттау.

БО пайдаланылатын технологиялардың басқа түрлері үшін, мысалы, процедуралық емес программалық қамту (әділ бағдарланған программалау), аппараттық қамтамасыз етудің кең таралған өнімдері (мысалы, дербес ЭЕМ базасындағы микропроцессорлар) және арнайы аппараттық құралдар (мысалы, смарт-карталар, процессорлар) бағалаушы бағалау қызметінде нұсқаулар табуға және «жақсы құрылымдалған» сияқты параметрдің барабарлығын анықтауға тиіс.

ОФҚ ішкі қасиеттерін сипаттау ОФҚ белгіленген ішжиынының жақсы құрылымдалғанын көрсетуге тиіс.

9.6.2.4.2 ADV_INT.2-2 операциясы

Бағалаушы ОФҚ ішкі қасиеттерін сипаттауды тексеруге және оның ОФҚ берілген ішжиынының жақсы құрылымдалғаны туралы куәландыратынын айқындайды.

Бағалаушы ішкі қасиеттер сипаттауын оның ОФҚ ішжиынының ADV_INT.2-1 критерийлеріне қалай сәйкес келетінін сенімді түсіндіруін қамтамасыз ететінін тексереді.

Мысалы, сипаттауда ОФҚ ішжиынының процедуралық программалық элементтерінің мынадай талаптарға қалай жауап беретінін түсіндіру болар еді:

- а) ОФҚ ішжиынында көрсетілетін модульдер мен БО жобасында (ADV_TDS) сипатталатын модульдер арасындағы өзара бір мәнді сәйкестіктің қолданылуы;
- б) ОФҚ әзірлемесі қалай модульдерге бөлектеу процесінің бейнелеуі болып табылады,
- г) кодтау стандарттары пайдаланылмай және орындалмай қалған барлық жағдайға арналған негіздеме және

д) рұқсат етілетін шектегі ілінісу немесе байланысуға арналған негіздеме.

9.6.2.5 ADV_INT.2.2E әрекеті

9.6.2.5.1 ADV_INT.2-3 операциясы

Бағалаушы БО жобасының жақсы құрылымдалғанын анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО әзірлемесінің үлгісін талдайды және негіздеменің дұрыстығын тексереді. Мысалы, БО әзірлемесінің үлгісі оның жобалау нормаларына және т.с.с. сәйкестігін анықтау мақсатында талданады. Ішжиынды бағалаудың көптеген салаларындағы сияқты бағалаушы өлшеу негіздемесін және үлгінің қолданылу саласын ұсынады.

БО ішкі жүйелерге және модульдерге бөліктеуін сипаттау ОФҚ ішжиынының жақсы құрылғанына даусыз негіздеме береді. ОФҚ құрылымдау процедураларының өткізілгендігі туралы растау (ALC_TAT сипатталғандай) ОФҚ ішжиынының жақсы құрастырылғаны туралы дәлелдеуді қажет етпейді.

9.6.2.5.2 ADV_INT.2-4 операциясы

Бағалаушы берілген ОФҚ ішжиынының жақсы құрылғанын анықтауға тиіс.

Егер ADV_IMP қажетті кепілдік бөлігі болып табылмайтын болса, онда осы Операция қолданылмайды және орындалған болып саналады.

Бағалаушы ОФҚ ішжиынының үлгісін талдайды және ішкі қасиеттерді сипаттаудың дұрыстығын тексереді. Мысалы, ОФҚ ішжиынының процедуралық программалық элементтерінің үлгісі оның ілінісу және байланысуын анықтау, кодтау стандарттарына және т.с.с. сәйкестігін анықтау үшін талданады. Ішжиынды бағалаудың көптеген салаларындағы сияқты бағалаушы өлшеу негіздемесін және үлгінің қолданылу саласын ұсынады.

9.6.3 (ADV_INT.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

Ешқандай жалпы нұсқау болмайды; қызметтің осы ішкі түрінің нұсқауы сызбанұсқаны қамтуға тиіс.

9.7 Қауіпсіздік саясатын әзірлеу (ADV_SPM). (ADV_SPM.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

Ешқандай жалпы нұсқау болмайды; қызметтің осы ішкі түрінің нұсқауы сызбанұсқаны қамтуға тиіс.

9.8 БО жобасы (ADV_TDS)

9.8.1 (ADV_TDS.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.8.1.1 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;

г) БО жобасы.

9.8.1.2 ADV_TDS.1.1E әрекеті

Жобада ішкі жүйе ескеріліп, БО құрылымының сипаттауы болуға тиіс.

9.8.1.2.1 ADV_TDS.1-1 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және барлық БО ішкі жүйелері ескеріліп сипатталғанын анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО барлық ішкі жүйелерінің анықталуын қамтамасыз етуге тиіс. БО осы сипаттауы ОФҚ құрайтын БО бөлігі анықталатын ADV_TDS.1-2 операциясындағы енгізу ақпараты ретінде пайдаланылатын болады.

Яғни, осы талап тек ОФҚ ғана емес, барлық БО қамтиды.

БО (және ОФҚ) абстракцияның бірнеше деңгейінде сипатталуы мүмкін (мысалы, ішкі жүйелер және модульдер). БО күрделілігіне байланысты оның құрастырылымы ИСО/МЭК 15408-3 А.4 қосымшасында сипатталғандай, ADV_TDS В ішкі жүйелері мен модульдері бойынша сипатталуы мүмкін: Ішкі жүйелер және модульдер. Кепілдіктің осы деңгейінде жіктеу «ішкі жүйе» деңгейінде ғана болуы керек.

Бағалаушы осы қызметті іске асырғанда, сондай-ақ БО сипаттауының БО жобасының сипаттауына сәйкес келетінін анықтау үшін, БО үшін ұсынылатын басқа материалдарды да (мысалы, ҚТ, оперативті пайдаланушы нұсқауы) тексереді.

Жобада ОФҚ барлық ішкі жүйелері анықталуға тиіс.

9.8.1.2.2 ADV_TDS.1-2 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ барлық ішкі жүйелерінің анықталғанына көз жеткізуге тиіс.

ADV_TDS.1-1 операциясында БО барлық ішкі жүйелері анықталды және ішкі жүйелердің ОФҚ-сыз дұрыс сипатталғаны туралы шешім шығарылды.

ОФҚ болмайтын ішкі жүйелер ретінде анықталмаған осы ішкі жүйелерді негізге ала отырып, дәл анықтауды талап етеді. Бағалаушы аппараттық және программалық қамтудың орнатылғанын және дайындау процедуралары нұсқауына (AGD_PRE) сәйкес бапталғанын, әрбір ішкі жүйенің ОФҚ құрамына кіретін сияқты, олардың құрамына кірмейтін болып ескерілгенін тексеруі керек.

Жобада ФҚТ қолдауымен немесе ФҚТ қолдауынсыз әрбір ішкі жүйенің тәртібін оның ФҚТ шарты болатынын анықтау үшін жеткілікті түрде толық сипатталуға тиіс.

9.8.1.2.3 ADV_TDS.1-3 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ қолдауымен немесе ФҚТ қолдауынсыз әрбір ішкі жүйенің бағалаушы ішкі жүйенің ОФҚ қолдауы болатынын немесе болмайтынын анықтайтындай екендігіне көз жеткізуге тиіс.

Ішкі жүйелердің жүйе шеңберінде ФҚТ қолдауымен немесе ФҚТ қолдауынсыз қалай қолданылатынын толық сипаттаудың қажеті жоқ. Алайда

бағалаушы әзірлеуші ұсынатын материалдар негізінде жеткіліксіз деңгейде сипатталған ішкі жүйелердің ФҚТ қолдауы болатынын немесе ФҚТ қолдауы болмайтынын сипаттайтын шешім шығаруға тиіс. Егер әзірлеуші толық құжаттаманы бір деңгейде қамтамасыз ететін болса, онда ішкі жүйелерді жіктеу мақсаты ФҚТ шарты болатын ішкі жүйелерге қарағанда, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйелер бойынша әзірлеушіге аз ақпарат ұсынуға мүмкіндік беру болғандықтан, осы операцияның елеулі түрде жақсы жұмыс істейтінін байқаймыз.

ФҚТ қолдауы болатын ішкі жүйе ФҚТ жүзеге асыру мақсатында ФҚТ шарты болатын ішкі жүйеге тәуелді болады, бірақ ФҚТ шарты болатын ішкі жүйе ретінде тікелей рөл ойнамайды. ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйе не ФҚТ қолдауы болатын ішкі жүйеге, не ФҚТ жүзеге асыру мақсатында ФҚТ шарты болатын ішкі жүйеге тәуелді болмайды.

Жобада ФҚТ шарты болатын ішкі жүйелерде ФҚТ шарты болатын тәртіп сипатталуға тиіс.

9.8.1.2.4 ADV_TDS.1-4 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және оның ФҚТ шарты болатын ішкі жүйелерде ФҚТ шартымен болатын тәртіпті орындалған, жоғары деңгейлі, толық, дәл сипаттауын қамтамасыз ететінін тексеруге тиіс.

Әзірлеуші ішкі жүйелерді ФҚТ шарты, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйелер сияқты белгілей алады, бірақ бұл «таңбалар» егер олардың технологиялық процесі қажетті құжаттаманы жасамайтын болса, әзірлеуші өңдейтін ақпараттың көлемін шектеу үшін пайдаланылуы мүмкін, әзірлеуші қамтамасыз ететін ақпараттың саны мен типін белгілеу үшін ғана пайдаланылады. Ішкі жүйені әзірлеушінің жіктегені немесе жіктемегені маңызды емес, бағалаушы ішкі жүйенің БО қажетті ақпараты болатынын анықтауға тиіс (ФҚТ шарты немесе т.с.с.), сондай-ақ әзірлеушіден егер ол нақты ішкі жүйе үшін қажетті ақпаратты ұсынбаған жағдайда, тиісті ақпаратты талап етуге тиіс.

ФҚТ шартымен жүргізу ішкі жүйенің ФҚТ қалай қолданылатын бейнелейді. Жоғары деңгейде сипаттау нақты деректер құрылымына сілтенбеуге тиіс (алайда бұл мүмкін), керісінше жалпы деректер ағынын, хабарламалары ағынын және ішкі жүйе ішіндегі өзара әрекетті сипаттайды. Осы сипаттаулар мақсаты бағалаушыға оның ФҚТ шартымен жүргізуге қалай қол жететінін түсінуі үшін, жеткілікті түрде толық ақпарат ұсыну болып табылады. Бағалаушының осы операцияға арналған БО жобасының құжаттамасында ФҚТ шартын мәлімдеудің қабылданбайтын өтініштерін табуға тиіс екенін байқаймыз. Бағалаушының жеке БО үшін «жоғары деңгейі» болуына қатысты шешетінін және бағалаушының әзірлеушіден осы операция бойынша негізді шешім шығару үшін жеткілікті ақпарат алуға тиіс екенін айтып кету керек.

Бағалаушы аяқталғандығы мен дәлдігін анықтау үшін, басқа ақпаратты қарастырады (мысалы, Функционалдық сипаттізім, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, енгізу көрсетімі). Осы құжаттардағы функцияларды сипаттау осы операция негіздемелерімен келісілуі қажет.

Жобада ФҚТ ОФҚ шарты болатын ішкі жүйелер арасындағы, сондай-ақ ФҚТ ОФҚ шарты болатын ішкі жүйелер мен ОФҚ басқа жүйелері арасындағы өзара әрекет сипаттауы ұсынылуға тиіс.

9.8.1.2.5 ADV_TDS.1-5 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ ішкі жүйелері арасындағы басқару қатынастарының сипатталғанын анықтауға тиіс.

ФҚТ шарты болатын ішкі жүйелер мен басқа ішкі жүйелер арасындағы басқару қатынастарын сипаттау мақсаты оқырманға ОФҚ өз функциясын қалай орындайтынын түсінуге көмек беру болып табылады. Мұндай өзара әрекеттер енгізу деңгейінде сипатталмауы керек (мысалы, бір ішкі жүйенің бағыныңқы программасынан екінші ішкі жүйенің бағыныңқы программасына баратын параметрлер; жалпы ауыспалы; үзілуді өңдейтін ішкі жүйеге арналған аппараттық ішкі жүйесі болатын аппараттық сигналдар (мысалы, үзілулер)), бірақ басқа ішкі жүйеде пайдаланылатын нақты ішкі жүйе үшін анықталған деректер элементтері осы сипаттауда қамтылуға тиіс. Ішкі жүйелер арасындағы кез келген басқару қатынастары (мысалы, осы ережелерді шын мәнінде орындайтын брандмауэр жүйелері мен ішкі жүйелерге арналған ережелер базасын баптауға жауап беретін ішкі жүйе) солай сипатталуға тиіс.

Бағалаушылар сипаттауды аяқтауды бағалау кезінде өздерінің жеке негіздемелерін қолдануы қажет. Егер өзара әрекет ету себебі түсініксіз болса немесе ұсынылатын ФҚТ байланысты өзара әрекеттер туындайтын болса (мысалы, ішкі жүйе тәртібін сипаттау кезінде байқалатын), сипатталмауы керек, бағалаушы осы ақпаратты әзірлеушінің ұсынуын қадағалауға тиіс. Алайда егер бағалаушы ішкі жүйелердің нақты жиынтығы арасындағы не түсінуге, не жалпы іс-қимылға, не ОФҚ ұсынатын функционалдық қауіпсіздікке әкелмейтін өзара әрекеттерді әзірлеуші толық сипаттамағанын анықтайтын болса, бағалаушы сипаттауы жеткілікті деп санауы және олардың мүддесінде аяқтауға дегеніне жетпеуі мүмкін.

Сәйкестікті жасау БО жобасында сипатталған тәртіптің ОФҚИ сәйкес келетінін көрсетуге тиіс.

9.8.1.2.6 ADV_TDS.1-6 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және онда БО жобасында сипатталған ОФҚ жүйелеріне арналған функционалдық сипаттізімдерде сипатталған ОФҚИ толық әрі дәл бейнеленгенін анықтауға тиіс.

БО жобасында сипатталған ішкі жүйелер ОФҚ ФҚТ ОФҚ жағдайындағы элементтер үшін нақтылы деңгейде, сондай-ақ ОФҚ басқа элементтері үшін барынша жоғары деңгейде қалай әрекет ететінін сипаттауды білдіреді. ОФҚИ

енгізудің қалай іске асырылатынын сипаттауды білдіреді. Өзірлеуші материалдары ОФҚИ операциясын шақырған кезде бастапқыда тартылатын ішкі жүйені анықтайды, сондай-ақ функционалды енгізу үшін негізгі жауапкершілік жүктелетін түрлі ішкі жүйелерді анықтайды. Әрбір ОФҚИ арналған осы операция үшін толық «бұтақтар тәрізді сызбанұсқаның» қажет еместігін байқаймыз.

Бағалаушы барлық ОФҚИ, кем дегенде, бір ішкі жүйеге сәйкес келуін қамтамасыз ете отырып, бейнелеудің аяқталуын сипаттайды. Аяқталуын тексеру барынша күрделі.

Аяқталу дәлдігін анықтаудың бірінші аспектісі әрбір ОФҚИ ОФҚ шеңберіндегі ішкі жүйелерге сәйкес келуді білдіреді. Осы анықтауға ішкі жүйе мен өзара әрекеттің сипаттауын талдай отырып қол жеткізуге болады және осы ақпарат негізінде оның архитектурадағы орнын анықтауға болады. Дәлдікті анықтаудың келесі аспектісі бейнелеудің мағынасы болуын білдіреді. Мысалы, парольді тексеру бойынша ішкі жүйеге қол жеткізуді бақылаумен байланысты ОФҚИ бейнелеудің дәлдігін анықтау керек.

Бағалаушы осы шешімді қабылдаған кезде қайта негіздеме беруге тиіс. Мақсаты осы ақпараттың бағалаушыға ФҚТ түсінуге және жүзеге асыруға көмектесуі, сондай-ақ субъектілер ОФҚ шеңберінде ОФҚ өзара әрекет ете алатын тәсілдер. Негізінде бағалау басқа операцияларды іске асырылатын ішкі жүйелерде ФҚТ сипаттауының қаншалықты дәл берілгеніне қатысты.

9.8.1.3 ADV_TDS.1.2E әрекеті

9.8.1.3.1 ADV_TDS.1-7 операциясы

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін тексеруге және БО жобасында ҚТ барлық Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімінің қамтылғанын анықтайды.

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік талаптары мен БО жобасы арасындағы сәйкестік сызбанұсқасын құра алады.

Осы сызбанұсқаның ішкі жүйелер жиынтығына арналған Функционалдық сипаттізімді жасауы ықтимал. Осы сызбанұсқаны құрауышпен нақтылау деңгейінде немесе тіпті ҚТ авторына арналған функционалдық сипаттізімдерде іске асырылатын операцияларға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты талаптар деңгейінде орналастыруға болатынын байқаймыз.

Мысалы, FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылау құрауышында тапсырмалары болатын элемент болады. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылау құрауышында он ереже болса және осы он ереже он бес модуль шегінде нақты жерлерде енгізілген болса, бағалаушыға бір ішкі жүйеге FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылауды түрлендіру және операцияны аяқтауды талап ету жеткіліксіз болған болар еді. Бағалаушы мұның орнына x, y және z тәртібіне А ішкі жүйесіне арналған FDP_ACC.1 (1-ереже) ішжиынына қол жеткізуді

бақылауды; х, р және q тәртібіне А ішкі жүйесіне арналған FDP_ACC.1 (2-ереже) ішжиынына қол жеткізуді бақылауды және т.с.с. түрлендіруге тиіс.

9.8.1.3.2 ADV_TDS.1-8 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және оның барлық Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімдерін қаншалықты дәл өрнектейтінін анықтауға тиіс.

Бағалаушы ҚТ алынатын БО функционалдық қауіпсіздік талаптары тармақшасында тізбеленген әрбір қауіпсіздік талабының ОФҚ осы талапқа қалай жауап беретінін толық сипаттайтын БО жобасында тиісті сипаттауы болатынына көзін жеткізуі керек. Бұл үшін бағалаушының осы функционалдық талаптарды іске асыруы үшін жауап беретін ішкі жүйелер жиынтығын анықтауы, содан соң осы талаптың қалай орындалатынын түсінуі үшін осы ішкі жүйелерді зерделеуі талап етіледі. Бағалаушы соңында осы талаптың қаншалықты нақты орындалғанын бағалайды.

Мысалы, егер ҚТ талаптары бойынша рөлдік қол жеткізуді бақылау механизмі анықталса, бағалаушы бірінші кезекте осы механизмді жүзеге асыруға ықпал ететін ішкі жүйелерді анықтайды. Бұл БО жобасын терең түсіну немесе алдыңғы операцияда жасалған жұмыстар арқылы жасалуы мүмкін. Осы жолдың толық талдау үшін емес, ішкі жүйелерді анықтау үшін ғана тағайындалғанын байқаймыз.

Келесі операция ішкі жүйе механизмін түсінуді білдіреді. Мысалы, егер әзірлеуші UNIX-стилін қорғау разрядтарына негізделген қол жеткізуді бақылауды іске асыруды сипаттайтын болса, әзірleme жоғарыда берілген ҚТ үлгісінде қол жеткізуді бақылау талаптарының дәл бейнеленуін бермейді. Егер бағалаушы бөлшектердің болмауынан механизмнің нақты орындалғанын анықтай алмаса, бағалаушыға ФҚ жағдайындағы барлық ішкі жүйелердің орнатылғанын немесе осы ішкі жүйелер бойынша тиісті ақпараттың ұсынылғанын бағалауға тура келеді.

9.8.2 (ADV_TDS.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.8.2.1 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрі бойынша бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізімдер;
- в) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;
- г) БО жобасы.

9.8.2.2 ADV_TDS.2.1E әрекеті

Жобада ішкі жүйелер жағдайындағы БО құрылымы сипатталуға тиіс.

9.8.2.2.1 ADV_TDS.2- 1 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және барлық БО құрылымының ішкі жүйелер ескеріліп сипатталғанын анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО барлық ішкі жүйелерінің анықталуын қамтамасыз етуге тиіс. БО осы сипаттамасы ОФҚ құрайтын БО бөлігі анықталатын

ADV_TDS.2-2 операциясында кірме ақпарат ретінде пайдаланылатын болады.

Яғни, осы талап ОФҚ ғана емес, барлық БО қамтиды.

БО (және ОФҚ) абстракцияның бірнеше деңгейінде сипатталуы мүмкін (мысалы, ішкі жүйелер мен модульдер). БО күрделілігіне байланысты, оның құрастырылымы ИСО/МЭК 15408-3 А.4 қосымшасы, ADV_TDS сипатталғандай, ішкі жүйелер мен модульдер бойынша сипатталуы мүмкін: Ішкі жүйелер мен модульдер. Осы кепілдік деңгейінде бөлектеу «ішкі жүйе» деңгейінде ғана болуға тиіс.

Бағалаушы осы қызметті іске асырған кезде, сондай-ақ БО сипаттауының БО жобасының сипаттауына сәйкес келетінін анықтау үшін БО ұсынылатын басқа материалдарды да (мысалы, ҚТ, оперативті пайдаланушы нұсқауы) тексереді.

Жобада ОФҚ барлық ішкі жүйелері анықталуға тиіс.

9.8.2.2.2 ADV_TDS.2-2 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ барлық ішкі жүйелерінің анықталғанына көз жеткізуге тиіс.

ADV_TDS.2-1 операциясында БО барлық ішкі жүйелері анықталды және ОФҚ болмайтын ішкі жүйелердің дұрыс сипатталғаны туралы шешім шығарылды. Осыған сүйене отырып, ОФҚ-сыз анықталмаған ішкі жүйелері сияқты ішкі жүйелер дәл анықтауды қажет етеді. Бағалаушы аппараттық және программалық қамтудың дайындау процедуралары нұсқауына (AGD_PRE) сәйкес орнатылып бапталғанын, әрбір ішкі жүйенің ОФҚ құрамына кірмейтін және олардың құрамына кірмейтін болып ескерілгенін тексеруге тиіс.

Жобада ФҚТ қолдауы болатын және болмайтын ОФҚ әрбір ішкі жүйесі тәртібінің оның ФҚТ қолдауы болатынын анықтау үшін сипаттау жеткілікті түрде толық болуы керек.

9.8.2.2.3 ADV_TDS.2-3 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және бағалаушы ОФҚ әрбір ішкі жүйесінің ішкі жүйенің ФҚТ қолдауынсыз екенін анықтайтындай болып сипатталғанына көз жеткізуге тиіс.

Олардың жүйе шеңберінде қалай қолданылатынын толық сипаттаудың қажеті жоқ. Алайда бағалаушы әзірлеуші ұсынатын материалдар негізінде сипатталған ішкі жүйелердің ФҚТ қолдауынсыз жеткілікті түрде толық сипатталмағаны туралы шешім шығаруға тиіс.

Егер әзірлеуші бір деңгейдегі толық құжаттаманы қамтамасыз ететін болса, ішкі жүйелерді жіктеу мақсаты ФҚТ жағдайындағы және ФҚТ қолдауы болатын ішкі жүйелер бойынша қарағанда, ФҚТ қолдауынсыз ішкі жүйелер бойынша әзірлеушінің аз ақпарат ұсынуға мүмкіндік беру болып табылатындықтан, осы операцияның барынша жақсы жұмыс істейтінін байқаймыз. ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйе ФҚТ жағдайындағы және

ФҚТ қолдауы болатын ішкі жүйелерге тәуелді болмайды; олар ФҚТ функциясын енгізу кезінде ешқандай рөл ойнамайды.

Жобада ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелерде ФҚТ жағдайындағы тәртіп сипаттауы болуға тиіс.

9.8.2.2.4 ADV_TDS.2-4 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және оның ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелерде ФҚТ жағдайындағы тәртіптің дәл, аяқталған және толық сипатталуын қамтамасыз ететіндігіне көз жеткізуге тиіс.

Әзірлеуші ішкі жүйелерді ФҚТ шарты, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйелер сияқты белгілей алады, бірақ бұл «таңбалар» егер олардың технологиялық процесі қажетті құжаттаманы жасамайтын болса, әзірлеуші өндейтін ақпараттың көлемін шектеу үшін пайдаланылуы мүмкін, әзірлеуші қамтамасыз ететін ақпараттың саны мен типін белгілеу үшін ғана пайдаланылады. Ішкі жүйені әзірлеушінің жіктегені немесе жіктемегені маңызды емес, бағалаушы ішкі жүйенің БО қажетті ақпараты болатынын анықтауға тиіс (ФҚТ шарты немесе т.с.с.), сондай-ақ әзірлеушіден егер ол нақты ішкі жүйе үшін қажетті ақпаратты ұсынбаған жағдайда, тиісті ақпаратты талап етуге тиіс.

ФҚТ жағдайындағы тәртіп ішкі жүйелердің ФҚТ орындайтын функциялармен қалай қамтамасыз ететінін көрсетеді. Алгоритмдік сипаттауға қарағанда, тәртіпті толық сипаттау, әдетте, ішкі жүйе шеңберінде қандай негізгі деректер мен деректер құрылымының анықталатынын, қандай басқару қатынастарының қолданылатынын және осы элементтер ФҚТ жағдайындағы тәртіпті қамтамасыз ету үшін бірге әрекет ететіні ескеріліп, функцияның жүзеге асырылуын түсіндіреді. Мұндай сипаттау сондай-ақ мынадай операцияларды жүзеге асырған кезде бағалаушы ескеруге тиіс ФҚТ қолдауы болатын тәртіпке жүгінеді.

Бағалаушы аяқталғандығы мен дәлдігін анықтау үшін, басқа ақпаратты қарастырады (мысалы, Функционалдық сипаттізім, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, енгізу көрсетімі). Осы құжаттардағы функцияларды сипаттау осы операция негіздемелерімен келісілуі қажет.

Жобада ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелердің ФҚТ қолдауымен және ФҚТ қолдауынсыз ішкі жүйелер тәртібінің қысқаша сипаттауы берілуге тиіс.

9.8.2.2.5 ADV_TDS.2-5 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және оның ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелердің ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауынсыз тәртіптің толық, дәл сипаттауын жоғары деңгейде орындалуын қамтамасыз ететіндігіне көз жеткізуге тиіс.

Әзірлеуші ішкі жүйелерді ФҚТ шарты, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйелер сияқты белгілей алады, бірақ бұл «таңбалар» егер олардың технологиялық процесі қажетті құжаттаманы жасамайтын болса, әзірлеуші өндейтін ақпараттың көлемін шектеу үшін

пайдаланылуы мүмкін, әзірлеуші қамтамасыз ететін ақпараттың саны мен типін белгілеу үшін ғана пайдаланылады. Ішкі жүйені әзірлеушінің жіктегені немесе жіктемегені маңызды емес, бағалаушы ішкі жүйенің БО қажетті ақпараты болатынын анықтауға тиіс (ФҚТ шарты немесе т.с.с.), сондай-ақ әзірлеушіден егер ол нақты ішкі жүйе үшін қажетті ақпаратты ұсынбаған жағдайда, тиісті ақпаратты талап етуге тиіс.

Алдыңғы операцияға қарағанда, бағалаушы осы операцияда ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауынсыз ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелер бойынша ұсынылатын ақпаратты бағалауы қажет. Аталған бағалаудың екі мақсаты болады. Біріншіден, ол бағалаушыға әрбір ішкі жүйенің қалай жұмыс істейтіндігін түсінуге көмек беруі керек.

Екіншіден, бағалаушы ішкі жүйеде пайда болатын ФҚТ жағдайындағы тәртіптің сипатталғанын тексеруге тиіс. Алдыңғы операцияларға қарағанда, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауынсыз ішкі жүйелер тәртібі бойынша ұсынылатын ақпараттың ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелер тәртібінде қарастырылғандай соншалық жан-жақты болуы міндетті емес. Мысалы, деректер құрылымы немесе ФҚТ жағдайындағы функционалға жататын деректер элементтерін, дұрысы, егер жалпы сипаттау қажет болмаса, толық сипаттап керегі жоқ. Бағалаушы жеке БО үшін «жоғары деңгейдің» не білдіретінін анықтауға және осы операция бойынша дәлелді шешім шығару үшін әзірлеушілерден нақтылы ақпарат алуға тиіс (тіпті егер ол ФҚТ жағдайын қарастыратын ішкі жүйелер бөлігінде ұсынылған балама ақпарат болып табылса да).

Алайда бағалаушыға «таза» кепілдіктің мақсат болып табылмайтындығы және осы операцияда талап етілмейтіні ескертіледі, сондықтан шешім операция бойынша ұйғарым жасау үшін қажетті материалдардың өлшемі мен құрамын анықтау негізінде қабылдануға тиіс.

Бағалаушы аяқталғандығы мен дәлдігін анықтау үшін, басқа ақпаратты қарастыруы қажет (мысалы, Функционалдық сипаттізім, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, енгізу көрсетімі). Осы құжаттардағы функциялар сипаттауы осы операция бойынша растаудың қалай қарастырылатынына сәйкес болуы керек. Атап айтқанда, Функционалдық сипаттізімдер функционалдық талаптармен көрсетілетін ОФҚ интерфейстерін енгізу үшін қажетті тәртіптің ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ФҚТ жағдайында болатындықтан, ішкі жүйемен толық сипатталғанын анықтау үшін пайдаланылуға тиіс.

Жобада ФҚТ қолдауы болатын ішкі жүйелер тәртібі пысықталуы керек.

9.8.2.2.6 ADV_TDS.2-6 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және оның ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелердің ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауынсыз тәртіптің толық, дәл сипаттауын жоғары деңгейде орындалуын қамтамасыз ететіндігіне көз жеткізуге тиіс.

Әзірлеуші ішкі жүйелерді ФҚТ шарты, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйелер сияқты белгілей алады, бірақ бұл «таңбалар» егер олардың технологиялық процесі қажетті құжаттаманы жасамайтын болса, әзірлеуші өңдейтін ақпараттың көлемін шектеу үшін пайдаланылуы мүмкін, әзірлеуші қамтамасыз ететін ақпараттың саны мен типін белгілеу үшін ғана пайдаланылады. Ішкі жүйені әзірлеушінің жіктегені немесе жіктемегені маңызды емес, бағалаушы ішкі жүйенің БО қажетті ақпараты болатынын анықтауға тиіс (ФҚТ шарты немесе т.с.с.), сондай-ақ әзірлеушіден егер ол нақты ішкі жүйе үшін қажетті ақпаратты ұсынбаған жағдайда, тиісті ақпаратты талап етуге тиіс.

Алдыңғы операцияға қарағанда, осы операцияда әзірлеуші ФҚТ қолдауы болатын ішкі жүйелер бойынша ақпарат ұсынуы қажет (ал бағалаушы бағалауға). Мұндай ішкі жүйелерде ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелер сипаттауына арналған сілтеме, сондай-ақ ADV_TDS.2-7 операциясында өзара әрекет сипаттауы болуға тиіс. Бағалау мақсаты алдыңғы операция мақсатына ұқсас, яғни, қосарлы. Біріншіден, ол бағалаушыға әрбір ішкі жүйенің қалай жұмыс істейтіндігін түсінуге көмек беруі керек.

Екіншіден, бағалаушы ішкі жүйеде пайда болатын ФҚТ жағдайындағы тәртіптің сипатталғанын тексеруге тиіс. Алдыңғы операцияларға қарағанда, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауынсыз ішкі жүйелер тәртібі бойынша ұсынылатын ақпараттың ФҚТ жағдайындағы ішкі жүйелер тәртібінде қарастырылғандай соншалық жан-жақты болуы міндетті емес.

ФҚТ қолдауы болатын ішкі жүйелер бойынша ұсынылатын ақпарат бұл ФҚТ жағдайындағы тәртіппен қарастырылғандай, барынша нақтылы болмауға тиіс.

Мысалы, деректер құрылымы немесе ФҚТ жағдайындағы функционалға жататын деректер элементтерін, дұрысы, егер жалпы сипаттау қажет болмаса, толық сипаттап керегі жоқ. Бағалаушы жеке БО үшін «жоғары деңгейдің» не білдіретінін анықтауға және осы операция бойынша дәлелді шешім шығару үшін әзірлеушілерден нақтылы ақпарат алуға тиіс (тіпті егер ол ФҚТ жағдайын қарастыратын ішкі жүйелер бөлігінде ұсынылған балама ақпарат болып табылса да).

Алайда бағалаушыға «таза» кепілдіктің мақсат болып табылмайтындығы және осы операцияда талап етілмейтіні ескертіледі, сондықтан шешім операция бойынша ұйғарым жасау үшін қажетті материалдардың өлшемі мен құрамын анықтау негізінде қабылдануға тиіс.

Бағалаушы аяқталғандығы мен дәлдігін анықтау үшін, басқа ақпаратты қарастыруы қажет (мысалы, Функционалдық сипаттізім, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, енгізу көрсетімі). Осы құжаттардағы функциялар сипаттауы осы операция бойынша растаудың қалай қарастырылатынына сәйкес болуы керек. Атап айтқанда, Функционалдық сипаттізімдер функционалдық талаптармен көрсетілетін ОФҚ интерфейстерін енгізу үшін

қажетті тәртіптің ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ФҚТ жағдайында болатындықтан, ішкі жүйемен толық сипатталғанын анықтау үшін пайдаланылуға тиіс.

Жобада ОФҚ барлық ішкі жүйелері арасындағы өзара әрекеттің жалпы сипаттауы болуға тиіс.

9.8.2.2.7 ADV_TDS.2-7 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ ішкі жүйелері арасындағы басқару қатынастарының сипатталғанын анықтауға тиіс.

ФҚТ шарты болатын ішкі жүйелер мен басқа ішкі жүйелер арасындағы басқару қатынастарын сипаттау мақсаты оқырманға ОФҚ өз функциясын қалай орындайтынын түсінуге көмек беру болып табылады. Мұндай өзара әрекеттер енгізу деңгейінде сипатталмауы керек (мысалы, бір ішкі жүйенің бағыныңқы программасынан екінші ішкі жүйенің бағыныңқы программасына баратын параметрлер; жалпы ауыспалы; үзілуді өңдейтін ішкі жүйеге арналған аппараттық ішкі жүйесі болатын аппараттық сигналдар (мысалы, үзілулер)), бірақ басқа ішкі жүйеде пайдаланылатын нақты ішкі жүйе үшін анықталған деректер элементтері осы сипаттауда қамтылуға тиіс. Ішкі жүйелер арасындағы кез келген басқару қатынастары (мысалы, осы ережелерді шын мәнінде орындайтын брандмауэр жүйелері мен ішкі жүйелерге арналған ережелер базасын баптауға жауап беретін ішкі жүйе) солай сипатталуға тиіс.

Бағалаушылар сипаттауды аяқтауды бағалау кезінде өздерінің жеке негіздемелерін қолдануы қажет. Егер өзара әрекет ету себебі түсініксіз болса немесе ұсынылатын ФҚТ байланысты өзара әрекеттер туындайтын болса (мысалы, ішкі жүйе тәртібін сипаттау кезінде байқалатын), сипатталмауы керек, бағалаушы осы ақпаратты әзірлеушінің ұсынуын қадағалауға тиіс. Алайда егер бағалаушы ішкі жүйелердің нақты жиынтығы арасындағы не түсінуге, не жалпы іс-қимылға, не ОФҚ ұсынатын функционалдық қауіпсіздікке әкелмейтін өзара әрекеттерді әзірлеуші толық сипаттамағанын анықтайтын болса, бағалаушы сипаттауы жеткілікті деп санауы және олардың мүддесінде аяқтауға дегеніне жетпеуі мүмкін.

Сәйкестікті жасау БО жобасында сипатталған тәртіптің ОФҚИ сәйкес келетінін көрсетуге тиіс.

9.8.2.2.8 ADV_TDS.2-8 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және онда БО жобасында сипатталған ОФҚ жүйелеріне арналған функционалдық сипаттізімдерде сипатталған ОФҚИ толық әрі дәл бейнеленгенін анықтауға тиіс.

БО жобасында сипатталған ішкі жүйелер ОФҚ ФҚТ ОФҚ жағдайындағы элементтер үшін нақтылы деңгейде, сондай-ақ ОФҚ басқа элементтері үшін барынша жоғары деңгейде қалай әрекет ететінін сипаттауды білдіреді. ОФҚИ енгізудің қалай іске асырылатынын сипаттауды білдіреді. Әзірлеуші материалдары ОФҚИ операциясын шақырған кезде бастапқыда тартылатын

ішкі жүйені анықтайды, сондай-ақ функционалды енгізу үшін негізгі жауапкершілік жүктелетін түрлі ішкі жүйелерді анықтайды. Әрбір ОФҚИ арналған осы операция үшін толық «бұтақтар тәрізді сызбанұсқаның» қажет еместігін байқаймыз.

Бағалаушы барлық ОФҚИ, кем дегенде, бір ішкі жүйеге сәйкес келуін қамтамасыз ете отырып, бейнелеудің аяқталуын сипаттайды. Аяқталуын тексеру барынша күрделі.

Аяқталу дәлдігін анықтаудың бірінші аспектісі әрбір ОФҚИ ОФҚ шеңберіндегі ішкі жүйелерге сәйкес келуді білдіреді. Осы анықтауға ішкі жүйе мен өзара әрекеттің сипаттауын талдай отырып қол жеткізуге болады және осы ақпарат негізінде оның архитектурадағы орнын анықтауға болады. Дәлдікті анықтаудың келесі аспектісі бейнелеудің мағынасы болуын білдіреді. Мысалы, парольді тексеру бойынша ішкі жүйеге қол жеткізуді бақылаумен байланысты ОФҚИ бейнелеудің дәлдігін анықтау керек.

Бағалаушы осы шешімді қабылдаған кезде қайта негіздеме беруге тиіс. Мақсаты осы ақпараттың бағалаушыға ФҚТ түсінуге және жүзеге асыруға көмектесуі, сондай-ақ субъектілер ОФҚ шеңберінде ОФҚ өзара әрекет ете алатын тәсілдер. Негізінде бағалау басқа операцияларды іске асырылатын ішкі жүйелерде ФҚТ сипаттауының қаншалықты дәл берілгеніне қатысты.

9.8.2.3 ADV_TDS.2.2E әрекеті

9.8.2.3.1 ADV_TDS.2-9 операциясы

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін тексеруге және БО жобасында ҚТ барлық Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімінің қамтылғанын анықтайды.

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік талаптары мен БО жобасы арасындағы сәйкестік сызбанұсқасын құра алады.

Осы сызбанұсқаның ішкі жүйелер жиынтығына арналған Функционалдық сипаттізімді жасауы ықтимал. Осы сызбанұсқаны құрауышпен нақтылау деңгейінде немесе тіпті ҚТ авторына арналған функционалдық сипаттізімдерде іске асырылатын операцияларға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты талаптар деңгейінде орналастыруға болатынын байқаймыз.

Мысалы, FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылау құрауышында тапсырмалары болатын элемент болады. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылау құрауышында он ереже болса және осы он ереже он бес модуль шегінде нақты жерлерде енгізілген болса, бағалаушыға бір ішкі жүйеге FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылауды түрлендіру және операцияны аяқтауды талап ету жеткіліксіз болған болар еді.

Бағалаушы мұның орнына x , y және z тәртібіне A ішкі жүйесіне арналған FDP_ACC.1 (1-ереже) ішжиынына қол жеткізуді бақылады; x , p

және қ тәртібіне А ішкі жүйесіне арналған FDP_ACC.1 (2-ереже) ішжиынына қол жеткізуді бақылауды және т.с.с. түрлендіруге тиіс.

9.8.2.3.2 ADV_TDS.2-10 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және оның барлық Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімдерін қаншалықты дәл өрнектейтінін анықтауға тиіс.

Бағалаушы ҚТ алынатын БО функционалдық қауіпсіздік талаптары тармақшасында тізбеленген әрбір қауіпсіздік талабының ОФҚ осы талапқа қалай жауап беретінін толық сипаттайтын БО жобасында тиісті сипаттауы болатынына көзін жеткізуі керек. Бұл үшін бағалаушының осы функционалдық талаптарды іске асыруы үшін жауап беретін ішкі жүйелер жиынтығын анықтауы, содан соң осы талаптың қалай орындалатынын түсінуі үшін осы ішкі жүйелерді зерделеуі талап етіледі. Бағалаушы соңында осы талаптың қаншалықты нақты орындалғанын бағалайды.

Мысалы, егер ҚТ талаптары бойынша рөлдік қол жеткізуді бақылау механизмі анықталса, бағалаушы бірінші кезекте осы механизмді жүзеге асыруға ықпал ететін ішкі жүйелерді анықтайды. Бұл БО жобасын терең түсіну немесе алдыңғы операцияда жасалған жұмыстар арқылы жасалуы мүмкін. Осы жолдың толық талдау үшін емес, ішкі жүйелерді анықтау үшін ғана тағайындалғанын байқаймыз.

Келесі операция ішкі жүйе механизмін түсінуді білдіреді. Мысалы, егер әзірлеуші UNIX-стилін қорғау разрядтарына негізделген қол жеткізуді бақылауды іске асыруды сипаттайтын болса, әзірleme жоғарыда берілген ҚТ үлгісінде қол жеткізуді бақылау талаптарының дәл бейнеленуін бермейді.

Егер бағалаушы бөлшектердің болмауынан механизмнің нақты орындалғанын анықтай алмаса, бағалаушыға ФҚ жағдайындағы барлық ішкі жүйелердің орнатылғанын немесе осы ішкі жүйелер бойынша тиісті ақпараттың ұсынылғанын бағалауға тура келеді.

9.8.3 (ADV_TDS.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.8.3.1 Мақсаттар

Қызметтің осы түрінің мақсаты БО сипаттауы ОФҚ шеңберінде анықтау үшін ішкі жүйелер тұрғысынан алғанда жеткілікті түрде дәл болып табылатындығын және модульдер тұрғысынан ОФҚ қасиеттері туралы оның ақпарат беретіндігін анықтау болып табылады (және барынша жоғары деңгейдегі абстракциялар болуы ықтимал). Ішжиында ФҚТ жағдайындағы модульдердің толық сипаттауы болады және ФҚТ дәл әрі толық енгізілгенін анықтау үшін, ФҚТ қолдауы болатын және болмайтын модульдер туралы бағалаушыға арналған ақпарат жеткілікті; БО жобасында енгізуді көрсету бойынша түсінік беріледі.

9.8.3.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрі бойынша бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізімдер;

- в) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;
- г) БО жобасы.

9.8.3.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Бағалаушы БО жобасына сәйкес қабылдауға лайық әрекеттің үш түрі болады. Біріншіден, бағалаушы ОФҚ шекарасының тиісті түрде сипатталғанын анықтауға тиіс. Екіншіден, бағалаушы әзірлеушінің оның БО қарастырылған басқа құжаттармен келісілетінін және осы ішкі жүйеге қойылатын талаптар мен мазмұнына сәйкес келетін құжаттама ұсынатынын белгілеуге тиіс.

Соңында, бағалаушы жүйенің қалай енгізілгенін түсіну үшін, ФҚТ жағдайындағы модульдер үшін (толық) және ФҚТ қолдауы болатын модульдер үшін (шамалық толығырақ) ұсынылатын жобалар деректерін талдауға және осы білімімен ОФҚИ функционалдық сипаттізімде тиісті түрде сипатталуын қамтамасыз етуге, ал тестілерді ОФҚ жеткілікті түрде тексеруге тиіс (АСК класында орындалған: Операция тестілері).

Әзірлеуші ОФҚ туралы толық ақпарат ұсынуға міндетті уақытта (дегенмен, ФҚТ жағдайындағы модульдерде ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын модульдерге қарағанда бөлшектер көп), бағалаушының талдауды орындаған кезде өз шешімдерін қолдануға тиіс екендігін атап өткен маңызды. Алайда бағалаушы әрбір модульді қарауы керек, әрбір модуль өзгеруі мүмкін. Бағалаушы әрбір модульді жүйенің қауіпсіздігі бойынша модульдің функциясын жеткілікті түсіну және анықтау үшін әрбір модульді талдайды, ал модульді таңдағанға дейінгі деңгей жүйедегі модуль рөліне байланысты түрлене алады. Осы талдаудың маңызды аспектісі функцияның сипатталу дұрыстығын және ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модульдердің болжанатын тағайындаулары (төменде қараңыз) жүйе архитектурасында өз рөлдеріне сәйкес келетінін анықтау үшін, бағалаушы басқа құжаттаманы пайдалануға тиіс екендігін білдіреді (TSS, Функционалдық сипаттізімдер, қауіпсіздік архитектурасын сипаттау, сондай-ақ ОФҚ ішкі құжаты).

Әзірлеуші ішкі жүйелерді ФҚТ шарты, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйелер сияқты белгілей алады, бірақ бұл «таңбалар» егер олардың технологиялық процесі қажетті құжаттаманы жасамайтын болса, әзірлеуші өндейтін ақпараттың көлемін шектеу үшін пайдаланылуы мүмкін, әзірлеуші қамтамасыз ететін ақпараттың саны мен типін белгілеу үшін ғана пайдаланылады. Ішкі жүйені әзірлеушінің жіктегені немесе жіктемегені маңызды емес, бағалаушы ішкі жүйенің БО қажетті ақпараты болатынын анықтауға тиіс (ФҚТ шарты немесе т.с.с.), сондай-ақ әзірлеушіден егер ол нақты ішкі жүйе үшін қажетті ақпаратты ұсынбаған жағдайда, тиісті ақпаратты талап етуге тиіс.

9.8.3.4 ADV_TDS.3.1E әрекеті

Жобада ішкі жүйелер жағдайындағы БО құрылымының сипаттауы болуы керек.

9.8.3.4.1 ADV_TDS.3-1 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және барлық БО құрылымының ішкі жүйелер жағдайында сипатталатынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО барлық ішкі жүйелерінің анықталуын қамтамасыз етуге тиіс. БО осы сипаттауы ОФҚ құрайтын БО бөлігі анықталатын ADV_TDS.1-2 операциясындағы енгізу ақпараты ретінде пайдаланылатын болады. Яғни, осы талап тек ОФҚ ғана емес, барлық БО қамтиды. БО (және ОФҚ) абстракцияның бірнеше деңгейінде сипатталуы мүмкін (мысалы, ішкі жүйелер және модульдер). БО күрделілігіне байланысты оның құрастырылымы ИСО/МЭК 15408-3 А.4 қосымшасында сипатталғандай, ADV_TDS В ішкі жүйелері мен модульдері бойынша сипатталуы мүмкін: Ішкі жүйелер және модульдер. Кепілдіктің осы деңгейінде жіктеу «ішкі жүйе» деңгейінде ғана болуы керек. Бағалаушы осы қызметті іске асырғанда, сондай-ақ БО сипаттауының БО жобасының сипаттауына сәйкес келетінін анықтау үшін, БО үшін ұсынылатын басқа материалдарды да (мысалы, ҚТ, оперативті пайдаланушы нұсқауы) тексереді.

Жобада ОФҚ модульдер жағдайында сипаттауы болуға тиіс.

Дайындау процедуралары жөніндегі нұсқауға (AGD PRE) сәйкес орнатылып бапталғанын, әрбір ішкі жүйенің ОФҚ құрамына кіретін сияқты, кірмейтін де болып ескерілгенін анықтайды.

Жобада ОФҚ әрбір ішкі жүйесінің сипаттауы болуға тиіс.

9.8.3.4.2 ADV_TDS.3-2 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және барлық ОФҚ модульдер жағдайында сипатталғанын белгілеуге тиіс.

Бағалаушы басқа операцияларды модульдердің нақты қасиеттерін тексереді; бағалаушы осы операцияда модульдік сипаттаудың ОФҚ бөлігін емес, барлық ОФҚ қамтитынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы шешім қабылдау үшін, бағалау процесінде басқа материалдарды пайдаланады (мысалы, Функционалдық сипаттізім, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы). Мысалы, егер Функционалдық сипаттізімде БО жобасының сипаттауында берілмейтін функционалға арналған интерфейстер болса, ОФҚ бөлігінің тиісті түрде қамтылмау себебі болуы мүмкін. Осындай анықтаманы жасау, мүмкін, басқа растаулар бойынша талдаулар көп орындалса, ұсынылатын құжаттаманы аяқтауға қатысты сенім көбірек пайда болатын итеративті процесс болады.

Ішкі жүйелерге қарағанда, модульдер енгізу көрсетімін шолу жөніндегі нұсқау ретінде қолданылуы мүмкін енгізуді барынша жан-жақты сипаттайды. Модульдің сипаттауы модульді сипаттау бойынша енгізуге болатындай болуға тиіс, ал нәтиже:

а) модульде ұсынылатын және пайдаланылатын интерфейстер жағдайында ОФҚ нақты енгізумен тура келуге;

б) ОФҚ модуліне алгоритмдік бірдей болуға тиіс.

Мысалы, TCP хаттамасында RFC 793 жоғары деңгейде сипаттауды қамтамасыз етеді және міндетті түрде тәуелсіз болуға тиіс. Дегенмен сипаттау бөлшектерге бай, ол жүзеге асыру деңгейінде болатындықтан, жобаны сипаттауға келмейді. Нақтылы жүзеге асыру RFC көрсетілген хаттаманы, сондай-ақ орындалатын талдауға әсер етуі мүмкін енгізуді таңдауы қамтуы мүмкін (мысалы, әр түрлі жүзеге асыру бөліктерінде жергілікті деректерге қарсы жалпы деректерді пайдалану). TCP модулінің жобасын сипаттау енгізу үшін ұсынылатын интерфейстерді (RFC 793 анықталғандар ғана емес), сондай-ақ TCP модулін енгізумен байланысты өңдеу алгоритмін сипаттауды қамтуы мүмкін (егер ол ОФҚ құрамына кіретін болса).

Жобада ОФҚ барлық ішкі жүйесі анықталуға тиіс.

9.8.3.4.3 ADV_TDS.3-3 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ барлық ішкі жүйелерінің анықталғанына көз жеткізуге тиіс.

Егер жоба модульдерде ерекше ұсынылса, онда осы талаптардағы ішкі жүйелер модульдерге балама және әрекеттер модуль деңгейінде іске асырылуға тиіс.

ADV_TDS.3-1 операциясында БО барлық ішкі жүйелері анықталды және ОФҚ кірмейтін ішкі жүйелер дұрыс сипатталған. Осыған сүйене отырып, ОФҚ құрамына кірмейтін ішкі жүйелер сияқты сипатталмаған ішкі жүйелер дәл анықталуға тиіс. Бағалаушы аппараттық және программалық қамтудың Дайындау процедураларына (AGD_PRE) сәйкес орнатылып бапталғанын, әрбір ішкі жүйенің ОФҚ құрамына кірмейтін сияқты кіретін де болып ескерілгенін анықтайды. Осылайша, бағалаушы ішкі жүйе деңгейінде сипаттауда жобадағы Функционалдық қауіпсіздік сипаттізіміне қалай қол жететінін сипаттау болатынын қамтамасыз етеді, бірақ абстракциялау деңгейі үшін жоғарыда модульдер сипаттауы қолданылады. Осы сипаттауда модульдер сипаттауына сәйкес келетін деңгейде пайдаланылатын механизмдер мәселесі көтерілуге тиіс; бұл бағалаушыны модульдік сипаттауда болатын ақпаратты парасатты бағалау үшін қажетті «жол картасымен» қамтамасыз етеді. Ішкі жүйелердің жақсы құрастырылған сипаттауы бағалаушыға талдау үшін мәні зор модульдерді анықтауға және ФҚТ қолдауы болатын байланыста ең үлкен маңыздылығы болатын ОФҚ элементтеріне арналған бағалау қызметін топтауға көмектеседі.

Бағалаушы ОФҚ барлық жүйелерінің сипатталуын қамтамасыз етуге тиіс. Сипаттаудың ішкі жүйенің ойнайтын рөлі ФҚТ қамтамасыз ету және енгізуді қолдау кезіндегі рөлдерге топтасуға тиіс екеніне қарамастан, ФҚТ

байланысты функцияларды түсінуге көмектесетін контексті ұсыну үшін ақпарат жеткілікті болуы қажет.

Жобада ОФҚ барлық ішкі жүйелері арасындағы өзара әрекеттер сипаттауы болуға тиіс.

9.8.3.4.4 ADV_TDS.3-4 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және әрбір ОФҚ ішкі жүйесінің ҚТ сипатталған ФҚТ өз рөлін сипаттайтынын белгілеуге тиіс.

Егер жоба модульдерде ерекше ұсынылса, онда осы операция келесі операцияларды бағалау кезінде орындалған болып саналады; мұндай жағдайда бағалаушы тарапынан ешқандай қажетті анық әрекеттер болмайды.

Барынша күрделі болып саналатын жүйелерде модульдік сипаттауға қосымша ішкі жүйе деңгейінде ОФҚ сипаттау үшін негіз ретінде қолданылатын ішкі жүйе деңгейінде сипаттау мақсаты – бағалаушыға келесі модульдерді сипаттау үшін контекст беру.

9.8.3.4.5 ADV_TDS.3-5 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ ішкі жүйелері арасындағы өзара әрекеттің сипатталуын анықтауға тиіс.

Егер жоба модульдерде ерекше ұсынылса, онда осы операция келесі операцияларды бағалау кезінде орындалған болып саналады; мұндай жағдайда бағалаушы тарапынан ешқандай қажетті анық әрекеттер болмайды.

Барынша күрделі болып саналатын жүйелерде модульдік сипаттауға қосымша ішкі жүйелер деңгейінде ОФҚ сипаттауға негіз болып қолданылуы үшін, ішкі жүйелер арасындағы өзара әрекеттерді сипаттау мақсаты – оқырманға ОФҚ өз функциясын қалай орындайтынын түсінуге көмек беру болып табылады. Мұндай өзара әрекеттер енгізу деңгейінде сипатталмауы керек (мысалы, бір ішкі жүйенің бағыныңқы программасынан екінші ішкі жүйенің бағыныңқы программасына баратын параметрлер; жалпы ауыспалы; үзілуді өңдейтін ішкі жүйеге арналған аппараттық ішкі жүйесі болатын аппараттық сигналдар (мысалы, үзілулер)), бірақ басқа ішкі жүйеде пайдаланылатын нақты ішкі жүйе үшін анықталған деректер элементтері осы сипаттауда қамтылуға тиіс. Ішкі жүйелер арасындағы кез келген басқару қатынастары (мысалы, осы ережелерді шын мәнінде орындайтын брендмауэр жүйелері мен ішкі жүйелерге арналған ережелер базасын баптауға жауап беретін ішкі жүйе) солай сипатталуға тиіс.

Әзірлеуші ішкі жүйелер арасындағы барлық өзара әрекетті сипаттауға тиіс уақытта, бағалаушы сипаттауды аяқтауды бағалау кезінде өздерінің жеке негіздемелерін қолдануы қажет екенін айтып кету керек. Егер өзара әрекет ету себебі түсініксіз болса немесе ұсынылатын ФҚТ байланысты өзара әрекеттер туындайтын болса (мысалы, ішкі жүйе тәртібін сипаттау кезінде байқалатын), сипатталмауы керек, бағалаушы осы ақпаратты әзірлеушінің ұсынуын қадағалауға тиіс. Алайда егер бағалаушы ішкі жүйелердің нақты жиынтығы арасындағы не түсінуге, не жалпы іс-қимылға, не ОФҚ ұсынатын

функционалдық қауіпсіздікке әкелмейтін өзара әрекеттерді әзірлеуші толық сипаттамағанын анықтайтын болса, бағалаушы сипаттауы жеткілікті деп санауы және олардың мүддесінде аяқтауға дегеніне жетпеуі мүмкін.

Жобада ОФҚ модуліндегі ОФҚ ішкі жүйелерінің түрленуі бейнеленуге тиіс.

9.8.3.4.6 ADV_TDS.3-6 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ ішкі жүйелері мен ОФҚ модульдері арасындағы сәйкестіктің толық екендігін белгілеуге тиіс.

Егер құрастырылым модульдерде ғана ұсынылса, онда осы операция орындалған болып саналады.

Модульдік сипаттауға қосымша ішкі жүйелер деңгейінде ОФҚ сипаттауына арналған негіз ретінде қолданылатын күрделі БО үшін әзірлеуші ОФҚ модульдерінің ішкі жүйелер арасында қалай бөлінетінін көрсететін қарапайым бейнелеуді қамтамасыз етеді. Бағалаушы бұны модульдік деңгейді орындау кезінде басшылыққа алатын болады. Бағалаушы аяқтауды анықтау үшін әрбір бейнелеуді қарастырады және барлық ішкі жүйелердің, кем дегенде, бір модульге сәйкес келетінін және барлық модульдің бір жүйеге сәйкес келетінін белгілейді.

9.8.3.4.7 Операция ADV_TDS.3-7

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ ішкі жүйелері мен ОФҚ модульдері арасындағы сәйкестіктің дәл екендігін белгілеуге тиіс.

Егер құрастырылым модульдерде ғана ұсынылса, онда осы операция орындалған болып саналады.

Модульдік сипаттауға қосымша ішкі жүйелер деңгейінде ОФҚ сипаттауына арналған негіз ретінде қолданылатын күрделі БО үшін әзірлеуші ОФҚ модульдерінің ішкі жүйелер арасында қалай бөлінетінін көрсететін қарапайым бейнелеуді қамтамасыз етеді. Бағалаушы бұны модульдік деңгейді орындау кезінде басшылыққа алатын болады. Бағалаушы басқа операцияны орындаған кезде бейнелеудің дұрыстығын тексере алады. «Дәл емес» бейнелеу модуль қателесіп, оның функциясы осы ішкі жүйе шеңберінде пайдаланылмайтын жерде байланысатын кезде туындайды. Бейнелеу барынша толық талдауға қолдау алу үшін тағайындалатындықтан, бағалаушы осы операцияда тиісті шаралар қолдануға тиіс.

Бағалаушының бейнелеудің дұрыстығын тексеру үшін көп ресурсты жұмсауы міндетті емес.

Осы немесе басқа операциялар шеңберінде байқалған жобаны түсінбеуге әкелетін дәлсіздіктер осы операцияға жатады және түзетілуге тиіс.

Жобада ФҚТ қолдауы болатын әрбір модуль оның мақсаттары және басқа модульдермен өзара әрекеті ескеріліп сипатталуға тиіс.

9.8.3.4.8 ADV_TDS.3-8 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ қолдауы болатын әрбір модуль мақсатын сипаттаудың аяқталған және дәл екендігіне көз жеткізуге тиіс.

Әзірлеуші ішкі жүйелерді ФҚТ шарты, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйелер сияқты белгілей алады, бірақ бұл «таңбалар» егер олардың технологиялық процесі қажетті құжаттаманы жасамайтын болса, әзірлеуші өңдейтін ақпараттың көлемін шектеу үшін пайдаланылуы мүмкін, әзірлеуші қамтамасыз ететін ақпараттың саны мен типін белгілеу үшін ғана пайдаланылады. Ішкі жүйені әзірлеушінің жіктегені немесе жіктемегені маңызды емес, бағалаушы ішкі жүйенің БО қажетті ақпараты болатынын анықтауға тиіс (ФҚТ шарты немесе т.с.с.), сондай-ақ әзірлеушіден егер ол нақты ішкі жүйе үшін қажетті ақпаратты ұсынбаған жағдайда, тиісті ақпаратты талап етуге тиіс.

Модульдің мақсаты осы модульмен қандай функциялардың орындалатынын көрсетуді сипаттау. Бағалаушыға, әдетте, бұл туралы ескертіледі. Осы операция бойынша баса назар аудару бағалаушыға ФҚТ енгізу негізінің дәлелі бойынша қорытынды жасау, сондай-ақ ADV_ARC құраушы үшін орындалған архитектураны талдауға негіздеме жасайтынын түсінуге мүмкіндік береді.

Бағалаушы жалпы алғанда, модульді пайдалануды және оның басқа БО модульдерімен өзара байланысын анық түсінетіндіктен, оның әзірлеушіге арналған құжаттаманы тексеруге кіріспес бұрын, жасалған жұмыс мақсатын ескеруі керек (мысалы, енгізуді анық көрсету үшін алгоритмдік толық сипаттауды талап ете отырып).

Жобада осы интерфейстердің басқа модульдерге интерфейстермен өзара әсер етуден қайтарылатын мәндерін ФҚТ байланысты интерфейстер ескеріліп, ФҚТ жағдайындағы әрбір модульдің сипаттауы болуға тиіс.

9.8.3.4.9 ADV_TDS.3-9 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ жағдайындағы әрбір модульмен ұсынылатын интерфейс сипаттауының ФҚТ байланысты дәл әрі толық ақпараты, әрбір интерфейс үшін іске қосатын шартты белгілер, сондай-ақ тікелей интерфейс қайтаратын кез келген мәндер болатынын анықтауға тиіс.

ФҚТ байланысты модуль интерфейстері – бұл ФҚТ операциясын шақыру және модульге кіру немесе шығуға арналған құралдар ретінде басқа модульдермен пайдаланылатын интерфейстер. Осы интерфейстер талаптарының мақсаты тестілеу барысында олардың қолданылуы болып табылады. ФҚТ байланысты емес модульаралық интерфейстерді олар тестілеу кезіндегі факторлар болып табылмайтындықтан, сипаттап қажеті жоқ. Бұдан басқа, ФҚТ байланысты атқару жолдарын қарастыруда факторлар болып табылмайтын басқа ішкі интерфейстердің (мысалы, белгіленген ішкі

жолдар) олар тестілеу кезінде фактор болып табылмайтындықтан, көрсетілуі немесе сипатталуы міндетті емес.

ФҚТ байланысты интерфейстер қалай қолданылатыны және қандай да бір қайтымды мәндер тұрғысынан сипатталады. Осы сипаттау параметрлермен байланысты ФҚТ тізбесін, сондай-ақ осы параметрлердің сипаттауын қамтиды. Жалпы деректердің сондай-ақ егер олар шақыру кезінде модульде (енгізу немесе шығару сияқты) пайдаланылатын болса, параметрлер болып саналатынын естен шығармаңыз. Егер параметр мәндер жиынтығын (мысалы, «жалауша» параметрі), параметр қабылдайтын толық мәндер жиынтығын қабылдаса, модульді өңдеуге әсер ететін еді.

Одан басқа, деректер құрылымын білдіретін параметрлер деректер құрылымының әрбір өрісін табатын және сипаттайтын болып суреттелген. Түрлі программалау тілдерінің байқалмайтын қосымша «интерфейстері» болатынына назар аудару қажет; C++ оператор/функция артық тиеуі үлгі болып қолданыла алады. Осы «анық емес интерфейс» класты сипаттауда сондай-ақ төмен деңгейдегі БО жобасының бөлігі ретінде сипатталады. Модульде бір ғана интерфейс болатынын байқаймыз, әдетте, онда тиісті интерфейстердің шамалы жиынтығы қатыстырылады.

Модульдің параметрлерін (енгізу және шығару) бағалау тұрғысынан сондай-ақ жалпы деректерді кез келген пайдалану қарастырылуға тиіс. Модуль жалпы деректерді оқыған немесе жазған кезде «пайдаланады». Бағалаушы осындай параметрлердің (егер мұндайлар пайдаланылса) толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін, БО жобасындағы модуль туралы басқа ақпаратты (интерфейстер, алгоритмдік сипаттау және т.с.с.), сондай-ақ ADV_TDS.3-9 операциясында талданатын жалпы деректердің нақты жиынтығының сипаттауын пайдаланады. Мысалы, бағалаушы модуль өңдеуін оның функциялары мен интерфейстерін (атап айтқанда, интерфейс параметрлері) зерделей отырып анықтай алады. Содан соң БО жобасында белгіленген жалпы деректердің қандай бір аумағын өңдеудің «қозғайтынын» тексеруге болады.

Бағалаушы содан кейін «сөз болған» жалпы деректердің әрбір аумағы үшін бағалаушы қарастыратын модульге енгізу және шығару құралдары ретінде есептелетін жалпы деректер аумағын белгілейді.

Шартты белгілерді қолдану қажетті енгізулер мен шығаруларды, оның ішінде жалпы ауыспалыларды орындау үшін қажет кез келген баптауды қамтитын осы интерфейс арқылы модульдік функционалды пайдалануға арналған программаны жазу кезінде модульдік интерфейссті дұрыс шақыру үшін пайдалануға болатын программалау сілтемелер түрінде сипаттауда берілген.

Интерфейс арқылы қайтарылатын мәндер параметрлер мен хабарламалар арқылы осылай өткен мәндерге жатады; функцияның өзімен шақырылатын мәндер «C» программалық функциясын шақыру түрінде

жеткізіледі; немесе жалпы құралдар арқылы өткен мәндер (мысалы, * іх стилінің операциялық жүйелерінде белгілі бір кателерді өңдеу программалары).

Бағалаушы толық сипаттауды қамтамасыз ету үшін, модуль функцияларын орындау үшін қажетті барлық деректердің модульде қатысатынына, тексерілетін модульден күтілетін басқа модульдердің кез келген мәнінің модульмен жеткізілетін мәндер сияқты орналастырылғанына көз жеткізу үшін БО жобасындағы модуль туралы басқа ақпаратты пайдаланады (мысалы, алгоритмдік сипаттаулар, пайдаланылатын жалпы деректер). Бағалаушы интерфейске және одан берілетін ақпараттық өңдеуді сипаттаудың сәйкестігін тексеріп, дәлдігін анықтайды.

Модульдер төменгі деңгейде болғандықтан, мүмкін, мысалы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, Функционалдық сипаттізім, ОФҚ ішкі қасиеттері немесе қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы сияқты басқа құжаттардың аяқталғандығын және әсер ету дәлдігін анықтау қиын болады. Алайда, бағалаушы, мүмкіндігінше, мақсаттың дұрыс және толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін осы құжаттардың ақпаратын пайдаланады. Осы талдау ОФҚ модульдерінің функционалдық сипаттізімдерінде ОФҚИ бейнелейтін ADV_TDS.3.10C элементінің операциясы үшін орындалатын талдаумен толықтырылуы мүмкін.

Жобада ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын әрбір модульдің оның мақсаттары және басқа модульдермен өзара әрекеті тұрғысынан сипаттауы болуға тиіс.

9.8.3.4.10 ADV_TDS.3-10 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және модульдердің ФҚТ қолдауымен және онсыз дұрыс жіктелгенін белгілеуге тиіс.

Өзірлеуші түрлі модульдер бойынша ақпараттың әр түрлі көлемін ұсынатын жағдайда, бұл дәл емес жіктеуге әкеледі. Бұл ФҚТ (ADV_TDS.3.10C қараңыз) байланысты өз интерфейстерінде толық ұсынылатын модульдердің (мысалға) ФҚТ жағдайындағы үміткерлері болып табылатынын білдіреді, дегенмен бағалаушы талдау нәтижелері бойынша олардың қайсысында ФҚТ қолдауы болатынын немесе ФҚТ қолдауы болмайтынын анықтай алады.

Өз мақсаттары және басқа модульдермен өзара әрекетті сипаттауы ғана болатын модульдер (мысалы) ФҚТ қолдауымен және онсыз да «анық жіктелмеген» болып табылады.

Мұндай жағдайларда бағалаушы назары осы операцияда осы модульдің шын мәнінде ФҚТ қолдауы болатынына немесе болмайтынына қарамастан, әрбір анық жіктелмеген модуль ФҚТ қолдауымен сияқты, онсыз да және басқа модульдер (БО жобасында, функционалдық сипаттізімдерде, қауіпсіздік архитектурасын сипаттауда, сондай-ақ оперативті пайдаланушы

нұсқауында) туралы ақпаратты бағалау үшін ұсынылатын анықтауға бағытталатын болады.

Кейбір қателер болатын кепілдіктің осы деңгейінде келісу керек; бағалаушы аталған модульдің осылай таңбаланғанына қарамастан, ФҚТ қолдауы болатынына немесе болмайтынына сөзсіз сенімді болуға тиіс. Алайда егер ұсынылатын материалдар ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модульдің ФҚТ жағдайындағы модуль болып табылатындығын куәландыратын болса, бағалаушы әзірлеушіден анық сәйкессіздікті шешу үшін қосымша ақпаратты сұратады. Мысалы, А модулінің (ФҚТ жағдайындағы модуль) құжаттамасы оның В Модулінің құрастырылымның белгілі бір типі бойынша қол жеткізуді тексеруді іске асыруға шақыратынын көрсетеді деп болжайық. Бағалаушы В Модулімен байланысты ақпаратты талдаған кезде, ол әзірлеушінің барлық материалдары – бұл өзара әрекеттер мақсаты мен жиынтығы екенін біледі (ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модуль сияқты анық жіктелмеген В Модулі). А Модулінің мақсаты мен өзара әрекеттерін қарастырған кезде, бағалаушы рұқсат етудің кез келген тексеруін орындайтын В Модулі туралы ескертулер таппайды және А Модулі В Модулімен өзара әрекет ететін модуль ретінде қарастырылады. Бағалаушы осы сатыда әзірлеушіге келіп, А Модулі мен В Модулінің деректері арасындағы айырманы реттеуге тиіс.

Бағалаушы модульде ОФҚИ түрленуін ADV_TDS.3.2D қарастырылғандай тексеретін кездегі жағдай басқа үлгі ретінде қолданылуы мүмкін. Бұл талдау С Модулінің пайдаланушының идентификациясын талап ететін ФҚТ байланысты екенін көрсетеді. Тағы да бағалаушы С Модулімен байланысты ақпаратты тексерген кезде, ол әзірлеушінің барлық материалдары – бұл өзара әрекеттер мақсаты мен жиынтығы екенін біледі (ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модуль сияқты анық жіктелмеген В Модулі). С модулінің мақсаты мен өзара әрекеттерін қарастырған кезде, бағалаушы пайдаланушыны идентификациялауға қатысты ОФҚИ түрленген С модулінің неліктен ФҚТ жағдайындағы модуль сияқты жіктелмейтінін анықтай алмайды. Тағы да бағалаушы әзірлеушіге келіп, осы сәйкессіздікті талқылауға тиіс.

Қарама-қарсы көзқарас тұрғысындағы соңғы үлгі. Әзірлеуші бұрынғыдай мақсаттар мен бірқатар өзара әрекеттен тұратын D Модулімен байланысты ақпаратты ұсынады (ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауынсыз анық жіктелмеген D Модулі). Бағалаушы ұсынылған барлық материалды, соның ішінде D Модулінің мақсаттары мен өзара әрекеттерін тексереді. Мақсат БО D Модулі функцияларының дәлелді сипаттауын, сәйкестіктің сипаттаумен өзара әрекетін білдіруге тиіс және D Модулінің ФҚТ жағдайы болатынын ештеме көрсетпейді. Мұндай жағдайда бағалаушы D Модулінің дұрыс санатқа енгізілгеніне «жай сенімді болу үшін» ол туралы қосымша ақпаратты талап етпеуге тиіс. Әзірлеуші өз міндетін орындайды, ал

бағалаушының D Модулінің анық жіктелмегені жөніндегі түпкілікті шешімі кепілдіктің тиісті деңгейі болып табылады (анықтау бойынша).

9.8.3.4.11 ADV_TDS.3-11 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ қолдауы болатын әрбір модульдің мақсатының сипаттауы аяқталған әрі дәл екенін белгілеуге тиіс.

Модульдің мақсатын сипаттау осы модульдің қандай функцияларды орындайтынын көрсетеді. Бағалаушы сипаттаудан модульдің рөлі туралы жалпы түсінік алу мүмкіндігі бар. Бағалаушы толық сипаттауды қамтамасыз ету үшін модульдің басқа модульдермен өзара әрекеті туралы модуль негіздемесінің модуль мақсатымен үйлесетінін бағалау үшін пайдаланады.

Егер өзара әрекетті сипаттауда анық емес немесе модуль мақсатына қайшы келетін функциялар болса, бағалаушы осының дәлдік немесе аяқталғандық проблемасы екендігін анықтауға тиіс. Бағалаушы бір сөйлемнен тұратын мақсатты орынды талдау мүмкін болмағандықтан, өте қысқа мақсаттарды қарастырған кезде сақтық танытқаны жөн.

Мұндай жағдайларда бағалаушының негізгі назары осы операцияда аталған модульдің ФҚТ қолдауы болатыны немесе болмайтынына қарамастан, әрбір модуль бойынша ұсынылатын материалдардан ФҚТ қолдауымен немесе онсыз анық жіктелмегенін және басқа модульдер (БО жобасында, функционалдық сипаттізімдерде, қауіпсіздік архитектурасын сипаттауда, сондай-ақ оперативті пайдаланушы нұсқауында) туралы бағалау ақпаратын анықтауға бағытталуға тиіс.

Кейбір қателер болатын кепілдіктің осы деңгейінде келісу керек; бағалаушы аталған модульдің осылай таңбаланғанына қарамастан, ФҚТ қолдауы болатынына немесе болмайтынына сөзсіз сенімді болуға тиіс. Алайда егер ұсынылатын материалдар ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модульдің ФҚТ жағдайындағы модуль болып табылатындығын куәландыратын болса, бағалаушы әзірлеушіден анық сәйкессіздікті шешу үшін қосымша ақпаратты сұратады. Мысалы, А модулінің (ФҚТ жағдайындағы модуль) құжаттамасы оның В Модулінің құрастырылымның белгілі бір типі бойынша қол жеткізуді тексеруді іске асыруға шақыратынын көрсетеді деп болжайық. Бағалаушы В Модулімен байланысты ақпаратты талдаған кезде, ол әзірлеушінің барлық материалдары – бұл өзара әрекеттер мақсаты мен жиынтығы екенін біледі (ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модуль сияқты анық жіктелмеген В Модулі). А Модулінің мақсаты мен өзара әрекеттерін қарастырған кезде, бағалаушы рұқсат етудің кез келген тексеруін орындайтын В Модулі туралы ескертулер таппайды және А Модулі В Модулімен өзара әрекет ететін модуль ретінде қарастырылады. Бағалаушы осы сатыда әзірлеушіге келіп, А Модулі мен В Модулінің деректері арасындағы айырманы реттеуге тиіс.

9.8.3.4.12 ADV_TDS.3-12 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ қолдауы болатын немесе болмайтын модульдің басқа модульдермен өзара әрекетін сипаттаудың аяқталған және дәл болып табылатындығын белгілеуге тиіс. Өзара әрекет терминінің 3-бөлім және осы операция талаптарына сәйкес интерфейске қарағанда, аз қатандықты беретінін атап өткен маңызды. Мұндай өзара әрекеттер енгізу деңгейінде сипатталмауы керек (мысалы, бір ішкі жүйенің бағыныңқы программасынан екінші ішкі жүйенің бағыныңқы программасына баратын параметрлер; жалпы ауыспалы; үзілуді өңдейтін ішкі жүйеге арналған аппараттық ішкі жүйесі болатын аппараттық сигналдар (мысалы, үзілулер)), бірақ басқа ішкі жүйеде пайдаланылатын нақты ішкі жүйе үшін анықталған деректер элементтері осы сипаттауда қамтылуға тиіс. Ішкі жүйелер арасындағы кез келген басқару қатынастары (мысалы, осы ережелерді шын мәнінде орындайтын брандмауэр жүйелері мен ішкі жүйелерге арналған ережелер базасын баптауға жауап беретін ішкі жүйе) солай сипатталуға тиіс.

Модульдер төменгі деңгейде болғандықтан, мүмкін, мысалы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, Функционалдық сипаттізім, ОФҚ ішкі қасиеттері немесе қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы сияқты басқа құжаттардың аяқталғандығын және әсер ету дәлдігін анықтау қиын болады. Алайда, бағалаушы, мүмкіндігінше, мақсаттың дұрыс және толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін осы құжаттардың ақпаратын пайдаланады. Осы талдау ОФҚ модульдерінің функционалдық сипаттізімдерінде ОФҚИ бейнелейтін ADV_TDS.3.10C элементінің операциясы үшін орындалатын талдаумен толықтырылуы мүмкін.

Модульдің басқа модульдермен өзара әрекеті бұтақ тәрізді құжат шеңберінен шығады. Өзара әрекет функционалдық көзқарас тұрғысынан модульдің басқа модульдермен неліктен өзара әрекет ететіні туралы сипатталады. Модуль мақсаттарында модульдің басқа модульдерге қандай функциялар ұсынатыны сипатталады; өзара әрекеттер осы функцияны орындау үшін модульдің басқа модульдерге тәуелділігі қандай екенін көрсетуге тиіс.

Модульдер төменгі деңгейде болғандықтан, мүмкін, мысалы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, Функционалдық сипаттізім, ОФҚ ішкі қасиеттері немесе қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы сияқты басқа құжаттардың аяқталғандығын және әсер ету дәлдігін анықтау қиын болады. Алайда, бағалаушы, мүмкіндігінше, мақсаттың дұрыс және толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін осы құжаттардың ақпаратын пайдаланады.

Бейнелеу БО жобасында сипатталатын барлық тәртіптің ол шақырылатын ОФҚИ түрленетінін көрсетуге тиіс.

9.8.3.4.13 ADV_TDS.3-13 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және онда БО жобасында сипатталған ОФҚ жүйелеріне арналған функционалдық сипаттізімдерде сипатталған ОФҚИ толық әрі дәл бейнеленгенін анықтауға тиіс.

БО жобасында сипатталған модульдер ОФҚ енгізу туралы ақпаратты береді. ОФҚИ енгізудің қалай іске асырылатынын сипаттайды. Әзірлеушінің материалдары ОФҚИ операцияны сұрату кезінде алғашқы шақырылатын модульді көрсетеді және осы функцияның орындалуына негізгі жауапкершілік жүктелетін модульге сілтенетін модульдер тізбегін анықтайды. Дегенмен, әрбір ОФҚИ арналған шақырулардың бұтақ тәрізді толық сызбанұсқасы осы операция үшін қажет емес. Бір модульден артық идентификацияланатын жағдай – бұл «жіберу нүктесі» болатын модульдер немесе берілген енгізулер немесе енгізуді нығыздаудан басқа ешқандай функциясы болмайтын интерфейстік модульдер қолданылатын кезде. Осы модульдердің біріне түрлендіру бағалауда ешқандай пайдалы ақпарат бермейді.

Бағалаушы барлық ОФҚИ, кем дегенде, бір модульде көрсетуге қол жеткізгенін толық бейнелеуді талдай алады. Дәлдікті анықтау ең қиын жұмыс.

Модульдер төменгі деңгейде болғандықтан, мүмкін, мысалы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, Функционалдық сипаттізім, ОФҚ ішкі қасиеттері немесе қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы сияқты басқа құжаттардың аяқталғандығын және әсер ету дәлдігін анықтау қиын болады. Алайда, бағалаушы, мүмкіндігінше, мақсаттың дұрыс және толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін осы құжаттардың ақпаратын пайдаланады.

9.8.3.5 ADV_TDS.3.2E әрекеті

9.8.3.5.1 ADV_TDS.3-14 операциясы

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін тексеруге және БО жобасында ҚТ барлық Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімінің қамтылғанын анықтайды.

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік талаптары мен БО жобасы арасындағы сәйкестік сызбанұсқасын құра алады.

Осы сызбанұсқаның ішкі жүйелер жиынтығына арналған Функционалдық сипаттізімді жасауы ықтимал. Осы сызбанұсқаны құрауышпен нақтылау деңгейінде немесе тіпті ҚТ авторына арналған функционалдық сипаттізімдерде іске асырылатын операцияларға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты талаптар деңгейінде орналастыруға болатынын байқаймыз.

Мысалы, FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылау құрауышында тапсырмалары болатын элемент болады. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылау құрауышында он ереже болса және осы он ереже он бес модуль шегінде нақты жерлерде енгізілген болса,

бағалаушыға бір ішкі жүйеге FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылауды түрлендіру және операцияны аяқтауды талап ету жеткіліксіз болған болар еді.

Бағалаушы мұның орнына x, y және z тәртібіне A ішкі жүйесіне арналған FDP_ACC.1 (1-ереже) ішжиынына қол жеткізуді бақылауды; x, p және q тәртібіне A ішкі жүйесіне арналған FDP_ACC.1 (2-ереже) ішжиынына қол жеткізуді бақылауды және т.с.с. түрлендіруге тиіс.

9.8.3.5.2 ADV_TDS.3-15 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және оның барлық Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімдерін қаншалықты дәл өрнектейтінін анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік талаптары мен БО жобасы арасындағы сәйкестік сызбанұсқасын құра алады.

Осы сызбанұсқаның ішкі жүйелер жиынтығына арналған Функционалдық сипаттізімді жасауы ықтимал. Осы сызбанұсқаны құрауышпен нақтылау деңгейінде немесе тіпті ҚТ авторына арналған функционалдық сипаттізімдерде іске асырылатын операцияларға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты талаптар деңгейінде орналастыруға болатынын байқаймыз.

Мысалы, егер ҚТ талаптары бойынша рөлдік қол жеткізуді бақылау механизмі анықталса, бағалаушы бірінші кезекте осы механизмді жүзеге асыруға ықпал ететін ішкі жүйелерді анықтайды. Бұл БО жобасын терең түсіну немесе алдыңғы операцияда жасалған жұмыстар арқылы жасалуы мүмкін. Осы жолдың толық талдау үшін емес, ішкі жүйелерді анықтау үшін ғана тағайындалғанын байқаймыз. Келесі операция ішкі жүйе механизмін түсінуді білдіреді. Мысалы, егер әзірлеуші UNIX-стилін қорғау разрядтарына негізделген қол жеткізуді бақылауды іске асыруды сипаттайтын болса, әзірлеме жоғарыда берілген ҚТ үлгісінде қол жеткізуді бақылау талаптарының дәл бейнеленуін бермейді.

Егер бағалаушы бөлшектердің болмауынан механизмнің нақты орындалғанын анықтай алмаса, бағалаушыға ФҚ жағдайындағы барлық ішкі жүйелердің орнатылғанын немесе осы ішкі жүйелер бойынша тиісті ақпараттың ұсынылғанын бағалауға тура келеді.

9.8.4 (ADV_TDS.4) қызметінің ішкі түрін бағалау

9.8.4.1 Мақсаттар

Қызметтің осы түрінің мақсаты БО сипаттауы ОФҚ шеңберінде анықтау үшін ішкі жүйелер тұрғысынан алғанда жеткілікті түрде дәл болып табылатындығын және модульдер тұрғысынан ОФҚ қасиеттері туралы оның ақпарат беретіндігін анықтау болып табылады (және барынша жоғары деңгейдегі абстракциялар болуы ықтимал). Ішжиында ФҚТ жағдайындағы модульдердің толық сипаттауы болады және ФҚТ дәл әрі толық енгізілгенін анықтау үшін, ФҚТ қолдауы болатын және болмайтын модульдер туралы

бағалаушыға арналған ақпарат жеткілікті; БО жобасында енгізуді көрсету бойынша түсінік беріледі.

9.8.4.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрі бойынша бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізімдер;
- в) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;
- г) БО жобасы.

9.8.4.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Бағалаушы БО жобасына сәйкес қабылдауға лайық әрекеттің үш түрі болады. Біріншіден, бағалаушы ОФҚ шекарасының тиісті түрде сипатталғанын анықтауға тиіс. Екіншіден, бағалаушы әзірлеушінің оның БО қарастырылған басқа құжаттармен келісілетінін және осы ішкі жүйеге қойылатын талаптар мен мазмұнына сәйкес келетін құжаттама ұсынатынын белгілеуге тиіс.

Соңында, бағалаушы жүйенің қалай енгізілгенін түсіну үшін, ФҚТ жағдайындағы модульдер үшін (толық) және ФҚТ қолдауы болатын модульдер үшін (шамалық толығырақ) ұсынылатын жобалар деректерін талдауға және осы білімімен ОФҚИ функционалдық сипаттізімде тиісті түрде сипатталуын қамтамасыз етуге, ал тестілерді ОФҚ жеткілікті түрде тексеруге тиіс (АСК класында орындалған: Операция тестілері).

9.8.4.4 ADV_TDS.4.1E әрекеті

Жобада ішкі жүйелер жағдайындағы БО құрылымының сипаттауы болуы керек.

9.8.4.4.1 ADV_TDS.4-1 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және барлық БО құрылымының ішкі жүйелер жағдайында сипатталатынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО барлық ішкі жүйелерінің анықталуын қамтамасыз етуге тиіс. БО осы сипаттауы ОФҚ құрайтын БО бөлігі анықталатын ADV_TDS.4-5 операциясындағы енгізу ақпараты ретінде пайдаланылатын болады.

Яғни, осы талап тек ОФҚ ғана емес, барлық БО қамтиды.

БО (және ОФҚ) абстракцияның бірнеше деңгейінде сипатталуы мүмкін (мысалы, ішкі жүйелер және модульдер).

БО күрделілігіне байланысты оның құрастырылымы ИСО/МЭК 15408-3 А.4 қосымшасында сипатталғандай, ADV_TDS В ішкі жүйелері мен модульдері бойынша сипатталуы мүмкін: Ішкі жүйелер және модульдер. «Модульдік» деңгейде ғана сипатталуы мүмкін өте қарапайым БО үшін (ADV_TDS.4-3 қараңыз) осы операция қолданылмайды, сондықтан орындалған болып саналады.

Бағалаушы осы қызметті іске асырғанда, сондай-ақ БО сипаттауының БО жобасының сипаттауына сәйкес келетінін анықтау үшін, БО үшін

ұсынылатын басқа материалдарды да (мысалы, ҚТ, оперативті пайдаланушы нұсқауы) тексереді.

9.8.4.4.2 ADV_TDS.4-2 операциясы

Бағалаушы TDS құжаттамасын тексеруге және ішкі жүйелер, модульдер және олардың интерфейстері үшін пайдаланылатын жартылай ресми белгілеу жүйесінің анықталғанын және сілтемелері болатынын белгілеуге тиіс.

Жартылай ресми белгілеу жүйесін бастамашы немесе сілтеменің тиісті нормасы анықтауы мүмкін. Бағалаушы жартылай ресми сипатталған функция немесе интерфейснің құжаттаманың қандай бөлігінде болатынын және қандай белгілеу жүйесінің пайдаланылатынын анықтайтын қауіпсіздік функциялары мен олардың интерфейстерінің бейнеленуін қамтамасыз етуге тиіс. Бағалаушы пайдаланылатын барлық жартылай ресми белгілеу жүйелерін олардың жартылай ресми стилі болатынына көз жеткізу және БО жартылай ресми белгілеу жүйесін пайдалану әдісінің мақсатқа сәйкестігін дәлелдеу үшін қарастырады.

Бағалаушыға жартылай ресми көрсетімнің белгісіздікті болдырмайтын және бейресми алғашқы таныстыру барысында туындауы мүмкін айқын анықталған синтаксисі болатын стандарттық пішінде сипатталатындығы туралы ескертіледі. Функционалдық сипаттізімде пайдаланылатын барлық жартылай ресми белгілеу жүйелерінің синтаксисі белгіленуге немесе тиісті стандартқа нұсқалуы керек. Бағалаушы функционалдық талаптарды белгілеу үшін пайдаланылатын жартылай ресми белгілеу жүйесінің қауіпсіздікке қатысты функцияларды білдіруге жарамды екендігін тексереді. Бағалаушы осыны анықтау үшін ФҚТ жүгіне және ҚТ белгіленген ОФҚ қауіпсіздік функцияларын FSP сипатталған қауіпсіздік функцияларымен жартылай ресми белгілеу жүйелерін пайдаланып салыстыра алады.

Жобада ФҚТ жағдайындағы, ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауынсыз әрбір модульді белгілейтін модульдердегі ОФҚ сипаттауы болуға тиіс.

9.8.4.4.3 ADV_TDS.4-3 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және барлық ОФҚ модульдерде сипатталғанын белгілеуге тиіс.

Бағалаушы басқа операцияларды модульдердің нақты қасиеттерін тексереді; бағалаушы осы операцияда модульдік сипаттаудың ОФҚ бөлігін емес, барлық ОФҚ қамтитынын анықтауға тиіс.

Бағалаушы шешім қабылдау үшін, бағалау процесінде басқа материалдарды пайдаланады (мысалы, Функционалдық сипаттізім, қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы). Мысалы, егер Функционалдық сипаттізімде БО жобасының сипаттауында берілмейтін функционалға арналған интерфейстер болса, ОФҚ бөлігінің тиісті түрде қамтылмау себебі болуы мүмкін. Осындай анықтаманы жасау, мүмкін, басқа растаулар

бойынша талдаулар көп орындалса, ұсынылатын құжаттаманы аяқтауға қатысты сенім көбірек пайда болатын итеративті процесс болады.

Ішкі жүйелерге қарағанда, модульдер енгізу көрсетімін шолу жөніндегі нұсқау ретінде қолданылуы мүмкін енгізуді барынша жан-жақты сипаттайды. Модульдің сипаттауы модульді сипаттау бойынша енгізуге болатындай болуға тиіс, ал нәтиже 1) модульде ұсынылатын және пайдаланылатын интерфейстер жағдайында ОФҚ нақты енгізумен тура келуге, б) ОФҚ модуліне алгоритмдік бірдей болуға тиіс. Мысалы, TCP хаттамасында RFC 793 жоғары деңгейде сипаттауды қамтамасыз етеді және міндетті түрде тәуелсіз болуға тиіс. Дегенмен сипаттау бөлшектерге бай, ол жүзеге асыру деңгейінде болатындықтан, жобаны сипаттауға келмейді. Нақтылы жүзеге асыру RFC көрсетілген хаттаманы, сондай-ақ орындалатын талдауға әсер етуі мүмкін енгізуді таңдауы қамтуы мүмкін (мысалы, әр түрлі жүзеге асыру бөліктерінде жергілікті деректерге қарсы жалпы деректерді пайдалану). TCP модулінің жобасын сипаттау енгізу үшін ұсынылатын интерфейстерді (RFC 793 анықталғандар ғана емес), сондай-ақ TCP модулін енгізумен байланысты өңдеу алгоритмін сипаттауды қамтуы мүмкін (егер ол ОФҚ құрамына кіретін болса).

9.8.4.4.4 ADV_TDS.4-4 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ модульдерінің ФҚТ жағдайындағы, ФҚТ қолдауы болатын немесе болмайтын модульдер сияқты анықталғанын айқындауға тиіс.

Әрбір модульді белгілеу мақсаты (ФҚТ қолдаудағы нақты модульдің рөліне сәйкес) әзірлеушіге қауіпсіздік саласында елеусіз рөл атқаратын ОФҚ бөліктері бойынша аз ақпарат ұсынуға мүмкіндік беру болып табылады. Әзірлеуші қашанда ақпарат бағалау контексінен тыс жиналатын кезде, талап етілгеннен артық ақпарат ұсына алады. Мұндай жағдайда әзірлеуші модульдерді ФҚТ жағдайында, ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын сияқты да белгілеуге тиіс.

Осындай белгілеулер дәлдігі бағалау процесінде үнемі тексеріледі. Модульдерді дұрыс белгілеу мәселесінің маңызы онша емес (және сондықтан ақпарат аз болады). Тым дұрыс емес белгілеу көзге бірден түсетін уақытта (мысалы, пайдаланушыны (FIA_UID) идентификациялау ФҚТ болатын кезде, егер түпнұсқаландыру модулін белгілеу «ФҚТ жағдайындағы модульді» белгілеумен сәйкес келмесе) басқа дұрыс емес белгілеулерді ОФҚ жақсы түсінуге қол жеткізгенше байқамау керек. Бағалаушы әзірлеушінің белгілеген осы бастапқы атауларының өте қолайлы болып таңдалғанын, бірақ олардың өзгертілуі мүмкін екенін естен шығармауға тиіс.

Бұдан арғы нұсқаулар осы белгілеулердің дәлдігін талдауға қатысты ADV_TDS.4-16 операциясында берілген.

ИСО/МЭК 15408-3 ADV_TDS.4.3C: Жобада ОФҚ барлық ішкі жүйелері қамтылуға тиіс.

9.8.4.4.5 ADV_TDS.4-5 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ барлық ішкі жүйелерінің анықталғанына көз жеткізуге тиіс.

Егер жоба модульдерде ерекше ұсынылса, онда осы талаптардағы ішкі жүйелер модульдерге балама және әрекеттер модуль деңгейінде іске асырылуға тиіс.

ADV_TDS.4-1 операциясында БО барлық ішкі жүйелері анықталды және ОФҚ кірмейтін ішкі жүйелер дұрыс сипатталған. Осыған сүйене отырып, ОФҚ құрамына кірмейтін ішкі жүйелер сияқты сипатталмаған ішкі жүйелер дәл анықталуға тиіс. Бағалаушы аппараттық және программалық қамтудың Дайындау процедураларына (AGD_PRE) сәйкес орнатылып бапталғанын, әрбір ішкі жүйенің ОФҚ құрамына кірмейтін сияқты кіретін де болып ескерілгенін анықтайды.

Жобада бұл орынды болатын жерде, бейресми, түсіндіру мәтіндерімен қарастыруда әрбір ОФҚ ішкі жүйесінің жартылай ресми сипаттауы болуға тиіс.

9.8.4.4.6 ADV_TDS.4-6 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және әрбір ОФҚ ішкі жүйесінің ҚТ сипатталған ФҚТ өз рөлін сипаттайтынын белгілеуге тиіс.

Егер жоба модульдерде ерекше ұсынылса, онда осы операция келесі операцияларды бағалау кезінде орындалған болып саналады; мұндай жағдайда бағалаушы тарапынан ешқандай қажетті анық әрекеттер болмайды.

Барынша күрделі болып саналатын жүйелерде модульдік сипаттауға қосымша ішкі жүйе деңгейінде ОФҚ сипаттау үшін негіз ретінде қолданылатын ішкі жүйе деңгейінде сипаттау мақсаты – бағалаушыға келесі модульдерді сипаттау үшін контекст беру. Осылайша, бағалаушы ішкі жүйе деңгейінде сипаттауда жобадағы Функционалдық қауіпсіздік сипаттізіміне қалай қол жететінін сипаттау болатынын қамтамасыз етеді, бірақ абстракциялау деңгейі үшін жоғарыда модульдер сипаттауы қолданылады. Осы сипаттауда модульдер сипаттауына сәйкес келетін деңгейде пайдаланылатын механизмдер мәселесі көтерілуге тиіс; бұл бағалаушыны модульдік сипаттауда болатын ақпаратты парасатты бағалау үшін қажетті «жол картасымен» қамтамасыз етеді. Ішкі жүйелердің жақсы құрастырылған сипаттауы бағалаушыға талдау үшін мәні зор модульдерді анықтауға және ФҚТ қолдауы болатын байланыста ең үлкен маңыздылығы болатын ОФҚ элементтеріне арналған бағалау қызметін топтауға көмектеседі.

Бағалаушы ОФҚ барлық жүйелерінің сипатталуын қамтамасыз етуге тиіс. Сипаттаудың ішкі жүйенің ойнайтын рөлі ФҚТ қамтамасыз ету және енгізуді қолдау кезіндегі рөлдерге топтасуға тиіс екеніне қарамастан, ФҚТ байланысты функцияларды түсінуге көмектесетін контексті ұсыну үшін ақпарат жеткілікті болуы қажет.

Жобада ОФҚ барлық ішкі жүйелері арасындағы өзара әрекеттер сипаттауы болуға тиіс.

9.8.4.4.7 ADV_TDS.4-7 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ ішкі жүйелері арасындағы өзара әрекеттің сипатталуын анықтауға тиіс.

Егер жоба модульдерде ерекше ұсынылса, онда осы операция келесі операцияларды бағалау кезінде орындалған болып саналады; мұндай жағдайда бағалаушы тарапынан ешқандай қажетті анық әрекеттер болмайды.

Барынша күрделі болып саналатын жүйелерде модульдік сипаттауға қосымша ішкі жүйелер деңгейінде ОФҚ сипаттауға негіз болып қолданылуы үшін, ішкі жүйелер арасындағы өзара әрекеттерді сипаттау мақсаты – оқырманға ОФҚ өз функциясын қалай орындайтынын түсінуге көмек беру болып табылады. Мұндай өзара әрекеттер енгізу деңгейінде сипатталмауы керек (мысалы, бір ішкі жүйенің бағыныңқы программасынан екінші ішкі жүйенің бағыныңқы программасына баратын параметрлер; жалпы ауыспалы; үзілуді өңдейтін ішкі жүйеге арналған аппараттық ішкі жүйесі болатын аппараттық сигналдар (мысалы, үзілулер)), бірақ басқа ішкі жүйеде пайдаланылатын нақты ішкі жүйе үшін анықталған деректер элементтері осы сипаттауда қамтылуға тиіс. Ішкі жүйелер арасындағы кез келген басқару қатынастары (мысалы, осы ережелерді шын мәнінде орындайтын брандмауэр жүйелері мен ішкі жүйелерге арналған ережелер базасын баптауға жауап беретін ішкі жүйе) солай сипатталуға тиіс. Әзірлеуші ішкі жүйелер арасындағы барлық өзара әрекетті сипаттауға тиіс уақытта, бағалаушы сипаттауды аяқтауды бағалау кезінде өздерінің жеке негіздемелерін қолдануы қажет екенін айтып кету керек. Егер өзара әрекет ету себебі түсініксіз болса немесе ұсынылатын ФҚТ байланысты өзара әрекеттер туындайтын болса (мысалы, ішкі жүйе тәртібін сипаттау кезінде байқалатын), сипатталмауы керек, бағалаушы осы ақпаратты әзірлеушінің ұсынуын қадағалауға тиіс. Алайда егер бағалаушы ішкі жүйелердің нақты жиынтығы арасындағы не түсінуге, не жалпы іс-қимылға, не ОФҚ ұсынатын функционалдық қауіпсіздікке әкелмейтін өзара әрекеттерді әзірлеуші толық сипаттамағанын анықтайтын болса, бағалаушы сипаттауы жеткілікті деп санауы және олардың мүддесінде аяқтауға дегеніне жетпеуі мүмкін.

Жобада ОФҚ модуліндегі ОФҚ ішкі жүйелерінің түрленуі бейнеленуге тиіс.

9.8.4.4.8 ADV_TDS.4-8 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ ішкі жүйелері мен ОФҚ модульдері арасындағы сәйкестіктің толық екендігін белгілеуге тиіс.

Егер құрастырылым модульдерде ғана ұсынылса, онда осы операция орындалған болып саналады.

Модульдік сипаттауға қосымша ішкі жүйелер деңгейінде ОФҚ сипаттауына арналған негіз ретінде қолданылатын күрделі БО үшін әзірлеуші

ОФҚ модульдерінің ішкі жүйелер арасында қалай бөлінетінін көрсететін қарапайым бейнелеуді қамтамасыз етеді. Бағалаушы бұны модульдік деңгейді орындау кезінде басшылыққа алатын болады. Бағалаушы аяқтауды анықтау үшін әрбір бейнелеуді қарастырады және барлық ішкі жүйелердің, кем дегенде, бір модульге сәйкес келетінін және барлық модульдің бір жүйеге сәйкес келетінін белгілейді.

9.8.4.4.9 ADV_TDS.4-9 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ОФҚ ішкі жүйелері мен ОФҚ модульдері арасындағы сәйкестіктің дәл екендігін белгілеуге тиіс.

Егер құрастырылым модульдерде ғана ұсынылса, онда осы операция орындалған болып саналады.

Модульдік сипаттауға қосымша ішкі жүйелер деңгейінде ОФҚ сипаттауына арналған негіз ретінде қолданылатын күрделі БО үшін әзірлеуші ОФҚ модульдерінің ішкі жүйелер арасында қалай бөлінетінін көрсететін қарапайым бейнелеуді қамтамасыз етеді. Бағалаушы бұны модульдік деңгейді орындау кезінде басшылыққа алатын болады. Бағалаушы басқа операцияны орындаған кезде бейнелеудің дұрыстығын тексере алады. «Дәл емес» бейнелеу модуль қателесіп, оның функциясы осы ішкі жүйе шеңберінде пайдаланылмайтын жерде байланысатын кезде туындайды. Бейнелеу барынша толық талдауға қолдау алу үшін тағайындалатындықтан, бағалаушы осы операцияда тиісті шаралар қолдануға тиіс.

Бағалаушының бейнелеудің дұрыстығын тексеру үшін көп ресурсты жұмсауы міндетті емес.

Осы немесе басқа операциялар шеңберінде байқалған жобаны түсінбеуге әкелетін дәлсіздіктер осы операцияға жатады және түзетілуге тиіс.

Жобада ФҚТ қолдауы болатын әрбір модуль оның мақсаттары және басқа модульдермен өзара әрекеті ескеріліп сипатталуға тиіс.

9.8.4.4.10 ADV_TDS.4-10 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ қолдауы болатын әрбір модуль мақсатын сипаттаудың аяқталған және дәл екендігіне көз жеткізуге тиіс.

Әзірлеуші ішкі жүйелерді ФҚТ шарты, ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын ішкі жүйелер сияқты белгілей алады, бірақ бұл «таңбалар» егер олардың технологиялық процесі қажетті құжаттаманы жасамайтын болса, әзірлеуші өңдейтін ақпараттың көлемін шектеу үшін пайдаланылуы мүмкін, әзірлеуші қамтамасыз ететін ақпараттың саны мен типін белгілеу үшін ғана пайдаланылады. Ішкі жүйені әзірлеушінің жіктегені немесе жіктемегені маңызды емес, бағалаушы ішкі жүйенің БО қажетті ақпараты болатынын анықтауға тиіс (ФҚТ шарты немесе т.с.с.), сондай-ақ әзірлеушіден егер ол нақты ішкі жүйе үшін қажетті ақпаратты ұсынбаған жағдайда, тиісті ақпаратты талап етуге тиіс.

Модульдің мақсаты осы модульмен қандай функциялардың орындалатынын көрсетуді сипаттау. Бағалаушыға, әдетте, бұл туралы ескертіледі. Осы операция бойынша баса назар аудару бағалаушыға ФҚТ енгізу негізінің дәлелі бойынша қорытынды жасау, сондай-ақ ADV_ARC құраушы үшін орындалған архитектураны талдауға негіздеме жасайтынын түсінуге мүмкіндік береді.

Бағалаушы жалпы алғанда, модульді пайдалануды және оның басқа БО модульдерімен өзара байланысын анық түсінетіндіктен, оның әзірлеушіге арналған құжаттаманы тексеруге кіріспес бұрын, жасалған жұмыс мақсатын ескеруі керек (мысалы, енгізуді анық көрсету үшін алгоритмдік толық сипаттауды талап ете отырып).

Жобада осы интерфейстердің басқа модульдерге интерфейстермен өзара әсер етуден қайтарылатын мәндерін ФҚТ байланысты интерфейстер ескеріліп, ФҚТ жағдайындағы әрбір модульдің сипаттауы болуға тиіс.

9.8.4.4.11 ADV_TDS.4-11 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ жағдайындағы әрбір модульмен ұсынылатын интерфейс сипаттауының ФҚТ байланысты дәл әрі толық ақпараты, әрбір интерфейс үшін іске қосатын шартты белгілер, сондай-ақ тікелей интерфейс қайтаратын кез келген мәндер болатынын анықтауға тиіс.

ФҚТ байланысты модуль интерфейстері – бұл ФҚТ операциясын шақыру және модульге кіру немесе шығуға арналған құралдар ретінде басқа модульдермен пайдаланылатын интерфейстер. Осы интерфейстер талаптарының мақсаты тестілеу барысында олардың қолданылуы болып табылады. ФҚТ байланысты емес модульаралық интерфейстерді олар тестілеу кезіндегі факторлар болып табылмайтындықтан, сипаттап қажеті жоқ. Бұдан басқа, ФҚТ байланысты атқару жолдарын қарастыруда факторлар болып табылмайтын басқа ішкі интерфейстердің (мысалы, белгіленген ішкі жолдар) олар тестілеу кезінде фактор болып табылмайтындықтан, көрсетілуі немесе сипатталуы міндетті емес.

ФҚТ байланысты интерфейстер қалай қолданылатыны және қандай да бір қайтымды мәндер тұрғысынан сипатталады. Осы сипаттау параметрлермен байланысты ФҚТ тізбесін, сондай-ақ осы параметрлердің сипаттауын қамтиды. Жалпы деректердің сондай-ақ егер олар шақыру кезінде модульде (енгізу немесе шығару сияқты) пайдаланылатын болса, параметрлер болып саналатынын естен шығармаңыз. Егер параметр мәндер жиынтығын (мысалы, «жалауша» параметрі), параметр қабылдайтын толық мәндер жиынтығын қабылдаса, модульді өңдеуге әсер ететін еді.

Одан басқа, деректер құрылымын білдіретін параметрлер деректер құрылымының әрбір өрісін табатын және сипаттайтын болып суреттелген. Түрлі программалау тілдерінің байқалмайтын қосымша «интерфейстері» болатынына назар аудару қажет; C + + оператор/функция артық тиеуі үлгі

болып қолданыла алады. Осы «анық емес интерфейс» класты сипаттауда сондай-ақ төмен деңгейдегі БО жобасының бөлігі ретінде сипатталады. Модульде бір ғана интерфейс болатынын байқаймыз, әдетте, онда тиісті интерфейстердің шамалы жиынтығы қатыстырылады.

Модульдің параметрлерін (енгізу және шығару) бағалау тұрғысынан сондай-ақ жалпы деректерді кез келген пайдалану қарастырылуға тиіс. Модуль жалпы деректерді оқыған немесе жазған кезде «пайдаланады». Бағалаушы осындай параметрлердің (егер мұндайлар пайдаланылса) толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін, БО жобасындағы модуль туралы басқа ақпаратты (интерфейстер, алгоритмдік сипаттау және т.с.с.), сондай-ақ ADV_TDS.4-10 операциясында талданатын жалпы деректердің нақты жиынтығының сипаттауын пайдаланады. Мысалы, бағалаушы модуль өңдеуін оның функциялары мен интерфейстерін (атап айтқанда, интерфейстер параметрлері) зерделей отырып анықтай алады. Содан соң БО жобасында белгіленген жалпы деректердің қандай бір аумағын өңдеудің «қозғайтынын» тексеруге болады.

Шартты белгілерді қолдану қажетті енгізулер мен шығаруларды, оның ішінде жалпы ауыспалыларды орындау үшін қажет кез келген баптауды қамтитын осы интерфейс арқылы модульдік функционалды пайдалануға арналған программаны жазу кезінде модульдік интерфейсті дұрыс шақыру үшін пайдалануға болатын программалау сілтемелер түрінде сипаттауда берілген.

Интерфейс арқылы қайтарылатын мәндер параметрлер мен хабарламалар арқылы осылай өткен мәндерге жатады; функцияның өзімен шақырылатын мәндер «С» программалық функциясын шақыру түрінде жеткізіледі; немесе жалпы құралдар арқылы өткен мәндер (мысалы, * іх стилінің операциялық жүйелерінде белгілі бір қателерді өңдеу программалары). Бағалаушы толық сипаттауды қамтамасыз ету үшін, модуль функцияларын орындау үшін қажетті барлық деректердің модульде қатысатынына, тексерілетін модульден күтілетін басқа модульдердің кез келген мәнінің модульмен жеткізілетін мәндер сияқты орналастырылғанына көз жеткізу үшін БО жобасындағы модуль туралы басқа ақпаратты пайдаланады (мысалы, алгоритмдік сипаттаулар, пайдаланылатын жалпы деректер). Бағалаушы интерфейске және одан берілетін ақпараттық өңдеуді сипаттаудың сәйкестігін тексеріп, дәлдігін анықтайды.

Модульдер төменгі деңгейде болғандықтан, мүмкін, мысалы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, Функционалдық сипаттізім, ОФҚ ішкі қасиеттері немесе қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы сияқты басқа құжаттардың аяқталғандығын және әсер ету дәлдігін анықтау қиын болады. Алайда, бағалаушы, мүмкіндігінше, мақсаттың дұрыс және толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін осы құжаттардың ақпаратын пайдаланады. Осы талдау ОФҚ модульдерінің функционалдық сипаттізімдерінде ОФҚИ бейнелейтін

ADV_TDS.4.9C элементінің операциясы үшін орындалатын талдаумен толықтырылуы мүмкін.

Жобада ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын әрбір модульдің оның мақсаттары және басқа модульдермен өзара әрекеті тұрғысынан сипаттауы болуға тиіс.

9.8.4.4.12 ADV_TDS.4-12 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және модульдердің ФҚТ қолдауымен және онсыз дұрыс жіктелгенін белгілеуге тиіс.

ADV_TDS.4-3 операциясында көрсетілгендей, ФҚТ қолдауы болмайтын модульдер бойынша ақ ақпарат талап етіледі.

Мұндай жағдайларда бағалаушының басты назары осы операцияда осы модульдің шын мәнінде ФҚТ қолдауы болатынына немесе болмайтынына қарамастан, әрбір анық жіктелмеген модуль ФҚТ қолдауымен сияқты, онсыз да және басқа модульдер (БО жобасында, функционалдық сипаттізімдерде, қауіпсіздік архитектурасын сипаттауда, сондай-ақ оперативті пайдаланушы нұсқауында) туралы ақпаратты бағалау үшін ұсынылатын анықтауға бағытталатын болады.

Кейбір қателер болатын кепілдіктің осы деңгейінде келісу керек; бағалаушы аталған модульдің осылай таңбаланғанына қарамастан, ФҚТ қолдауы болатынына немесе болмайтынына сөзсіз сенімді болуға тиіс. Алайда егер ұсынылатын материалдар ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модульдің ФҚТ жағдайындағы модуль болып табылатындығын куәландыратын болса, бағалаушы әзірлеушіден анық сәйкессіздікті шешу үшін қосымша ақпаратты сұратады. Мысалы, А модулінің (ФҚТ жағдайындағы модуль) құжаттамасы оның В Модулінің құрастырылымның белгілі бір типі бойынша қол жеткізуді тексеруді іске асыруға шақыратынын көрсетеді деп болжайық. Бағалаушы В Модулімен байланысты ақпаратты талдаған кезде, ол әзірлеушінің барлық материалдары – бұл өзара әрекеттер мақсаты мен жиынтығы екенін біледі (ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модуль сияқты анық жіктелмеген В Модулі). А Модулінің мақсаты мен өзара әрекеттерін қарастырған кезде, бағалаушы рұқсат етудің кез келген тексеруін орындайтын В Модулі туралы ескертулер таппайды және А Модулі В Модулімен өзара әрекет ететін модуль ретінде қарастырылады. Бағалаушы осы сатыда әзірлеушіге келіп, А Модулі мен В Модулінің деректері арасындағы айырманы реттеуге тиіс.

Бағалаушы модульде ОФҚИ түрленуін ADV_TDS.3.2D қарастырылғандай тексеретін кездегі жағдай басқа үлгі ретінде қолданылуы мүмкін. Бұл талдау С Модулінің пайдаланушының идентификациясын талап ететін ФҚТ байланысты екенін көрсетеді. Тағы да бағалаушы С Модулімен байланысты ақпаратты тексерген кезде, ол әзірлеушінің барлық материалдары – бұл өзара әрекеттер мақсаты мен жиынтығы екенін біледі (ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауы болмайтын модуль сияқты

анық жіктелмеген В Модулі). С модулінің мақсаты мен өзара әрекеттерін қарастырған кезде, бағалаушы пайдаланушыны идентификациялауға қатысты ОФҚИ түрленген С модулінің неліктен ФҚТ жағдайындағы модуль сияқты жіктелмейтінін анықтай алмайды. Тағы да бағалаушы әзірлеушіге келіп, осы сәйкессіздікті талқылауға тиіс.

Қарама-қарсы көзқарас тұрғысындағы соңғы үлгі. Әзірлеуші бұрынғыдай мақсаттар мен бірқатар өзара әрекеттен тұратын D Модулімен байланысты ақпаратты ұсынады (ФҚТ қолдауы болатын немесе ФҚТ қолдауынсыз анық жіктелмеген D Модулі). Бағалаушы ұсынылған барлық материалды, соның ішінде D Модулінің мақсаттары мен өзара әрекеттерін тексереді. Мақсат БО D Модулі функцияларының дәлелді сипаттауын, сәйкестіктің сипаттаумен өзара әрекетін білдіруге тиіс және D Модулінің ФҚТ жағдайы болатынын ештеме көрсетпейді. Мұндай жағдайда бағалаушы D Модулінің дұрыс санатқа енгізілгеніне «жай сенімді болу үшін» ол туралы қосымша ақпаратты талап етпеуге тиіс. Әзірлеуші өз міндетін орындайды, ал бағалаушының D Модулінің анық жіктелмегені жөніндегі түпкілікті шешімі кепілдіктің тиісті деңгейі болып табылады (анықтау бойынша).

9.8.4.4.13 ADV_TDS.4-13 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ қолдауы болатын әрбір модульдің мақсатының сипаттауы аяқталған әрі дәл екенін белгілеуге тиіс.

Модульдің мақсатын сипаттау осы модульдің қандай функцияларды орындайтынын көрсетеді. Бағалаушы сипаттаудан модульдің рөлі туралы жалпы түсінік алу мүмкіндігі бар. Бағалаушы толық сипаттауды қамтамасыз ету үшін модульдің басқа модульдермен өзара әрекеті туралы модуль негіздемесінің модуль мақсатымен үйлесетінін бағалау үшін пайдаланады.

Егер өзара әрекетті сипаттауда анық емес немесе модуль мақсатына қайшы келетін функциялар болса, бағалаушы осының дәлдік немесе аяқталғандық проблемасы екендігін анықтауға тиіс. Бағалаушы бір сөйлемнен тұратын мақсатты орынды талдау мүмкін болмағандықтан, өте қысқа мақсаттарды қарастырған кезде сақтық танытқаны жөн.

Модульдер төменгі деңгейде болғандықтан, мүмкін, мысалы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, Функционалдық сипаттізім, ОФҚ ішкі қасиеттері немесе қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы сияқты басқа құжаттардың аяқталғандығын және әсер ету дәлдігін анықтау қиын болады. Алайда, бағалаушы, мүмкіндігінше, мақсаттың дұрыс және толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін осы құжаттардың ақпаратын пайдаланады.

9.8.4.4.14 ADV_TDS.4-14 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және ФҚТ қолдауы болатын немесе болмайтын модульдің басқа модульдермен өзара әрекетін сипаттаудың аяқталған және дәл болып табылатындығын белгілеуге тиіс. Өзара әрекет терминінің 3-бөлім және осы операция талаптарына сәйкес интерфейске қарағанда, аз қатандықты беретінін атап өткен маңызды. Мұндай өзара

әрекеттер енгізу деңгейінде сипатталмауы керек (мысалы, бір ішкі жүйенің бағыныңқы программасынан екінші ішкі жүйенің бағыныңқы программасына баратын параметрлер; жалпы ауыспалы; үзілуді өңдейтін ішкі жүйеге арналған аппараттық ішкі жүйесі болатын аппараттық сигналдар (мысалы, үзілулер)), бірақ басқа ішкі жүйеде пайдаланылатын нақты ішкі жүйе үшін анықталған деректер элементтері осы сипаттауда қамтылуға тиіс. Ішкі жүйелер арасындағы кез келген басқару қатынастары (мысалы, осы ережелерді шын мәнінде орындайтын брандмауэр жүйелері мен ішкі жүйелерге арналған ережелер базасын баптауға жауап беретін ішкі жүйе) солай сипатталуға тиіс.

Модульдің басқа модульдермен өзара әрекеті түрлі тәсілдермен тіркелуі мүмкін. БО жобасы бағалаушыға БО барлық жобасы бойынша ФҚТ қолдауы болатын және ФҚТ қолдауы болмайтын модульдер рөлін түсінуге көмектеседі (модульдің өзара әрекетін талдауды басшылыққа ала отырып). Бағалаушының бұны түсінуі ADV_TDS.4-7 операциясын зерделеу кезінде көмектеседі.

Модульдің басқа модульдермен өзара әрекеті бұтақ тәрізді құжат шеңберінен шығады. Өзара әрекет функционалдық көзқарас тұрғысынан модульдің басқа модульдермен неліктен өзара әрекет ететіні туралы сипатталады. Модуль мақсаттарында модульдің басқа модульдерге қандай функциялар ұсынатыны сипатталады; өзара әрекеттер осы функцияны орындау үшін модульдің басқа модульдерге тәуелділігі қандай екенін көрсетуге тиіс.

Модульдер төменгі деңгейде болғандықтан, мүмкін, мысалы, оперативті пайдаланушы нұсқауы, Функционалдық сипаттізім, ОФҚ ішкі қасиеттері немесе қауіпсіздік архитектурасының сипаттауы сияқты басқа құжаттардың аяқталғандығын және әсер ету дәлдігін анықтау қиын болады. Алайда, бағалаушы, мүмкіндігінше, мақсаттың дұрыс және толық сипаттауын қамтамасыз ету үшін осы құжаттардың ақпаратын пайдаланады.

Бейнелеу БО жобасында сипатталатын барлық тәртіптің ол шақырылатын ОФҚИ түрленгенін көрсетуге тиіс.

9.8.4.4.15 ADV_TDS.4-15 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және онда БО жобасында сипатталған ОФҚ жүйелеріне арналған функционалдық сипаттізімдерде сипатталған ОФҚИ толық әрі дәл бейнеленгенін анықтауға тиіс. БО жобасында сипатталған модульдер ОФҚ енгізу туралы ақпаратты береді. ОФҚИ енгізудің қалай іске асырылатынын сипаттайды. Өзірлеушінің материалдары ОФҚИ операцияны сұрату кезінде алғашқы шақырылатын модульді көрсетеді және осы функцияның орындалуына негізгі жауапкершілік жүктелетін модульге сілтенетін модульдер тізбегін анықтайды. Дегенмен, әрбір ОФҚИ арналған шақырулардың бұтақ тәрізді толық сызбанұсқасы осы операция үшін қажет емес. Бір модульден артық идентификацияланатын

жағдай – бұл «жіберу нүктесі» болатын модульдер немесе берілген енгізулер немесе енгізуді нығыздаудан басқа ешқандай функциясы болмайтын интерфейстік модульдер қолданылатын кезде. Осы модульдердің біріне түрлендіру бағалауда ешқандай пайдалы ақпарат бермейді.

Бағалаушы барлық ОФҚИ, кем дегенде, бір модульде көрсетуге қол жеткізгенін толық бейнелеуді талдай алады. Дәлдікті анықтау ең қиын жұмыс.

Дәлдікті анықтаудың бірінші аспектісі әрбір ОФҚИ ОФҚ шеңберіндегі модульге сәйкес келуін білдіреді. Осы анықтауға ішкі жүйелер мен өзара әрекеттің сипаттауын талдап қол жеткізуге болады. Дәлдікті анықтаудың келесі аспектісі әрбір ОФҚИ-дың бастапқы модульден бастап ОФҚ ұсынылатын функцияларды іске асыру үшін негізгі жауапкершілік жүктелетін модульге дейінгі модульдер тізбегін анықтауын білдіреді. Алдын ала енгізу шарттарының қаншалықты орындалғанына байланысты, бұның бастапқы модуль болуы немесе бірнеше модуль болуы мүмкін екенін байқаймыз. Алғашқы жағдайдағы модуль көрсеткіштерінің бірі оның бір типті ОФҚИ санына жүгінетіні болып табылатынын айтып кету керек (мысалы, жүйелік шақыру). Соңғы аспекті бейнелеу дәлдігінің мәні болуын білдіреді.

Мысалы парольді тексеру бойынша модульге қол жеткізуді бақылаумен байланысты ОФҚИ бейнелеу дәлдігін анықтау.

Бағалаушыға тағы да осы шешімді қабылдаған кезде негіздеме беру қажет. Мақсат бағалаушыға жүйені және ФҚТ енгізуді, сондай-ақ субъектілер ОФҚ шеңберінде ОФҚ өзара әрекет ететін тәсілдерді түсінуге көмектесу. Бағалау негізінен ОФҚ сипаттауының басқа операцияларда іске асырылатын модульдерде сипаттауының қаншалықты дәл берілгеніне қатысты.

9.8.4.5 ADV_TDS.4.2E әрекеті

9.8.4.5.1 ADV_TDS.4-16 операциясы

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімін тексеруге және БО жобасында ҚТ барлық Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімінің қамтылғанын анықтайды.

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік талаптары мен БО жобасы арасындағы сәйкестік сызбанұсқасын құра алады.

Осы сызбанұсқаның ішкі жүйелер жиынтығына арналған Функционалдық сипаттізімді жасауы ықтимал. Осы сызбанұсқаны құрауышпен нақтылау деңгейінде немесе тіпті ҚТ авторына арналған функционалдық сипаттізімдерде іске асырылатын операцияларға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты талаптар деңгейінде орналастыруға болатынын байқаймыз.

Мысалы, FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылау құрауышында тапсырмалары болатын элемент болады. Егер ҚТ, мысалы, FDP_ACC.1

ішжиынына қол жеткізуді бақылау құрауышында он ереже болса және осы он ереже он бес модуль шегінде нақты жерлерде енгізілген болса, бағалаушыға бір ішкі жүйеге FDP_ACC.1 ішжиынына қол жеткізуді бақылауды түрлендіру және операцияны аяқтауды талап ету жеткіліксіз болған болар еді.

Бағалаушы мұның орнына x , y және z тәртібіне A ішкі жүйесіне арналған FDP_ACC.1 (1-ереже) ішжиынына қол жеткізуді бақылауды; x , p және q тәртібіне A ішкі жүйесіне арналған FDP_ACC.1 (2-ереже) ішжиынына қол жеткізуді бақылауды және т.с.с. түрлендіруге тиіс.

9.8.4.5.2 ADV_TDS.4-17 операциясы

Бағалаушы БО жобасын тексеруге және оның барлық Функционалдық қауіпсіздік сипаттізімдерін қаншалықты дәл өрнектейтінін анықтауға тиіс.

Бағалаушы БО Функционалдық қауіпсіздік талаптары мен БО жобасы арасындағы сәйкестік сызбанұсқасын құра алады.

Функционалдық сипаттізімнің осы сызбанұсқасында, мүмкін, бірқатар ішкі жүйелер орналастырылуы мүмкін. Осы сызбанұсқаны құрауышпен нақтылау деңгейінде немесе тіпті ҚТ авторына арналған функционалдық сипаттізімдерде іске асырылатын операцияларға (тапсырма, нақтылау, іріктеу) байланысты талаптар деңгейінде орналастыруға болатынын байқаймыз.

Мысалы, егер ҚТ талаптары бойынша рөлдік қол жеткізуді бақылау механизмі анықталса, бағалаушы бірінші кезекте осы механизмді жүзеге асыруға ықпал ететін ішкі жүйелерді анықтайды. Бұл БО жобасын терең түсіну немесе алдыңғы операцияда жасалған жұмыстар арқылы жасалуы мүмкін. Осы жолдың толық талдау үшін емес, ішкі жүйелерді анықтау үшін ғана тағайындалғанын байқаймыз.

Келесі операция ішкі жүйе механизмін түсінуді білдіреді. Мысалы, егер әзірлеуші UNIX-стилін қорғау разрядтарына негізделген қол жеткізуді бақылауды іске асыруды сипаттайтын болса, әзірлеме жоғарыда берілген ҚТ үлгісінде қол жеткізуді бақылау талаптарының дәл бейнеленуін бермейді.

Егер бағалаушы бөлшектердің болмауынан механизмнің нақты орындалғанын анықтай алмаса, бағалаушыға ФҚ жағдайындағы барлық ішкі жүйелердің орнатылғанын немесе осы ішкі жүйелер бойынша тиісті ақпараттың ұсынылғанын бағалауға тура келеді.

9.8.5 (ADV_TDS.5) қызметінің ішкі түрін бағалау

Ешқандай жалпы нұсқау болмайды; қызметтің осы ішкі түрі жөніндегі нұсқау сызбанұсқаны қамтуға тиіс.

9.8.6 (ADV_TDS.6) қызметінің ішкі түрін бағалау

Ешқандай жалпы нұсқау болмайды; қызметтің осы ішкі түрі жөніндегі нұсқау сызбанұсқаны қамтуға тиіс.

10 AGD класы. Нұсқау

10.1 Кіріспе

Нұсқаудың мақсаты пайдаланушыға БО қауіпсіз қолдану туралы ақпарат ұсынатын құжаттаманың жеткіліктілігін анықтау болып табылады. Мұндай құжаттама кімнің орынсыз әрекеті БО қауіпсіздігіне немесе пайдаланушының деректеріне тікелей теріс әсерін тигізуі мүмкін пайдаланушылардың әр түрлі түрінің болуын ескеруге тиіс (мысалы, БО қабылдау, орнату, басқару немесе тіркеу үшін жауапты пайдаланушылар). Нұсқау кластары екі топқа бөлінеді, бірінші деңгейдегі бағыты пайдаланушыларға арналған дайындау нұсқаулықтарын (ҚТ ұйғарылғандай, нақты ортадағы оның бағалау пішін үйлесіміне жеткізілген БО өзгерту бойынша әрекеттер, яғни БО қабылдау және орнату), ал екіншіден, операциялық пайдаланушыға арналған нұсқаулықты (оның бағалау пішін үйлесімінде БО қолданылу уақытындағы әрекеттер, яғни пайдалану және басқару) білдіреді.

10.2 Қолдану бойынша ескертулер

«Нұсқау» қызметінің түрі БО пайдалануды реттейтін құжаттаманың жеткіліктілігін анықтау үшін тағайындалған. БО қауіпсіздік пішін үйлесімдері ҚТ сипатталған.

10.3 Оперативті пайдаланушы нұсқауы (AGD_OPE)

10.3.1 (AGD_OPE.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

10.3.1.1 Мақсаттар

Қызметтің ішкі түрінің мақсатына әрбір тіркеу жазбасына арналған нұсқауда ОФҚ қамтылатын қауіпсіздік сипатталғаны, БО қауіпсіз пайдалану бойынша нұсқаулықтар мен ұйғарымдар берілгені, барлық жұмыс режимдері үшін қауіпсіздік процедуралары қарастырылғаны туралы фактілерді, сондай-ақ нұсқаудың БО қорғалмаған күйін ескерту немесе байқауға көмек беретіні немесе керісінше, нұсқаудың жоғарыда жазылғандарды дұрыс сипаттамауы және мақсаттарға жауап бермейтіндігі туралы аспектіні анықтау кіреді.

10.3.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрі бойынша бағалауды растау:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттiзiмдер;
- в) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;
- г) БО жобасы.

10.3.1.3 AGD_OPE.1.1E әрекеті

Операцияны пайдаланушы нұсқауы тиісті ескертуді қоса алғанда, қауіпсіз жағдайда өңдеу кезінде бақыланатын артықшылықтарды және пайдаланушыларға рұқсат етілетін әрбір тіркеу жазбасын, функцияны ескеріп сипаттайды.

10.3.1.3.1 AGD_OPE.1-1 операциясы

Бағалаушы операцияны пайдаланушы нұсқауын онда тиісті ескертуді қоса алғанда, қауіпсіз жағдайда өңдеу кезінде бақыланатын артықшылықтарды және пайдаланушыларға рұқсат етілетін әрбір тіркеу жазбасын, функцияны ескеріп сипаттау мәнін зерттеуге тиіс.

Түрлі тіркеу жазбалары үшін БО пішін үйлесімі түрлі функцияларды пайдалану бойынша ерекшеленетін артықшылықтарды қарастыра алады. Бұл кейбір пайдаланушылардың басқа пайдаланушылардың мұндай құқығы болмайтын уақытта белгілі бір функцияларды орындауға құзырлы екендігін білдіреді. Мұндай функциялар мен артықшылықтар әрбір тіркеу жазбасы үшін нұсқауда сипатталуға тиіс. Нұсқауда барлық тіркеу жазбаларына назар аударыла отырып, осындай типті командалар үшін талап етілетін бақылауға қатысты функциялар мен артықшылықтар, сондай-ақ осы немесе басқа команданы пайдалануға арналған аргументтер анықталады. Пайдаланушы нұсқауында осы функциялар мен артықшылықтарды пайдалануға қатысты ескертулер болуы қажет. Ескертулерде күтілетін нәтижелер, ықтимал қосымша әсерлер және басқа функциялар және артықшылықтармен болатын өзара әрекеттер мүмкіндігі қарастырылуға тиіс.

Операцияны пайдаланушы нұсқауында қауіпсіз тәсілмен қамтамасыз етілген БО бос интерфейстерін пайдалану тәсілдері, тіркеу жазбаларының барлық түрі ескеріліп сипатталады.

10.3.1.3.2 AGD_OPE.1-2 операциясы

Бағалаушы операцияны пайдаланушы нұсқауын онда БО ұсынылатын бос интерфейстерді қауіпсіз пайдалану тәсілдерін тіркеу жазбаларының әрбір түріне арналған сипаттаудың болатынын зерттеуге тиіс.

Пайдаланушы нұсқауында ОФҚ тиімді пайдалануға қатысты ұсынымдар болуға тиіс (мысалы, парольді қайта қарау практикасы, пайдаланушының файлдарын резервтік көшірмелеудің ұсынылатын кезеңдігі, пайдаланушының рұқсат етілетін артықшылықтарын ауыстыру нәтижелерін талқылау).

Операцияны пайдаланушы нұсқауында тіркеу жазбасының әрбір түрі, рұқсат етілетін функциялар мен интерфейстер сипатталуға тиіс, атап айтқанда, тиісті түрде қорғалған мәндерді көрсететін пайдаланушының бақылауындағы барлық қауіпсіздік параметрлері.

10.3.1.3.3 AGD_OPE.1-3 операциясы

Бағалаушы операцияны пайдаланушы нұсқауын онда тіркеу жазбасының әрбір түрі, рұқсат етілетін функциялар мен интерфейстер сипатталуға тиіс, атап айтқанда, тиісті түрде қорғалған мәндерді көрсететін пайдаланушының бақылауындағы барлық қауіпсіздік параметрлерін сипаттау үшін зерделеуге тиіс.

Пайдаланушы нұсқауында пайдаланушының интерфейсінде рұқсат етілетін қауіпсіздік функцияларының шолуы болуы қажет.

Пайдаланушы нұсқауы қауіпсіздік интерфейстері мен функцияларының мақсатын, сипатын және өзара байланысын анықтауға және сипаттауға тиіс.

Пайдаланушыға рұқсат етілетін әрбір интерфейс үшін пайдаланушы нұсқауы:

а) интерфейс ті іске қосу әдістерін (мысалы, командалар желісі, программалау тілін жүйелік шақыру, меню командасын таңдау, басқару батырмасы) сипаттауға;

б) пайдаланушы белгілейтін параметрлерді, параметрлер мақсатын, рұқсат етілетін мәндер және орны бойынша пайдаланылатын мәндер және осы параметрлер баптауын өзіндік тәртіптегі сияқты, тізбекте де қорғап және қорғамай пайдалануға;

в) ОФҚ шапшаң реакциясын, хабарлама немесе код берілуін сипаттауға тиіс.

Бағалаушы функционалдық сипаттізімді және ҚТ ұсынымдармен сипатталатын ОФҚ операцияны пайдаланушының нұсқауына сәйкестігін анықтау мақсатында қарастыруға тиіс. Бағалаушы нұсқау мазмұнын аяқтауға кепілдік беруге міндетті, сонымен ОФҚ бос интерфейсін әрбір пайдаланушы адамның қауіпсіз пайдалануы мүмкін болатындай етіп жасау. Көмекші құрал ретінде бағалаушы нұсқау мен ұсынымдарды байланыстыратын бейресми карта-сызбанұсқаны жасай алады. Осы сызбанұсқадағы кез келген қателік деректердің толық еместігін көрсетуі мүмкін.

Операцияны пайдаланушы нұсқауы әрбір тіркеу жазбасына қатысты, бақылаудағы ОФҚ объектілерінің қауіпсіздік сипаттамасының өзгеруін қоса алғанда, пайдаланушыға рұқсат етілетін және орындалуға тиісті функциялармен байланысты қауіпсіздік жүйесінде оқиғаның кез келген түрін ұсынуға тиіс.

10.3.1.3.4 AGD_OPE.1-4 операциясы

Бағалаушы операциялық пайдаланушы нұсқауын бақылаудағы ОФҚ объектілерінің қауіпсіздік сипаттамасының өзгеруін және жұмыста жаңылулар салдарынан орындалатын операциялар немесе операциялық қателерді қоса алғанда, пайдаланушыға рұқсат етілген орындалуға тиіс функциялармен байланысты қауіпсіздік жүйесінде әрбір тіркеу жазбасы шегінде оқиғаның әр түрінің сипатталуын зерделеуге тиіс.

Қауіпсіздік жүйесі оқиғаларының барлық түрі әрбір тіркеу жазбасына қатысты егжей-тегжейлі қарастырылған, осылайша әрбір пайдаланушы қандай оқиға болуы мүмкін екенін және қауіпсіздікті сақтау мақсатында оның қандай әрекетті қолдануы керектігін біледі (егер қажет болса). ОФҚ жұмысы уақытында болуы мүмкін қауіпсіздік жүйесінің оқиғалары (мысалы, пайдаланушы ұйымнан кеткен кезде пайдаланушының тіркеу жазбасын жою жағдайында бақылау ізінің толып кетуі, жүйенің толық істен шығуы, пайдаланушы жазбаларын жаңарту) пайдаланушы операция қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында жүйеге араласуы үшін балама анықталуға тиіс.

Операцияны пайдаланушы нұсқауы ОФҚ жұмысының барлық ықтимал жұмыс режимдерін (жұмыстағы жаңылулар салдарынан орындалатын әрекеттер немесе операциялық қателерді қоса алғанда), қауіпсіз қолданылуын сақтау үшін олардың салдарлары мен мәндерін көрсетуі керек.

10.3.1.3.5 AGD_OPE.1-5 операциясы

Бағалаушы операцияны пайдаланушы нұсқауын және басқа бағалау факторларын ОФҚ жұмысының барлық ықтимал режимдері (жұмыстағы жаңылулар салдарынан орындалатын әрекеттер немесе операциялық қателерді қоса алғанда) нұсқауында олардың қауіпсіз қолданылуын сақтау салдары мен мәндерін сипаттауды зерделеуге тиіс.

Бағалаудың қалған факторлары, атап айтқанда, функционалдық сипаттізім бағалаушыға оның нұсқауда болатын анықтамалық ақпараттың жеткілікті екенін анықтау үшін пайдаланатын ақпарат көзін ұсынады.

Егер тест құжаттамасы сақтандыру пакетінде қамтылса, онда бағалау факторларының ұсынылатын ақпараты нұсқауда болатын нұсқаулықтардың жеткілікті екенін анықтау үшін пайдаланылуы мүмкін. Тестілеу операциялары барысында алынған Тест деректері БО пайдалану және басқаруға арналған ұсынымдардың жеткіліктілігін растайды.

ПФБ интерфейсін қауіпсіз пайдалану үшін ОФҚ интерфейсін қарастыратын нұсқау мазмұнының жеткілікті екенін анықтау үшін (яғни, ПФБ сәйкес келеді), бағалаушы адам шолу жасайтын ОФҚ интерфейсінде бір рет жеке алынатын бір нүктеге топталуы керек, мұндайда ОФҚ интерфейсін қауіпсіз пайдалану жөніндегі нұсқауды басқа бағалау факторларымен салыстырады. Бағалаушы, бұдан басқа, әлеуетті қақтығыстарды іздеуді жүргізе отырып, интерфейсстер арасындағы байланысты қарастыруға тиіс.

Операцияны пайдаланушы нұсқауы әрбір тіркеу жазбасын ескере отырып, ҚТ анықталғандай, операциялық ортаның қауіпсіздік жүйесі міндеттерін орындау мақсатында қолданылатын қауіпсіздік шараларын сипаттайды.

10.3.1.3.6 AGD_OPE.1-6 операциясы

Бағалаушы операцияны пайдаланушы нұсқауын ҚТ анықталғандай, операциялық ортаның қауіпсіздік жүйесі міндеттерін орындау мақсатында қолданылатын қауіпсіздік шараларын әрбір тіркеу жазбасы шеңберінде сипаттайтын нұсқау мәнін сипаттайтынын зерделеуге тиіс.

Бағалаушы ҚТ операциялық ортаның қауіпсіздік жүйелерінің міндеттерін талдайды және әрбір тіркеу жазбасына қатысты нұсқау кезінде ескерілетін қауіпсіздік шараларының сипатталу сәйкестігін анықтайды. Нұсқауда сипатталатын қауіпсіздік шаралары әзірлеушілер персоналына қатысты барлық сыртқы, процедуралық, жеке байланыс шараларын қамтуға тиіс.

ОФҚ қауіпсіз орнатуға қатысты шаралардың Дайындау процедуралары (AGD_PRE) бөлімінде қарастырылатынын айтып кету керек.

Операцияны пайдаланушы нұсқауы анық және дәлелденген болуға тиіс.

10.3.1.3.7 AGD_OPE.1-7 операциясы

Бағалаушы операцияны пайдаланушы нұсқауын оның мазмұнының жүйелілігін анықтау үшін зерделеуге тиіс.

Мазмұны егер оны әкімгер немесе пайдаланушы дұрыс түсіндірмеуінің, содан соң БО, немесе БО қамтамасыз етілетін қауіпсіздік жүйесіне зиян келтіріп пайдалануының дәлелденген мүмкіндігі болатын болса, мүлде жүйесіз ретінде қарастырылады.

10.3.1.3.8 AGD_OPE.1-8 операциясы

Бағалау операцияны пайдаланушы нұсқауын оның дұрыстығын анықтау мақсатында зерделеуге тиіс.

Нұсқау егер ол ҚТ үйлеспейтін БО немесе операциялық ортаны пайдалануға қойылатын елеулі немесе қауіпсіздікті сақтау үшін шектен тыс қиындық келтіретін талаптарды ұсынбаса, орынды болып саналады.

10.4 Дайындау процедуралары (AGD_PRE)

10.4.1 (AGD_PRE.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

10.4.1.1 Мақсаттар

Қызметтің ішкі түрінің мақсатына БО қауіпсіз дайындауға бағытталған процедуралар мен операцияларды құжаттау фактісін белгілеу және соның нәтижесінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесі құрылымының болуын белгілеу кіреді.

10.4.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) БО, дайындау процедураларын қоса алғанда;
- в) егер қажет болса, әзірлеуші қарастыратын жеткізу процедураларын сипаттау.

10.4.1.3 Қолдану бойынша ескертулер

Дайындау процедуралары, ҚТ сипатталғандай, БО қауіпсіз пішін үйлесімдеріне өтуі үшін қажетті қабылдау және орнату процедураларына жатады.

10.4.1.4 Бағалаушының әрекеті AGD_PRE.1.1E

Дайындау процедуралары әзірлеуші қарастыратын процедураларға сәйкес, жеткізілген БО қауіпсіз алу үшін қажетті операцияларды сипаттайды.

10.4.1.4.1 AGD_PRE.1-1 операциясы

Бағалаушы қарастырылатын қабылдау процедураларын олардың БО қауіпсіз қабылдау үшін қажетті операцияларды әзірлеуші ұсынатын жеткізу процедураларына сәйкес сипатталатынын анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Егер әзірлеушінің жеткізу процедуралары қабылдау процедураларының болуын немесе мүмкіндігін болжамаса, онда осы операция қолданылмайды және әдейі қанағаттанарлық болып саналады.

Қабылдау процедуралары, кем дегенде, пайдаланушының ҚТ көрсетілген БО барлық және тиіс нұсқау үшін жеткізілген бөлшектерінің болуын тексеру аспектісін қамтуға тиіс.

Қабылдау процедуралары әзірлеушінің жеткізу процедураларында қарастырылатын және жеткізілген БО қабылдау үшін пайдаланушы қолданатын операцияларды суреттеуге тиіс.

Қабылдау процедуралары егер орынды болса, мыналарға қатысты толық ақпарат ұсынуы қажет:

а) жеткізілген БО жинақталған бағалы дана болып табылатындығының кепілі;

б) жеткізілген БО модификация/жасандылығын байқау.

Дайындау процедуралары ҚТ сипатталғандай, операциялық ортаның қауіпсіздік жүйесі міндеттеріне сәйкес, БО қауіпсіз орнату және операциялық ортаны қорғап дайындау үшін қажетті операцияларды суреттеуге тиіс.

10.4.1.4.2 AGD_PRE.1-2 операциясы

Бағалаушы ұсынылатын орнату процедураларын олардың ҚТ сипатталғандай, операциялық ортаның қауіпсіздік жүйесі міндеттеріне сәйкес, БО қауіпсіз орнату және операциялық ортаны қорғап дайындау үшін қажетті операцияларды суреттейтінін анықтау үшін зерделеуге тиіс.

Егер БО немесе операциялық ортаға қатысты орнату процедураларының болуы немесе мүмкіндігі қарастырылмаған болса (мысалы, себебі БО жұмыстық күйінде жеткізілген, ал ортаға қойылатын талаптар ұсынылмайды), онда осы операция орындалмауға тиіс және әдейі қанағаттанарлық болып саналады.

Орнату процедуралары мыналар туралы толық ақпаратты ұсынуға тиіс:

а) қауіпсіз орнатуға арналған жүйенің минимальды талаптары;

б) ҚТ сәйкес алынған қауіпсіздік жүйесінің міндеттеріне сәйкес операциялық ортада ұсынылатын талаптар;

в) операциялық БО оның бағалау пішін үйлесімімен салыстырылатын нұсқасына қол жеткізу үшін пайдаланушы қолданатын операциялар. Мұндай сипаттау қамтуға тиіс - әрбір операция үшін – ағымдағы операцияның табысы, сәтсіздігі немесе қиындықтарына байланысты келесі операцияға қатысты шешім қабылдаудың айқын сызбанұсқасын;

г) бақылаудағы ОФҚ объектілерін қауіпсіз орнатудың жеке сипаттамаларының өзгерістері (мысалы, параметрлер, қондырғылар, парольдер);

д) ерекше жағдайлар мен проблемаларды өңдеу.

10.4.1.5 AGD_PRE.1.2E әрекеті

10.4.1.5.1 AGD_PRE.1-3 операциясы

Бағалаушы ұсынылатын дайындау жөніндегі нұсқау бойынша ғана БО және операциялық ортаны қауіпсіз дайындауға болатынын анықтау үшін, БО

дайындау үшін пайдаланушының орындайтын барлық процедураларын жүргізуге тиіс.

Дайындау процесі БО қабылдау және орнату, сондай-ақ ПФБ ҚТ көрсетілген БО қауіпсіздік жүйесінің міндеттеріне сәйкес өткізуді қоса алғанда, БО жеткізу деңгейінен жұмыстық күйіне дейін алға жылжытуға тиіс.

Бағалаушы әзірлеушінің қарастыратын процедураларын ғана басшылыққа алуы керек, сондай-ақ пайдаланушыдан күтілетін БО қабылдау және орнату кезінде аяқтауға тиіс әрекеттерді орындауы мүмкін, мұндайда дайындау бойынша берілетін ұсынылған құжаттарды ғана пайдаланады. Аталған әрекеттер барысында туындауы мүмкін кез келген қиындық нұсқаудың сапасы толық емес, айқын емес немесе орынсыз индикаторлары болуы мүмкін.

Осы операция тәуелсіз тестілеу кезінде бағалау бойынша іс-шаралармен бірге орындалуы мүмкін (ATE_IND).

БО құрамдастырылған бағалаудың тәуелсіз құрауышы ретінде БО қабылданады, содан соң бағалаушы операциялық ортаның БО құрамдастыруында пайдаланылатын негізгі құрауышымен қанағаттандырылатынына көзін жеткізуге тиіс.

11 ALC класы: Өмірлік циклды қолдау

11.1 Кіріспе

Өмірлік циклды қолдау әзірлеушінің БО әзірлеу және қарастыру процесінде пайдаланатын қауіпсіздікті қамтамасыз ету процедураларының жеткіліктілігін анықтауға арналған аспекті болып табылады. Осы процедуралар әзірлеуші пайдаланатын өмірлік цикл моделін, БО әзірлеу кезінде пайдаланылатын пішін үйлесімін басқаруды, қауіпсіздік шараларын, әзірлеушінің БО өмірлік циклы кезеңінде пайдаланатын құрал-саймандарын, қорғаудағы аралықтарды басқару және жеткізу жөніндегі әрекеттерді қамтиды.

БО әзірлеу және қарастырудың нашар бақыланатын процесі пайдалануға енгізу кезінде жүйенің осалдығының себебі болуы мүмкін. Өмірлік циклдың орнатылған моделінің сәйкестігі осы салада бақылау жүйесін жақсартуға ықпал етеді. Өмірлік циклдың БО үшін пайдаланылатын өлшенетін моделі БО жобасын алға бастыруды бағалау кезінде туындайтын мәнсіздіктерді жоюға ықпал жасайды. Жүйенің пішін үйлесімін басқару пішін үйлесімі элементтерін бір мәнді идентификациялауға және әзірлеушінің БО енгізілетін өзгерістерді бақылау және қадағалау үшін пайдаланатын процедуралардың баламалығына кепілдік беру мақсатында бағаланған БО идентификациялауда тұтынушыға қолдау көрсету көзделген. Бұған өзгерістерді қадағалау бөлшектері, әлеуетті өзгерістерді енгізу жолдары және қателер көлемін төмендету үшін автоматтандыруды пайдалану деңгейі кіреді.

Әзірлеуші қарастыратын қауіпсіздікті қамтамасыз ету процедуралары БО және оның ілеспелі жобалық ақпаратын қол сұғу немесе жариялаудан қорғауға бағытталған.

Әзірлеу процесіне қол сұғу қорғалмаған салаларға қасақана еруге апарып соқтыруы мүмкін. Жобалық ақпаратты жариялау қорғалмаған орындарды шабуыл үшін одан да қолжетімді жасауы мүмкін. Процедуралардың баламалығы БО және әзірлеу процесінің мәніне байланысты. Әзірлеушінің және үшінші тараптың айқын анықталған әзірлеу құралдарын пайдалануы, сондай-ақ пайдалануға енгізу стандарттарын қолдануы қорғалмаған салалардың тазарту барысында жете бақылауға енгізілмейтініне кепілдік береді.

Ақауларды жою БО пайдаланушылар арасында қорғау ақауларын қадағалау, түзету әрекеттері туралы ақпарат тарату және түзету әрекеттерін анықтауға бағытталған. Жеткізу бойынша іс-шаралар тұтынушыға түрі өзгертілген БО жеткізуге кепілдік беретін процедуралар үшін пайдаланылатын құжаттардың дұрыстығын бағалау үшін жүргізіледі.

11.2 Жүйенің пішін үйлесімін басқару сипаттамалары (ALC_CMC)

11.2.1 (ALC_CMC.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.2.1.1 Мақсаттар

Қызметтің осы түрінің мақсаты - әзірлеушінің БО жеткілікті анықтағаны туралы қорытынды жасау.

11.2.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау куәліктері болып табылады:

а) ҚТ;

б) тестілеу үшін қолайлы БО.

11.2.1.3 Бағалаушының әрекеті ALC_CMC.1.1E

БО жеке нөмірі болатын лейблмен бөлінуге тиіс.

11.2.1.3.1 ALC_CMC.1-1 операциясы

Бағалаушы бағалауға арналған объекті ретінде таңдалған БО жеке нөмірмен таңбаланғанына көз жеткізеді.

Бағалаушы БО ҚТ көрсетілетін жеке нөмірдің болмайтынына көзін жеткізуге тиіс. Нөмір нөмірленген пакет немесе операциялық БО экранына шығарылатын ақпарат тасымалдағыш немесе таңба арқылы алынуы мүмкін. Аталған шаралар тұтынушының ОО анықтау мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін алдын ала қолданылады (мысалы, сатып алу немесе пайдалану сәтінде).

БО нөмірді оңай анықтауға болатын әдісті ұсынады. Мысалы, БО программалық қамтуы экранға қосылған сәтте нұсқа атауы мен нөмірін немесе Бастапқы деректерге жауап ретінде командалар желісін шығара алады. Техникалық қамтамасыз ету немесе құрамдас программалық қамту БО БО қалыпталған программалық бұйым құрауышының шифры бойынша анықталуы мүмкін. Басқаша жағдайда, БО жеке нөмірі БО құралатын әрбір

құрауыштың жеке нөмірлерінің қиыстыруын білдіруі мүмкін (мысалы, құрамдастырылған БО жағдайында).

11.2.1.3.2 ALC_CMC.1-2 операциясы

Бағалаушы БО жеке нөмірлерінің үйлесімділігін тексеруге тиіс.

Егер БО бір реттен артық таңбаланса, онда таңбалау бір-біріне қайшы келмеуге тиіс. Мысалы, БО бөлігі ретінде ұсынылатын таңбалау құжаттамасының бағаланған операциялық БО арақатынасын басқаруды белгілеу мүмкін болуы қажет.

Осылайша тұтынушылардың БО бағаланған нұсқасын сатып алғаны, осы нұсқаны орнатқаны және олардың БО пайдалану жөніндегі нұсқаудың дұрыс нұсқасын ҚТ сәйкес орнататыны туралы сенімділікпен қамтамасыз етіледі. Бағалаушы сондай-ақ БО нөмірінің ҚТ салыстырылғанын растауға тиіс.

Егер осы операция құрамдастырылған БО қолданылатын болса, онда мынадай әрекеттер орындалуға тиіс. БО құрамдастырылған АТ жеке (құрауыш) нөмірмен таңбаланбайды, жеке құрауыштары ғана БО тиісті нөмірімен таңбаланады. Одан әрі БО АТ таңбалау талап етіледі, яғни, қосқан кезде және (немесе) пайдалану уақытында құрауыш нөмірмен.

Егер құрамдастырылған БО бағалау объектілерінің құрамдас құрауышы ретінде жеткізілген болса, онда БО жеткізілген бөлшектерінің құрауыш нөмірі болмайды. Алайда құрамдастырылған ҚТ БО құрауыш БО жеке нөмірі болмайды және құрамдастырылған БО құрайтын құрауыштарды тұтынушылардың оларда тиісті бөлшектер болатынын белгілейтін құрал бойынша анықтайды.

11.2.2 (ALC_CMC.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.2.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты - әзірлеушінің пішін үйлесімінің барлық элементтерін бір мәнді анықтаудың пішін үйлесімін басқару жүйесін пайдаланатыны туралы қорытынды жасау.

11.2.2.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәліктері болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) тестілеу үшін таңдалған БО;
- в) пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасы.

11.2.2.3 Қолдану бойынша ескертулер

Осы құрауышта бағалаушының пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің пайдаланылатынын анықтау қажет болуы мүмкін. Осы жағдайда талаптар БО анықтауға және пішін үйлесімдерінің тізбесін ұсынуға апаратын болғандықтан, жүйенің пайдаланылуын анықтау қолданылатын операцияда қарастырылған және шектелген.

(ALC_CMC.3) қызметінің ішкі түрін бағалауды қамтитын бөлімде талаптар жұмысты барынша толық қуәландыруды талап ететін аталған екі тармақ шегінде кеңейтілген.

11.2.2.4 ALC_CMC.2.1E әрекеті

ИСО/МЭК 15408-3 ALC_CMC.2.1C: БО жеке нөмірмен таңбалануға тиіс.

11.2.2.4.1 ALC_CMC.2-1 операциясы

Бағалаушы тестілеу үшін таңдалған БО жеке нөмірмен таңбаланғанын тексеруге тиіс.

Бағалаушы БО ҚТ көрсетілген жеке нөмір болатынына көзін жеткізуге тиіс.

Нөмір нөмірленген пакет немесе операциялық БО экранына шығарылатын ақпарат тасымалдағыш немесе таңба арқылы алынуы мүмкін. Аталған шаралар тұтынушының ОО анықтау мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін алдын ала қолданылады (мысалы, сатып алу немесе пайдалану сәтінде).

БО нөмірді оңай анықтауға болатын әдісті ұсынады. Мысалы, БО программалық қамтуы экранға қосылған сәтте нұсқа атауы мен нөмірін немесе Бастапқы деректерге жауап ретінде командалар желісін шығара алады. Техникалық қамтамасыз ету немесе құрамдас программалық қамту БО БО қалыпталған программалық бұйым құрауышының шифры бойынша анықталуы мүмкін.

Басқаша жағдайда, БО жеке нөмірі БО құралатын әрбір құрауыштың жеке нөмірлерінің қиыстыруын білдіруі мүмкін (мысалы, құрамдастырылған БО жағдайында).

11.2.2.4.2 ALC_CMC.2-2 операциясы

Бағалаушы БО жеке нөмірлерінің үйлесімділігін тексеруге тиіс.

Егер БО бір реттен артық таңбаланса, онда таңбалау бір-біріне қайшы келмеуге тиіс. Мысалы, БО бөлігі ретінде ұсынылатын таңбалау құжаттамасының бағаланған операциялық БО арақатынасын басқаруды белгілеу мүмкін болуы қажет.

Осылайша тұтынушылардың БО бағаланған нұсқасын сатып алғаны, осы нұсқаны орнатқаны және олардың БО пайдалану жөніндегі нұсқаудың дұрыс нұсқасын ҚТ сәйкес орнататыны туралы сенімділікпен қамтамасыз етіледі. Бағалаушы сондай-ақ БО нөмірінің ҚТ салыстырылғанын растауға тиіс.

Бағалаушы сонымен қатар БО нөмірінің ҚТ салыстырылғанын растауға тиіс.

Егер осы операция құрамдастырылған БО қолданылатын болса, онда мынадай әрекеттер орындалуға тиіс. БО құрамдастырылған АТ жеке (құрауыш) нөмірмен таңбаланбайды, жеке құрауыштары ғана БО тиісті нөмірімен таңбаланады. Одан әрі БО АТ таңбалау талап етіледі, яғни, қосқан кезде және (немесе) пайдалану уақытында құрауыш нөмірмен.

Егер құрамдастырылған БО бағалау объектілерінің құрамдас құрауышы ретінде жеткізілген болса, онда БО жеткізілген бөлшектерінің құрауыш нөмірі болмайды. Алайда құрамдастырылған ҚТ БО құрауыш БО жеке нөмірі болмайды және құрамдастырылған БО құрайтын құрауыштарды тұтынушылардың оларда тиісті бөлшектер болатынын белгілейтін құрал бойынша анықтайды.

ИСО/МЭК 15408-3 ALC_CMC.2.2C: Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасы пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау үшін қолданылатын әдісті сипаттауға тиіс.

11.2.2.4.3 ALC_CMC.2-3 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі элементтерін идентификациялау әдісін онда пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау тәсілі сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралардың БО өмірлік циклы кезеңінде әрбір пішін үйлесімі элементтерінің мәртебесін қадағалау тәсілінің сипаттауы болуы керек.

Процедуралар пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің жоспарында немесе пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасында толық суреттелуге тиіс. Енгізілетін ақпаратта қамтылуы керек:

а) бір ғана пішін үйлесімі элементінің нұсқасын қадағалау мүмкін болатын әрбір пішін үйлесімі элементін идентификациялау әдісі;

б) пішін үйлесімі элементтерінің бірыңғай идентификаторды иелену әдісі және пішін үйлесімдерін басқару жүйесіне элементтерді енгізу әдісі;

в) пішін үйлесімі элементтерінің ауыстырылған нұсқасын анықтау үшін пайдаланылатын әдіс.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесі пішін үйлесімінің барлық элементтерін бірыңғай анықтау тәсілдерін пайдалануға тиіс.

11.2.2.4.4 ALC_CMC.2-4 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі элементтерін элементтерді идентификациялаудың пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасына сәйкес өтетіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс. Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің барлық пішін үйлесімі элементтерін анықтайтынының кепілдігі пішін үйлесімі элементтерінің идентификаторын зерттеу барысында алынуы мүмкін. БО құрайтын пішін үйлесімі элементтері сияқты, әзірлеушінің бағалау куәлігі ретінде ұсынатын пішін үйлесімдері элементтерінің жобасы үшін де бағалаушы әрбір пішін үйлесімі элементінің пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасында сипатталған бірыңғай идентификациялау әдісімен салыстырылатын бірыңғай идентификаторы болатынын растайды.

11.2.3 (ALC_CMC.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.2.3.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты - әзірлеушінің пішін үйлесімінің барлық элементтерін бір мәнді анықтаудың пішін үйлесімдерін басқару

жүйесін пайдаланатыны және осы элементтерді тиісті түрде өзгертуге жарамдылығы бақыланатындығы туралы қорытынды жасау.

11.2.3.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәліктері болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) тестілеу үшін таңдалған БО;
- в) пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасы.

11.2.3.3 Бағалаушының әрекеті ALC_CMC.3.1E

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесі пішін үйлесімінің барлық элементтерін бір мәнді анықтауға көмектесуге тиіс.

ALC_CMC.2-415408-3 ALC_CMC.3.1C операциясы: БО жеке нөмірмен таңбалануға тиіс.

11.2.3.3.1 ALC_CMC.3-1 операциясы

Бағалаушы бағалауға арналған объекті ретінде таңдалған БО жеке нөмірмен таңбаланғанына көз жеткізуге тиіс.

Бағалаушы БО ҚТ көрсетілетін жеке нөмірдің болатынына көзін жеткізуге тиіс. Нөмір нөмірленген пакет немесе операциялық БО экранына шығарылатын ақпарат тасымалдағыш немесе таңба арқылы алынуы мүмкін. Аталған шаралар тұтынушының ОО анықтау мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін алдын ала қолданылады (мысалы, сатып алу немесе пайдалану сәтінде).

БО нөмірді оңай анықтауға болатын әдісті ұсынады. Мысалы, БО программалық қамтуы экранға қосылған сәтте нұсқа атауы мен нөмірін немесе Бастапқы деректерге жауап ретінде командалар желісін шығара алады. Техникалық қамтамасыз ету немесе құрамдас программалық қамту БО БО қалыпталған программалық бұйым құраушының шифры бойынша анықталуы мүмкін. Басқаша жағдайда, БО жеке нөмірі БО құралатын әрбір құрауыштың жеке нөмірлерінің қиыстыруын білдіруі мүмкін (мысалы, құрамдастырылған БО жағдайында).

11.2.3.3.2 ALC_CMC.3-2 операциясы

Бағалаушы БО жеке нөмірлерінің үйлесімділігін тексеруге тиіс.

Егер БО бір реттен артық таңбаланса, онда таңбалау бір-біріне қайшы келмеуге тиіс. Мысалы, БО бөлігі ретінде ұсынылатын таңбалау құжаттамасының бағаланған операциялық БО арақатынасын басқаруды белгілеу мүмкін болуы қажет.

Осылайша тұтынушылардың БО бағаланған нұсқасын сатып алғаны, осы нұсқаны орнатқаны және олардың БО пайдалану жөніндегі нұсқаудың дұрыс нұсқасын ҚТ сәйкес орнататыны туралы сенімділікпен қамтамасыз етіледі. Бағалаушы сондай-ақ БО нөмірінің ҚТ салыстырылғанын растауға тиіс.

Бағалаушы сонымен қатар БО нөмірінің ҚТ салыстырылғанын растауға тиіс.

Егер осы операция құрамдастырылған БО қолданылатын болса, онда мынадай әрекеттер орындалуға тиіс. БО құрамдастырылған АТ жеке (құрауыш) нөмірмен таңбаланбайды, жеке құрауыштары ғана БО тиісті нөмірімен таңбаланады. Одан әрі БО АТ таңбалау талап етіледі, яғни, қосқан кезде және (немесе) пайдалану уақытында құрауыш нөмірмен.

Егер құрамдастырылған БО бағалау объектілерінің құрамдас құрауышы ретінде жеткізілген болса, онда БО жеткізілген бөлшектерінің құрауыш нөмірі болмайды. Алайда құрамдастырылған ҚТ БО құрауыш БО жеке нөмірі болмайды және құрамдастырылған БО құрайтын құрауыштарды тұтынушылардың оларда тиісті бөлшектер болатынын белгілейтін құрал бойынша анықтайды.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасы пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау үшін қолданылатын әдісті сипаттауға тиіс.

11.2.3.3.3 ALC_CMC.3-3 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі элементтерін идентификациялау әдісін онда пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау тәсілі сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралардың БО өмірлік циклы кезеңінде әрбір пішін үйлесімі элементтерінің мәртебесін қадағалау тәсілінің сипаттауы болуы керек.

Процедуралар пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің жоспарында немесе пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасында толық суреттелуге тиіс. Енгізілетін ақпаратта қамтылуы керек:

- а) бір ғана пішін үйлесімі элементінің нұсқасын қадағалау мүмкін болатын әрбір пішін үйлесімі элементін идентификациялау әдісі;
- б) пішін үйлесімі элементтерінің бірыңғай идентификаторды иелену әдісі және пішін үйлесімдерін басқару жүйесіне элементтерді енгізу әдісі;
- в) пішін үйлесімі элементтерінің ауыстырылған нұсқасын анықтау үшін пайдаланылатын әдіс.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесі пішін үйлесімінің барлық элементтерін бірыңғай анықтау тәсілдерін пайдалануға тиіс.

11.2.3.3.4 ALC_CMC.3-4 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі элементтерін элементтерді идентификациялаудың пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасына сәйкес өтетіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің барлық пішін үйлесімі элементтерін анықтайтынының кепілдігі пішін үйлесімі элементтерінің идентификаторын зерттеу барысында алынуы мүмкін. БО құрайтын пішін үйлесімі элементтері сияқты, әзірлеушінің бағалау куәлігі ретінде ұсынатын пішін үйлесімдері элементтерінің жобасы үшін де бағалаушы әрбір пішін үйлесімі элементінің пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасында

сипатталған бірыңғай идентификациялау әдісімен салыстырылатын бірыңғай идентификаторы болатынын растайды.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесі пішін үйлесімдеріне авторластырылған өзгерістер ғана енгізілуі үшін, автоматтандырылған қауіпсіздік шараларын ұсынуға тиіс.

11.2.3.3.5 ALC_CMC.3-5 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінде пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспарында сипатталған қол жеткізуді бақылау шараларын пішін үйлесімі элементтеріне авторластырылмаған қол жеткізуден сақтандыру шараларының тиімділігі туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесіне қол жеткізуді бақылау шараларының тиімділігін анықтау үшін бірқатар әдістерді пайдалана алады. Мысалы, процедураларды айналып өту мүмкін еместігіне көз жеткізу үшін, бағалаушы қол жеткізуді бақылау шараларын айналып өтуге тырысуы керек. Бағалаушы ALC_CMC.3.8C бойынша талап етілетін пішін үйлесімін басқару жүйесінің шығыс деректерін, өндірілген процедураларын пайдалануы мүмкін. Бағалаушы сондай-ақ қол жеткізуді бағалау үшін қолданылатын шаралардың тиімділігі туралы қорытынды жасау үшін пішін үйлесімін басқару жүйесін көрсетуді қадағалауға тиіс.

Пішін үйлесімін басқару құжаттамасында пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспары болуы қажет.

11.2.3.3.6 ALC_CMC.3-6 операциясы

Бағалаушы ұсынылатын пішін үйлесімін басқару құжаттамасында пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспары болатынына көз жеткізуге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жоспары біріктірілген құжатты білдіруге тиіс, бірақ мұнда пішін үйлесімін басқару жоспарының түрлі бөлімдерінің орналасуын сипаттайтын бірыңғай құжат жасау ұсынылады. Егер пішін үйлесімін басқару жоспары бірікпеген құжатты білдіретін болса, онда төмендегі операция тармағы құжаттың болжанатын мазмұны құрастырылатын бағытты көрсетеді.

Пішін үйлесімін басқару жоспарында БО жетілдіруге арналған пішін үйлесімін басқару жүйесінің пайдаланылатын аспектілері қамтылуы керек.

11.2.3.3.7 ALC_CMC.3-7 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспарын оның БО жетілдіруге арналған пішін үйлесімін басқару жүйесін пайдалану жолдарын сипаттайтыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жоспары егер қолданылатын болса, мынадай сипаттамаларды қамтиды:

а) пішін үйлесімін басқару процедураларынан тұратын БО жетілдіру бойынша іс-шаралар (мысалы, түрлендіру элементін жасау, өзгерту немесе жою, резервтік көшірмелеу, архивтендіру).

б) құралдар қолжетімді болуы керек (түрлендіруді басқару құралдары, формалары);

в) түрлендіруді басқару құралдарын қолдану: түрлендіруді басқару жүйесін пайдаланушының БО бүтіндігін сақтау мақсатында құралдарды дұрыс қолдану үшін білуі қажет бөлшектері;

г) пішін үйлесімін басқару бақылауындағы басқа объектілер (жетілдіру құрауыштары, құрал-сайман, бағалау орталары және т.с.с.);

д) пішін үйлесімі элементтерінің жеке нөмірі болатын жұмыстарды атқаратын тұлғалардың рөлі мен жауапкершілігі (әр түрлі рөлдер пішін үйлесімі элементтерінің әрбір түрі үшін тағайындалады (мысалы, жобалық құжаттама немесе программаның бастапқы мәтіндері));

е) Бастапқы деректер және пішін үйлесімін басқару үлгілерін жиынтықтау (мысалы, программалық басқаруды, интерфейсті бақылаудың жұмыстық топтарын өзгерту);

ж) өзгерістерді бақылауды сипаттау;

и) авторластырылған тұлғалардың ғана пішін үйлесімі элементтерінде өзгерістер жасауға кепілдік беру үшін қолданатын процедуралары;

к) өзара орын ауыстыру проблемаларының пішін үйлесімі элементтері нәтижесінде туындамайтынын растау процедуралары;

л) процедураларды қолдану нәтижесінде өндірілетін куәліктер. Мысалы, пішін үйлесімі элементін ауыстыру үшін пішін үйлесімін басқару жүйесі енгізілген өзгерісті, өзгерістерді идентификациялау мүмкіндігін, пішін үйлесімінің өзгертілген элементтерін идентификациялауды, өзгерістер мәртебесін (мысалы, күту немесе аяқтау) және күні мен уақытын сипаттауды жаза алады. Осы жазба енгізілген өзгерістерді тексеру кодында немесе өзгерістер енгізуді бақылау жазбаларында тіркелуі мүмкін;

м) нұсқаны бақылау және БО нұсқасын жеке кодтау тәсілі (мысалы, операциялық жүйеде қарастырылған бастыруды шығару және олардың пайдаланылуын жүйелі қадағалау).

Куәліктер барлық пішін үйлесімі элементтерінің пішін үйлесімін басқару жүйесінде сақталатынын көрсетуге тиіс.

11.2.3.3.8 ALC_CMC.3-8 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізбесінде көрсетілген пішін үйлесімі элементтерін пішін үйлесімін басқару жүйесінің қолдайтынына көзін жеткізуге тиіс.

Әзірлеуші қолданатын пішін үйлесімдерін басқару жүйесі БО бүтіндігін сақтауға тиіс. Бағалаушы пішін үйлесімінің парағында қамтылатын пішін үйлесімі элементтерінің әрбір түрі үшін (мысалы, жобалық құжаттама немесе программалардың бастапқы мәтіндерінің модульдері) пішін үйлесімін басқару жоспарында сипатталатын өндірілетін процедураларын куәландыру үлгілері болатынына көз жеткізуге тиіс. Осы жағдайда үлгілерді іріктеу тәсілі түрлендіруді басқару элементтерін бақылауға арналған түрлендіруді басқару

жүйесінде қолданылатын құрылымдау деңгейіне байланысты болады. Егер, мысалы, пішін үйлесімдері тізімінде программалардың бастапқы мәтіндерінің 10000 модулі ұсынылған, онда үлгілерді іріктеу стратегиясы егер небәрі 5 немесе тіпті 1 модуль тізімде көрсетілетін жағдайда қолданылатыннан ерекшеленуге тиіс. Қателерді аз табуға қарағанда, пішін үйлесімін басқару жүйесінің дұрыс жұмысына ерекше назар аударылуы керек.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

Куәліктер пішін үйлесімін басқару жүйесінің пішін үйлесімін басқару жоспарына сәйкес басқарылатынын көрсетуге тиіс.

11.2.3.3.9 ALC_CMC.3-9 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасын онда пішін үйлесімін басқару жоспарында көрсетілген пішін үйлесімдерін сондай-ақ түрлендіруді басқару жоспары қолданылатынын және ALC_CMC.3.7C операцияларының талаптарына сәйкес пішін үйлесімін басқару жүйесінің қолдайтынын куәландыруды белгілеу үшін пішін үйлесімдерін басқару жүйесі жұмысының шығыс деректерін зерттеу қажет болады. Үлгі ретінде пайдаланылатын шығыс деректерде енгізілген өзгерістерді бақылау формалары немесе пішін үйлесімдері элементтеріне қол жеткізуге рұқсат беру формалары болуы мүмкін.

11.2.3.3.10 ALC_CMC.3-10 операциясы

Бағалаушы куәлікті пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің жоспарына сәйкес жұмыс істейтіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы пішін үйлесімдерін басқаруға жататын және құжатталған процедураларға сәйкес пішін үйлесімдерін басқару жүйелерінің процедураларының орындалуын растау үшін, пішін үйлесімі элементіне (мысалы, жасау, түрлендіру, жою, бұрынғы нұсқасын қайтару) қолданылатын операциялардың барлық түрін қамтитын куәліктер үлгілерін таңдауға және зерттеуге тиіс. Бағалаушы куәліктің пішін үйлесімдерін басқару жоспарында осы операциямен теңестірілетін барлық ақпаратты қамтитынын растауға тиіс. Куәлікті зерттеу үшін пішін үйлесімін басқару жүйесінің пайдаланылатын құралына қол жеткізу қажет болуы мүмкін. Бағалаушы куәліктерді таңдай алады.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

Пішін үйлесімін басқару жүйесінің бұдан арғы дұрыс жұмысына және пішін үйлесімі элементтерін тиімді тіркеуге жүйені жетілдіру үшін жауапты персоналдың пікірін сұрау арқылы кепілдік берілуі мүмкін. Сұрастыру өткізу мақсаты бағалаушының пішін үйлесімін басқару жүйесін практикалық түрде қолдануды барынша терең түсінуі, сондай-ақ пішін үйлесімін басқару құжаттамасына сәйкес келетін пішін үйлесімін басқару процедураларын қолдануды растау болып табылады. Осыған ұқсас сұрастыруларды

құжатталған куәліктерді зерттеуге ауыстырғаннан гөрі, дұрысы, толықтырған дұрыс екенін айтып кету керек; егер құжатталған куәліктер талаптарды қанағаттандыратын болса, онда сұрастыру жүргізудің қажеті жоқ. Алайда, пішін үйлесімін басқару жоспарының кең ауқымында кейбір аспектілердің жоспар және құжаттамада мүлде анық суреттелуі мүмкін (мысалы, рөл және жауапкершілік). Бұл анықтыққа сұрастырулар арқылы қол жеткен кезде үлгі болуы мүмкін.

Бағалаушы осы іс-шараларды растауда әзірлеу алаңына келуге тиіс.

Объектілерді аралау бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

11.2.4 (ALC_CMC.4) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.2.4.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің БО және онымен жанасатын пішін үйлесімі элементтерін анық идентификациялағаны, сондай-ақ автоматтандырылған құралдардың осы элементтерді тиісті түрде түрлендіру қабілетін бақылайтыны, сонымен адамдық фактормен байланысты қателер немесе мұқиятсыздықтан жасалатын қателерге пішін үйлесімін басқару жүйесінің қабылдағыштығын төмендететіні туралы қорытынды жасау.

11.2.4.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәліктері болып табылады:

а) ҚТ;

б) тестілеу үшін таңдалған БО;

в) пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасы.

11.2.4.3 ALC_CMC.4.1Е әрекеті

БО жеке нөмірмен таңбалануға тиіс.

11.2.4.3.1 ALC_CMC.4-1 операциясы

Бағалаушы бағалауға арналған объекті ретінде таңдалған БО жеке нөмірмен таңбаланғанына көз жеткізуге тиіс.

Бағалаушы БО ҚТ көрсетілетін жеке нөмірдің болатынына көзін жеткізуге тиіс. Нөмір нөмірленген пакет немесе операциялық БО экранына шығарылатын ақпарат тасымалдағыш немесе таңба арқылы алынуы мүмкін. Аталған шаралар тұтынушының ОО анықтау мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін алдын ала қолданылады (мысалы, сатып алу немесе пайдалану сәтінде).

БО нөмірді оңай анықтауға болатын әдісті ұсынады. Мысалы, БО программалық қамтуы экранға қосылған сәтте нұсқа атауы мен нөмірін немесе Бастапқы деректерге жауап ретінде командалар желісін шығара алады. Техникалық қамтамасыз ету немесе құрамдас программалық қамту БО БО қалыпталған программалық бұйым құраушының шифры бойынша анықталуы мүмкін. Басқаша жағдайда, БО жеке нөмірі БО құралатын әрбір құраушының жеке нөмірлерінің қиыстыруын білдіруі мүмкін (мысалы, құрамдастырылған БО жағдайында).

11.2.4.3.2 ALC_CMC.4-2 операциясы

Бағалаушы БО жеке нөмірлерінің үйлесімділігін тексеруге тиіс.

Егер БО бір реттен артық таңбаланса, онда таңбалау бір-біріне қайшы келмеуге тиіс. Мысалы, БО бөлігі ретінде ұсынылатын таңбалау құжаттамасының бағаланған операциялық БО арақатынасын басқаруды белгілеу мүмкін болуы қажет.

Осылайша тұтынушылардың БО бағаланған нұсқасын сатып алғаны, осы нұсқаны орнатқаны және олардың БО пайдалану жөніндегі нұсқаудың дұрыс нұсқасын ҚТ сәйкес орнататыны туралы сенімділікпен қамтамасыз етіледі.

Бағалаушы сонымен қатар БО нөмірінің ҚТ салыстырылғанын растауға тиіс.

Егер осы операция құрамдастырылған БО қолданылатын болса, онда мынадай әрекеттер орындалуға тиіс. БО құрамдастырылған АТ жеке (құрауыш) нөмірмен таңбаланбайды, жеке құрауыштары ғана БО тиісті нөмірімен таңбаланады. Одан әрі БО АТ таңбалау талап етіледі, яғни, қосқан кезде және (немесе) пайдалану уақытында құрауыш нөмірмен.

Егер құрамдастырылған БО бағалау объектілерінің құрамдас құрауышы ретінде жеткізілген болса, онда БО жеткізілген бөлшектерінің құрауыш нөмірі болмайды. Алайда құрамдастырылған ҚТ БО құрауыш БО жеке нөмірі болмайды және құрамдастырылған БО құрайтын құрауыштарды тұтынушылардың оларда тиісті бөлшектер болатынын белгілейтін құрал бойынша анықтайды.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасы пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау үшін қолданылатын әдісті сипаттауға тиіс.

11.2.4.3.3 ALC_CMC.4-3 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі элементтерін идентификациялау әдісін онда пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау тәсілі сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралардың БО өмірлік циклы кезеңінде әрбір пішін үйлесімі элементтерінің мәртебесін қадағалау тәсілінің сипаттауы болуы керек.

Процедуралар пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің жоспарында немесе пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасында толық суреттелуге тиіс. Енгізілетін ақпаратта қамтылуы керек:

а) бір ғана пішін үйлесімі элементінің нұсқасын қадағалау мүмкін болатын әрбір пішін үйлесімі элементін идентификациялау әдісі;

б) пішін үйлесімі элементтерінің бірыңғай идентификаторды иелену әдісі және пішін үйлесімдерін басқару жүйесіне элементтерді енгізу әдісі;

в) пішін үйлесімі элементтерінің ауыстырылған нұсқасын анықтау үшін пайдаланылатын әдіс.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесі пішін үйлесімінің барлық элементтерін бірыңғай анықтау тәсілдерін пайдалануға тиіс.

11.2.4.3.4 ALC_CMC.4-4 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі элементтерін элементтерді идентификациялаудың пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасына сәйкес өтетіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің барлық пішін үйлесімі элементтерін анықтайтынының кепілдігі пішін үйлесімі элементтерінің идентификаторын зерттеу барысында алынуы мүмкін. БО құрайтын пішін үйлесімі элементтері сияқты, әзірлеушінің бағалау куәлігі ретінде ұсынатын пішін үйлесімдері элементтерінің жобасы үшін де бағалаушы әрбір пішін үйлесімі элементінің пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасында сипатталған бірыңғай идентификациялау әдісімен салыстырылатын бірыңғай идентификаторы болатынын растайды.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесі пішін үйлесімдеріне авторластырылған өзгерістер ғана енгізілуі үшін, автоматтандырылған қауіпсіздік шараларын ұсынуға тиіс.

11.2.4.3.5 ALC_CMC.4-5 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінде пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспарында сипатталған қол жеткізуді бақылау шараларын пішін үйлесімі элементтеріне авторластырылмаған қол жеткізуден сақтандыру шараларының тиімділігі туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс (ALC_CMC.4.6C салыстырыңыз).

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесіне қол жеткізуді бақылау шараларының тиімділігін анықтау үшін бірқатар әдістерді пайдалана алады. Мысалы, процедураларды айналып өту мүмкін еместігіне көз жеткізу үшін, бағалаушы қол жеткізуді бақылау шараларын айналып өтуге тырысуы керек. Бағалаушы ALC_CMC.4.10C бойынша талап етілетін пішін үйлесімін басқару жүйесінің шығыс деректерін, өндірілген процедураларын пайдалануы мүмкін. Бағалаушы сондай-ақ қол жеткізуді бағалау үшін қолданылатын шаралардың тиімділігі туралы қорытынды жасау үшін пішін үйлесімін басқару жүйесін көрсетуді қадағалауға тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жүйесі БО өндірісін автоматтандырылған құралдар арқылы қамтамасыз етуге тиіс.

11.2.4.3.6 ALC_CMC.4-6 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару бойынша жоспарды (ALC_CMC.4.6C салыстырыңыз) онда БО өндірісін қамтамасыз ету үшін тағайындалған автоматтандырылған процедуралардың болатынын тексеру үшін қарауға тиіс.

«Өндіріс» термині әзірлеуші соңғы тұтынушыға жіберу үшін қолданылатын әзірлеу сатысымен бірге БО алға бастыру үшін қабылдайтын процестерге қолданылатын термин.

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспарында автоматты өндірісті қамтамасыз ететін процедуралардың болатынын тексереді.

Төменде көрсетілгендер БО өндірісін қамтамасыз ететін автоматтандырылған құралдар үлгісі болып табылады:

- БО программалық қамтамасыз ету жағдайындағы «жасау керек» құралы (программалық қамтамасыз етудің әзірлеудің көптеген құралдарымен қатар ұсынылатын);

- БО аппараттық жабдықтау жағдайында бір-бірімен жалғануы мүмкін бөліктерді ғана құрамдастыруды автоматты түрде қамтамасыз ететін құрал (мысалы, штрихкодтар арқылы).

11.2.4.3.7 ALC_CMC.4-7 операциясы

Бағалаушы БО өндірісін қамтамасыз ету процедураларын олардың жүзеге асыруды көрсетуді бейнелейтін БО өндірілуін тиімді қамтамасыз ететіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Өндірісті қамтамасыз ету процедуралары жұмысқа енгізу процесінен бастап, соңғы БО өндіру үшін қандай құралдардың қажет екенін айқын белгілеуі қажет. Нұсқауыштар, шартты белгілер және қажетті басқа құрауыштар ALC_TAT сипатталған.

Бағалаушы өндірісті қамтамасыз ету процедураларын қадағалаудың БО өндіруге арналған пішін үйлесімінің дұрыс элементтерін таңдауға ықпал ететінін анықтауға тиіс. Мысалы, БО программалық қамтамасыз ету құрастырушыға шығатын жерде әділ кодқа барлық ресурстық файлдар мен арақатынас кітапханаларын қосуды автоматты өндіру процедураларының кепілдігін тексеруге жатуы мүмкін. Бұдан басқа, процедуралар тарату параметрлері мен үйлесімді программалық құралдардың бірегей анықталғанына кепілдік беруге тиіс.

БО аппараттық жабдықтау жағдайында осы операция автоматты өндіру процедураларының кепілдігін тексеруде тиісті бөліктердің бір-бірімен жалғанғандығының және барлық бөліктердің болуына кепілдік беретін автоматты процедураларды жасау кепілдігін тексеру болып табылады. Тұтынушы қондырғы үшін жеткізілген БО нұсқасының бір мәнді тәсілмен жүзеге асыруды ұсыну және ФҚ талаптарын ҚТ сипатталғандай іске асыратынына сенімді болуға тиіс.

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің БО өндіру қабілетінің болуы міндетті емес, бірақ адамдық фактормен байланысты қателер ықтималдығын төмендетуге ықпал ететін процесті сақтауы қажет.

Пішін үйлесімін басқару құжаттамасы пішін үйлесімін басқару жоспарын қамтуға тиіс.

11.2.4.3.8 ALC_CMC.4-8 операциясы

Бағалаушы ұсынылатын пішін үйлесімін басқару құжаттамасында пішін үйлесімін басқару жоспары болатынына көзін жеткізуге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жоспары біріктірілген құжатты білдіруге тиіс, бірақ мұндайда пішін үйлесімін басқару жоспарының түрлі бөліктерінің орналасуын сипаттайтын бірыңғай құжат жасау ұсынылады. Егер пішін үйлесімін басқару жоспары бірікпеген құжатты білдіретін болса, онда төмендегі операция тармағы құжаттың болжанатын мазмұны құрастырылуға тиіс бағытты көрсетеді.

Пішін үйлесімін басқару жоспарында БО жетілдіруге арналған пішін үйлесімін басқару жүйесін пайдалану жолдары суреттелуге тиіс.

11.2.4.3.9 ALC_CMC.4-9 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесін оның БО жетілдіруге арналған пішін үйлесімін басқару жүйесін пайдалану жолдарын сипаттайтыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жоспары егер қабылдауға лайық болса, мынадай сипаттамаларды қамтиды:

а) пішін үйлесімін басқару процедураларына байланысты болатын БО жетілдіру бойынша іс-шаралар (мысалы, түрлендіру элементін жасау, түрлендіру немесе жою, резервтік көшірмелеу, архивтендіру);

б) пайдалануға рұқсат етілетін құралдар (түрлендіруді басқару құралдары, формалары);

в) түрлендіруді басқару құралдарын қолдану: түрлендіруді басқару жүйесін пайдаланушылардың БО бүтіндігін сақтау мақсатында құралдарды дұрыс қолдануы үшін білуі қажет бөлшектер;

г) өндірісті қамтамасыз ету процедуралары;

д) пішін үйлесімін басқару бақылауында болатын өзге объектілер (жетілдіру құрауыштары, құрал-сайман, бағалау орталары және т.с.с.);

е) тұлғалардың пішін үйлесімінің жеке элементтерімен орындайтын рөлдері мен жауапкершілігі (түрлі рөлдер пішін үйлесімі элементтерінің әрбір түрі үшін тағайындалады (мысалы, жобалық құжаттама немесе программалардың бастапқы мәтіндері));

ж) Бастапқы деректер және пішін үйлесімдерін басқару үлгілерін жиынтықтау (мысалы, программалық басқару, интерфейсті бақылайтын жұмыстық топтарды өзгерту);

и) басқаруды өзгерістермен бірге сипаттау;

к) пішін үйлесімі элементтерінің өзгерісін авторластырылған тұлғалардың ғана жасауына кепілдік беру үшін қолданылатын процедуралар;

л) өзара сыйысудың пішін үйлесімі элементтері нәтижесінде туындамайтынын растайтын процедуралар;

м) процедураларды қолдану нәтижесінде өндірілетін куәліктер. Мысалы, пішін үйлесімін басқару жүйесі пішін үйлесімі элементін ауыстыру үшін, енгізілетін өзгерісті сипаттауды, өзгерістерді идентификациялау мүмкіндігін жазуы, пішін үйлесімінің өзгертілген элементтерін, мәртебесін (мысалы, күту немесе аяқтау) және өзгерістер күні мен уақытын идентификациялауы

мүмкін. Осы жазба енгізілген өзгерістердің тексеру кодында немесе өзгерістерді енгізуді бақылау жазбасында тіркелуі мүмкін;

н) нұсқаны бақылау тәсілі немесе БО нұсқасын дербес кодтау (мысалы, операциялық жүйедегі қарастырылатын бастырманы шығару және олардың пайдаланылуын жүйелі қадағалау).

Пішін үйлесімін басқару жоспарында БО бөліктері ретінде элементтің түрленген немесе жаңартылған пішін үйлесімін қабылдау үшін қолданылатын процедуралар сипатталуы керек.

11.2.4.3.10 ALC_СМС.4-10 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жоспарын оның БО бөліктері ретінде элементтің түрленген немесе жаңартылған пішін үйлесімін қабылдау үшін қолданылатын процедураларды сипаттайтынын анықтау үшін зерттейді.

Пішін үйлесімін басқару жоспарында қабылдау процедураларын сипаттау қабылдау және қабылдау критерийлеріне жауапты тұлғалар немесе әзірлеушінің рөлін қамтуы қажет. Қабылдау уақытында туындауы мүмкін барлық оқиғаға назар аудару керек, атап айтқанда:

а) бірінші рет пішін үйлесімін басқару жүйесіне арналған элементті қабылдау, атап айтқанда, программалық қамтамасыз ету, программалық-аппараттық құралдар және БО басқа өндірушілердің аппараттық құралдарының құрауыштарын импликациялау (“шоғырлау”);

б) пішін үйлесімі элементтерін БО құрастырудың әрбір сатысында өмірлік циклдың келесі фазасына жылжыту (мысалы, модуль, ішкі жүйе, жүйе);

в) әр түрлі сынақ алаңдары арасында тасымалдаудан соң.

Егер жоғарыда жазылғандар құрауыш БО шоғырланатын тәуелді құрауышқа қатысты қолданылса, онда пішін үйлесімін басқару жоспарында тәуелді БО әзірлеушісі пайдаланатын негізгі құрауыштардың басқару әсері ескерілуге тиіс.

Бағалаушылар құрауыштарды алған кезде тексеруге тиіс:

а) Әрбір базалық элементті құрауышты әзірлеушіден шоғырлауышқа (тәуелді БО әзірлеушісі) беру БО базалық құрауышы сертификатының есебінде хабарланатындай, БО базалық құрауыштарын қауіпсіз жеткізу процедураларына сәйкес іске асырылғаны.

б) Жеткізілген құрауыштың ҚТ және құрауышты БО арналған сертификат есебінде көрсетілетін идентификаторлар болатыны.

в) Әзірлеушінің құрастыру үшін сұрататын барлық қосымша материалдарының (шоғырлау) ұсынылғаны. Мұнда құрауышты БО функционалдық сипаттізімін қажетті алып тастау кіреді.

Куәліктерде пішін үйлесімінің барлық элементтерінің пішін үйлесімін басқару жүйесінде сақталатыны көрсетілуі керек.

11.2.4.3.11 ALC_CMC.4-11 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізбесінде көрсетілетін пішін үйлесімі элементтерінің пішін үйлесімін басқару жүйесінде сақталатынына көз жеткізуге тиіс.

Әзірленушінің қолданатын пішін үйлесімдерін басқару жүйесі ЯБО бүтіндігін сақтауы керек. Бағалаушы пішін үйлесімдері парағына қосылатын пішін үйлесімі элементінің әрбір түрі үшін (мысалы, жобалық құжаттама немесе программалардың бастапқы мәтіндері) пішін үйлесімдерін басқару жоспарында сипатталған процедуралармен өндірілетін куәліктер үлгісі болатынына көз жеткізуі қажет. Осы жағдайда үлгілерді іріктеу тәсілі түрлендіруді басқару элементтерін бақылауға арналған түрлендіруді басқару жүйесінде қолданылатын құрылымдау деңгейіне байланысты болады. Егер, мысалы, пішін үйлесімдері тізімінде программалардың бастапқы мәтіндерінің 10000 модулі көрсетілсе, онда үлгілерді іріктеу стратегиясы егер тізімде барлығы 5 немесе тіпті 1 модуль көрсетілетін жағдайда қолданылатыннан ерекшеленуге тиіс. Қателердің аз байқалуына қарағанда, пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің дұрыс жұмысына ерекше назар аударылуы қажет.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

Куәліктер пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің пішін үйлесімдерін басқару жоспарына сәйкес басқарылатынын көрсетуге тиіс.

11.2.4.3.12 ALC_CMC.4-12 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасын онда пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспарында көрсетілген пішін үйлесімін басқарудың болатынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс. Сонымен бірге, түрлендіруді басқару жоспарының қолданылатынын куәландыруды және барлық пішін үйлесімдерінің ALC_CMC.4.9C операциясының талаптарына сәйкес басқару жүйесінде сақталатынын белгілеу үшін пішін үйлесімдерін басқару жүйесі жұмысының шығыс деректерін зерттеу қажет болуы мүмкін. Үлгі ретінде пайдаланылатын шығыс деректердің пішін үйлесімі элементтеріне қол жеткізуге рұқсат беретін формалар немесе енгізілген өзгерістерді бақылау формалары болуы керек.

11.2.4.3.13 ALC_CMC.4-13 операциясы

Бағалаушы куәлікті пішін үйлесімін басқару жүйесінің пішін үйлесімін басқару жоспарына сәйкес жұмыс істейтіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы пішін үйлесімдерін басқаруға жататын және пішін үйлесімі элементіне (мысалы, жасау, түрлендіру, жою, бұрынғы нұсқасына қайтару) қолданылатын операциялардың барлық түрін қамтитын куәліктер үлгісін пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің процедураларын құжатталған процедураларға сәйкес орындалуын растау үшін таңдауға және зерттеуге тиіс. Бағалаушы куәліктің пішін үйлесімін басқару жоспарында осы

операциямен теңестірілетін барлық ақпаратты қамтитынын растауға тиіс. Куәліктерді зерттеу үшін пішін үйлесімін басқару жүйесінің пайдаланылатын құралдарына қол жеткізу қажет болуы мүмкін. Бағалаушы куәліктерді таңдауды жүргізе алады.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

Пішін үйлесімін басқару жүйесінің бұдан арғы дұрыс жұмысы және пішін үйлесімі элементтерін тиімді қостауға жүйені жетілдіруге жауапты персоналға сұраунама жүргізу арқылы кепілдік берілуі мүмкін. Сұраунама жүргізу мақсаты бағалаушының пішін үйлесімін басқару жүйесінің практикада қолданылуын терең түсінуі, сондай-ақ пішін үйлесімін басқару құжаттамасына сәйкес келетін пішін үйлесімін басқару процедураларының қолданылуын растау болып табылады. Осыған ұқсас сұраунамаларды құжатталған куәліктерді зерттеуге ауыстырудан гөрі, дұрысы, толықтыру керек екенін айтып кету қажет; егер құжатталған куәліктер талаптарды қанағаттандыратын болса, онда сұраунама жүргізіп қажеті жоқ. Алайда, пішін үйлесімін басқару жоспарының кең ауқымында кейбір аспектілер (мысалы, рөл және жауапкершілік) жоспарда және құжаттамада мүлде айқын суреттелмеуі ықтимал. Бұл айқындыққа сұраунама арқылы қол жеткізетін кезде үлгі бола алады.

Бағалаушы әзірлеу алаңына осы іс-шараларды растау үшін келуге тиіс.

Объектілерге бару жөніндегі нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

11.2.5 (ALC_CMC.5) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.2.5.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты әзірлеушінің ТОЕ және оларға ілеспе пішін үйлесімдері тармақтарын анық идентификациялағанын, сондай-ақ жүйе ТҚ пайдаланушының қателерін немесе ұқыпсыздығын аз сезетін етіп жасайтын автоматтандырылған құралдар арқылы осы тармақтардың түрленуін мұқият бақылауға мүмкін болатынын анықтау.

11.2.5.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

а) ҚТ;

б) тестілеу үшін таңдалған БО;

в) пішін үйлесімін басқару құжаттамасы.

11.2.5.3 Бағалаушының әрекеті ALC_CMC.5.1E

БО жеке нөмірмен таңбалануға тиіс.

11.2.5.3.1 ALC_CMC.5-1 операциясы

Бағалаушы бағалауға арналған объекті ретінде таңдалған БО жеке нөмірмен таңбаланғанына көз жеткізуге тиіс.

Бағалаушы БО ҚТ көрсетілетін жеке нөмірдің болатынына көзін жеткізуге тиіс. Нөмір нөмірленген пакет немесе операциялық БО экранына шығарылатын ақпарат тасымалдағыш немесе таңба арқылы алынуы мүмкін.

Аталған шаралар тұтынушының ОО анықтау мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін алдын ала қолданылады (мысалы, сатып алу немесе пайдалану сәтінде).

БО нөмірді оңай анықтауға болатын әдісті ұсынады. Мысалы, БО программалық қамтуы экранға қосылған сәтте нұсқа атауы мен нөмірін немесе Бастапқы деректерге жауап ретінде командалар желісін шығара алады. Техникалық қамтамасыз ету немесе құрамдас программалық қамту БО БО қалыпталған программалық бұйым құраушының шифры бойынша анықталуы мүмкін. Басқаша жағдайда, БО жеке нөмірі БО құралатын әрбір құрауыштың жеке нөмірлерінің қиыстыруын білдіруі мүмкін (мысалы, құрамдастырылған БО жағдайында).

11.2.5.3.2 ALC_CMC.5-2 операциясы

Бағалаушы БО жеке нөмірлерінің үйлесімділігін тексеруге тиіс.

Егер БО бір реттен артық таңбаланса, онда таңбалау бір-біріне қайшы келмеуге тиіс. Мысалы, БО бөлігі ретінде ұсынылатын таңбалау құжаттамасының бағаланған операциялық БО арақатынасын басқаруды белгілеу мүмкін болуы қажет.

Осылайша тұтынушылардың БО бағаланған нұсқасын сатып алғаны, осы нұсқаны орнатқаны және олардың БО пайдалану жөніндегі нұсқаудың дұрыс нұсқасын ҚТ сәйкес орнататыны туралы сенімділікпен қамтамасыз етіледі.

Бағалаушы сонымен қатар БО нөмірінің ҚТ салыстырылғанын растауға тиіс.

Егер осы операция құрамдастырылған БО қолданылатын болса, онда мынадай әрекеттер орындалуға тиіс. БО құрамдастырылған АТ жеке (құрауыш) нөмірмен таңбаланбайды, жеке құрауыштары ғана БО тиісті нөмірімен таңбаланады. Одан әрі БО АТ таңбалау талап етіледі, яғни, қосқан кезде және (немесе) пайдалану уақытында құрауыш нөмірмен.

Егер құрамдастырылған БО бағалау объектілерінің құрамдас құрауышы ретінде жеткізілген болса, онда БО жеткізілген бөлшектерінің құрауыш нөмірі болмайды. Алайда құрамдастырылған ҚТ БО құрауыш БО жеке нөмірі болмайды және құрамдастырылған БО құрайтын құрауыштарды тұтынушылардың оларда тиісті бөлшектер болатынын белгілейтін құрал бойынша анықтайды және тұтынушылар сол арқылы олардың қажетті элементтері болатынын анықтайды.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасы пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау үшін қолданылатын әдісті сипаттауға тиіс.

11.2.5.3.3 ALC_CMC.5-3 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі элементтерін идентификациялау әдісін онда пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау тәсілі сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралардың БО өмірлік циклі кезеңінде әрбір пішін үйлесімі элементтерінің мәртебесін қадағалау тәсілінің сипаттауы болуы керек.

Процедуралар пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің жоспарында немесе пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасында толық суреттелуге тиіс. Енгізілетін ақпаратта қамтылуы керек:

а) бір ғана пішін үйлесімі элементінің нұсқасын қадағалау мүмкін болатын әрбір пішін үйлесімі элементін идентификациялау әдісі;

б) пішін үйлесімі элементтерінің бірыңғай идентификаторды иелену әдісі және пішін үйлесімдерін басқару жүйесіне элементтерді енгізу әдісі;

в) пішін үйлесімі элементтерінің ауыстырылған нұсқасын анықтау үшін пайдаланылатын әдіс.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасы қабылдау процедураларының пішін үйлесімінің барлық элементтерінің өзгерісін балама және тиісті талдауын растауға тиіс.

11.2.5.3.4 ALC_CMC.5-4 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасын оның қабылдау процедураларының пішін үйлесімінің барлық элементтері өзгерістерінің балама және тиісті талдауын қарастыратын аспектіні растайтыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасында қабылдау процедураларын сақтаудың тиісті сападағы бөлшектердің ғана БО құрамына кіруіне ықпал ететіні барынша анық көрсетілуі керек.

Пішін үйлесімін басқару жүйесінде пішін үйлесімі элементтерін бірыңғай идентификациялау әдісі қолданылуға тиіс.

11.2.5.3.5 ALC_CMC.5-5 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі элементтерін элементтерді идентификациялаудың пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасына сәйкес өтетіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің барлық пішін үйлесімі элементтерін анықтайтынының кепілдігі пішін үйлесімі элементтерінің идентификаторын зерттеу барысында алынуы мүмкін. БО құрайтын пішін үйлесімі элементтері сияқты, әзірлеушінің бағалау куәлігі ретінде ұсынатын пішін үйлесімдері элементтерінің жобасы үшін де бағалаушы әрбір пішін үйлесімі элементінің пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің құжаттамасында сипатталған бірыңғай идентификациялау әдісімен салыстырылатын бірыңғай идентификаторы болатынын растайды.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесі пішін үйлесімдеріне авторластырылған өзгерістер ғана енгізілуі үшін, автоматтандырылған қауіпсіздік шараларын ұсынуға тиіс.

11.2.5.3.6 ALC_CMC.5-6 операциясы

11.2.4.3.5 ALC_CMC.4-5 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінде пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспарында сипатталған қол жеткізуді бақылау шараларын пішін үйлесімі элементтеріне авторластырылмаған қол жеткізуден сақтандыру шараларының тиімділігі туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс (ALC_CMC.5.12C салыстырыңыз).

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесіне қол жеткізуді бақылау шараларының тиімділігін анықтау үшін бірқатар әдістерді пайдалана алады. Мысалы, процедураларды айналып өту мүмкін еместігіне көз жеткізу үшін, бағалаушы қол жеткізуді бақылау шараларын айналып өтуге тырысуы керек. Бағалаушы ALC_CMC.5.16C бойынша талап етілетін пішін үйлесімін басқару жүйесінің шығыс деректерін, өндірілген процедураларын пайдалануы мүмкін. Бағалаушы сондай-ақ қол жеткізуді бағалау үшін қолданылатын шаралардың тиімділігі туралы қорытынды жасау үшін пішін үйлесімін басқару жүйесін көрсетуді қадағалауға тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жүйесі БО өндірісін автоматтандырылған құралдар арқылы қамтамасыз етуге тиіс.

11.2.5.3.7 ALC_CMC.5-7 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару бойынша жоспарды (ALC_CMC.5.12C салыстырыңыз) онда БО өндірісін қамтамасыз ету үшін тағайындалған автоматтандырылған процедуралардың болатынын тексеру үшін қарауға тиіс.

«Өндіріс» термині әзірлеуші соңғы тұтынушыға жіберу үшін қолданылатын әзірлеу сатысымен бірге БО алға бастыру үшін қабылдайтын процестерге қолданылатын термин.

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспарында автоматты өндірісті қамтамасыз ететін процедуралардың болатынын тексереді.

Төменде көрсетілгендер БО өндірісін қамтамасыз ететін автоматтандырылған құралдар үлгісі болып табылады:

- БО программалық қамтамасыз ету жағдайындағы «жасау керек» құралы (программалық қамтамасыз етудің әзірлеудің көптеген құралдарымен қатар ұсынылатын);

- БО аппараттық жабдықтау жағдайында бір-бірімен жалғануы мүмкін бөліктерді ғана құрамдастыруды автоматты түрде қамтамасыз ететін құрал (мысалы, штрихкодтар арқылы).

11.2.5.3.8 ALC_CMC.5-8 операциясы

Бағалаушы БО өндірісін қамтамасыз ету процедураларын олардың әзірлеу сатысында оның міндеттерін бейнелейтін БО өндіруін тиімді қамтамасыз ететіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Өндірісті қамтамасыз ету процедуралары жұмысқа енгізу процесінен бастап, соңғы БО өндіру үшін қандай құралдардың қажет екенін айқын

белгілеуі қажет. Нұсқауыштар, шартты белгілер және қажетті басқа құрауыштар ALC_TAT сипатталған.

Бағалаушы өндірісті қамтамасыз ету процедураларын қадағалаудың БО өндіруге арналған пішін үйлесімінің дұрыс элементтерін таңдауға ықпал ететінін анықтауға тиіс. Мысалы, БО программалық қамтамасыз ету құрастырушыға шығатын жерде әділ кодқа барлық ресурстық файлдар мен арақатынас кітапханаларын қосуды автоматты өндіру процедураларының кепілдігін тексеруге жатуы мүмкін. Бұдан басқа, процедуралар тарату параметрлері мен үйлесімді программалық құралдардың бірегей анықталғанына кепілдік беруге тиіс. БО аппараттық жабдықтау жағдайында осы операция автоматты өндіру процедураларының кепілдігін тексеруде тиісті бөліктердің бір-бірімен жалғанғандығының және барлық бөліктердің болуына кепілдік беретін автоматты процедураларды жасау кепілдігін тексеру болып табылады. Тұтынушы қондырғы үшін жеткізілген БО нұсқасының бір мәнді тәсілмен жүзеге асыруды ұсыну және ФҚ талаптарын ҚТ сипатталғандай іске асыратынына сенімді болуға тиіс.

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің БО өндіру қабілетінің болуы міндетті емес, бірақ адамдық фактормен байланысты қателер ықтималдығын төмендетуге ықпал ететін процесті сақтауы қажет.

Пішін үйлесімін басқару жүйесі пішін үйлесімі элементтерін пішін үйлесімін басқаруға қабылдауға жауапты тұлғаның оны әзірлеген адам болып табылмайтынына кепілдік беруге тиіс.

11.2.5.3.9 ALC_CMC.5-9 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесін жүйенің пішін үйлесімі элементтерін пішін үйлесімін басқаруға қабылдауға жауапты тұлғаның оны әзірлеген адам болып табылмайтынына кепілдік беретіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Қабылдау процедуралары пішін үйлесімі элементтерін қабылдауға жауапты тұлғаның деректерін қамтуға тиіс. Бағалаушы осы деректер бойынша пішін үйлесімі элементін кімнің әзірлегені, оны қабылдағаны үшін қандай да бір жауапкершілік жүктелетіні туралы фактіні анықтауға қабілетті болуы керек.

Пішін үйлесімдерін басқару жүйесі ОФҚ құрайтын пішін үйлесімі элементтерін анықтауға тиіс.

11.2.5.3.10 ALC_CMC.5-10 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесін оның ОФҚ құрайтын пішін үйлесімі элементтерін анықтайтыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

ОФҚ құрайтын пішін үйлесімі элементтерін анықтау жолдары басқару жүйесінің құжаттамасында сипатталуға тиіс. Бағалаушы элементтің барлық түрін қамтитын, атап айтқанда, ОФҚ болатын және ОФҚ болмайтын пішін

үйлесімі элементінің үлгісін іріктеуге және олардың пішін үйлесімін басқару жүйесімен жіктелгеніне көз жеткізуге тиіс.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А.2 қосымшасынан қараңыз, Үлгілерді Іріктеу.

Пішін үйлесімін басқару жүйесі бақылау ізіндегі дереккөз, күні мен уақытын қоса алғанда, БО автоматтандырылған құралдармен енгізілетін барлық өзгерістерді тексеруді сақтауға тиіс.

11.2.5.3.11 ALC_CMC.5-11 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесін оның бақылау ізіндегі дереккөз, күні мен уақытын қоса алғанда, БО автоматтандырылған құралдармен енгізілетін барлық өзгерістерді тексеруді сақтайтыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуі қажет.

Бағалаушы бақылау іздерінің үлгісін қарауға және оларда минимальды қажет ақпараттың болатынын тексеруге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жүйесі осы пішін үйлесімі элементінде өзгерістермен сөз болатын пішін үйлесімінің барлық элементтерін идентификациялауға арналған автоматтандырылған құралдарды ұсынуға тиіс.

11.2.5.3.12 ALC_CMC.5-12 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімдерін басқару жүйесін оның осы пішін үйлесімі элементінде өзгерістермен сөз болатын пішін үйлесімінің барлық элементтерін идентификациялауға арналған автоматтандырылған құралдарды ұсынатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Басқару жүйесінің құжаттамасында осы пішін үйлесімі элементіне енгізілген өзгерістермен сөз болатын элементтердің пішін үйлесімін басқару жүйесімен идентификациялау аспектілері сипатталуы керек. Бағалаушы мұндайда элементтердің барлық түрін ескере отырып, пішін үйлесімі элементінің үлгісін іріктеуге және олардың енгізілген өзгерістермен сөз болатын барлық элементті идентификациялайтынын анықтау үшін автоматтандырылған құралдарды қолдануға тиіс.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А.2 қосымшасынан қараңыз, Үлгілерді Іріктеу.

Басқару жүйесі БО өндірілетін жүзеге асыруды көрсететін нұсқаны анықтауға жарамды болуға тиіс.

11.2.5.3.13 ALC_CMC.5-13 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесін БО өндірілетін жүзеге асыруды көрсететін нұсқаны анықтауға қабілетті болу үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасында БО өндірілетін жүзеге асыруды көрсететін нұсқаны идентификациялау жолдары қамтылуға тиіс. Бағалаушы БО өндірісі үшін пайдаланылатын бөлшектер үлгісін іріктеп алуға және оның дұрыс нұсқада жүзеге асуын жүзеге асыруды тиісті

ұсынуды анықтау қабілетін белгілеу үшін пішін үйлесімін басқару жүйесін қолдануға тиіс.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А.2 қосымшасынан қараңыз, Үлгілерді Іріктеу.

Пішін үйлесімін басқару құжаттамасында пішін үйлесімін басқару жоспары болуы қажет.

11.2.5.3.14 ALC_СМС.5-14 операциясы

Бағалаушы ұсынылатын пішін үйлесімін басқару құжаттамасында пішін үйлесімін басқару жоспары болатынын тексеруге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жоспары біріктірілген құжатты білдіруге тиіс, бірақ мұндайда пішін үйлесімін басқару жоспарының түрлі бөліктерінің орналасуын сипаттайтын бірыңғай құжат жасау ұсынылады. Егер пішін үйлесімін басқару жоспары бірікпеген құжатты білдіретін болса, онда төмендегі операция тармағы құжаттың болжанатын мазмұны құрастырылуға тиіс бағытты көрсетеді.

Пішін үйлесімін басқару жоспарында БО жетілдіруге арналған пішін үйлесімін басқару жүйесін пайдалану жолдары суреттелуге тиіс.

11.2.5.3.15 ALC_СМС.5-15 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесін оның БО жетілдіруге арналған пішін үйлесімін басқару жүйесін пайдалану жолдарын сипаттайтыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімін басқару жоспары егер қабылдауға лайық болса, мынадай сипаттамаларды қамтиды:

а) пішін үйлесімін басқару процедураларына байланысты болатын БО жетілдіру бойынша іс-шаралар (мысалы, түрлендіру элементін жасау, түрлендіру немесе жою, резервтік көшірмелеу, архивтендіру);

б) пайдалануға рұқсат етілетін құралдар (түрлендіруді басқару құралдары, формалары);

в) түрлендіруді басқару құралдарын қолдану: түрлендіруді басқару жүйесін пайдаланушылардың БО бүтіндігін сақтау мақсатында құралдарды дұрыс қолдануы үшін білуі қажет бөлшектер;

г) өндірісті қамтамасыз ету процедуралары;

д) пішін үйлесімін басқару бақылауында болатын өзге объектілер (жетілдіру құрауыштары, құрал-сайман, бағалау орталары және т.с.с.);

е) тұлғалардың пішін үйлесімінің жеке элементтерімен орындайтын рөлдері мен жауапкершілігі (түрлі рөлдер пішін үйлесімі элементтерінің әрбір түрі үшін тағайындалады (мысалы, жобалық құжаттама немесе программалардың бастапқы мәтіндері));

ж) бастапқы деректер және пішін үйлесімдерін басқару үлгілерін жиынтықтау (мысалы, программалық басқару, интерфейссті бақылайтын жұмыстық топтарды өзгерту);

и) басқаруды өзгерістермен бірге сипаттау;

к) пішін үйлесімі элементтерінің өзгерісін авторластырылған тұлғалардың ғана жасауына кепілдік беру үшін қолданылатын процедуралар;

л) өзара сыйысудың пішін үйлесімі элементтері нәтижесінде туындамайтынын растайтын процедуралар;

м) процедураларды қолдану нәтижесінде өндірілетін куәліктер. Мысалы, пішін үйлесімін басқару жүйесі пішін үйлесімі элементін ауыстыру үшін, енгізілетін өзгерісті сипаттауды, өзгерістерді идентификациялау мүмкіндігін жазуы, пішін үйлесімінің өзгертілген элементтерін, мәртебесін (мысалы, күту немесе аяқтау) және өзгерістер күні мен уақытын идентификациялауы мүмкін. Осы жазба енгізілген өзгерістердің тексеру кодында немесе өзгерістерді енгізуді бақылау жазбасында тіркелуі мүмкін;

н) нұсқаны бақылау тәсілі немесе БО нұсқасын дербес кодтау (мысалы, операциялық жүйедегі қарастырылатын бастырманы шығару және олардың пайдаланылуын жүйелі қадағалау).

Пішін үйлесімін басқару жоспарында БО бөліктері ретінде элементтің түрленген немесе жаңартылған пішін үйлесімін қабылдау үшін қолданылатын процедуралар сипатталуы керек.

11.2.5.3.16 ALC_CMC.5-16 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жоспарын оның БО бөліктері ретінде элементтің түрленген немесе жаңартылған пішін үйлесімін қабылдау үшін қолданылатын процедураларды сипаттайтынын анықтау үшін зерттейді.

Пішін үйлесімін басқару жоспарында қабылдау процедураларын сипаттау қабылдау және қабылдау критерийлеріне жауапты тұлғалар немесе әзірлеушінің рөлін қамтуы қажет. Қабылдау уақытында туындауы мүмкін барлық оқиғаға назар аудару керек, атап айтқанда:

а) бірінші рет пішін үйлесімін басқару жүйесіне арналған элементті қабылдау, атап айтқанда, программалық қамтамасыз ету, программалық-аппараттық құралдар және БО басқа өндірушілердің аппараттық құралдарының құрауыштарын импликациялау (“шоғырлау”);

б) пішін үйлесімі элементтерін БО құрастырудың әрбір сатысында өмірлік циклдың келесі фазасына жылжыту (мысалы, модуль, ішкі жүйе, жүйе);

в) әр түрлі сынақ алаңдары арасында тасымалдаудан соң.

Куәліктерде пішін үйлесімінің барлық элементтерінің пішін үйлесімін басқару жүйесінде сақталатыны көрсетілуі керек.

11.2.5.3.17 ALC_CMC.5-17 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізбесінде көрсетілетін пішін үйлесімі элементтерінің пішін үйлесімін басқару жүйесінде сақталатынына көз жеткізуге тиіс.

Әзірленушінің қолданатын пішін үйлесімдерін басқару жүйесі БО бүтіндігін сақтауы керек. Бағалаушы пішін үйлесімдері парағына қосылатын пішін үйлесімі элементінің әрбір түрі үшін (мысалы, жобалық құжаттама

немесе программалардың бастапқы мәтіндері) пішін үйлесімдерін басқару жоспарында сипатталған процедуралармен өндірілетін куәліктер үлгісі болатынына көз жеткізуі қажет. Осы жағдайда үлгілерді іріктеу тәсілі түрлендіруді басқару элементтерін бақылауға арналған түрлендіруді басқару жүйесінде қолданылатын құрылымдау деңгейіне байланысты болады. Егер, мысалы, пішін үйлесімдері тізімінде программалардың бастапқы мәтіндерінің 10000 модулі көрсетілсе, онда үлгілерді іріктеу стратегиясы егер тізімде барлығы 5 немесе тіпті 1 модуль көрсетілетін жағдайда қолданылатыннан ерекшеленуге тиіс. Қателердің аз байқалуына қарағанда, пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің дұрыс жұмысына ерекше назар аударылуы қажет.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

Куәліктер пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің пішін үйлесімдерін басқару жоспарына сәйкес басқарылатынын көрсетуге тиіс.

11.2.5.3.18 ALC_CMC.5-18 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару жүйесінің құжаттамасын онда пішін үйлесімін басқару жүйесінің жоспарында көрсетілген пішін үйлесімін басқарудың болатынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс. Сонымен бірге, түрлендіруді басқару жоспарының қолданылатынын куәландыруды және барлық пішін үйлесімдерінің ALC_CMC.5.15C операциясының талаптарына сәйкес басқару жүйесінде сақталатынын белгілеу үшін пішін үйлесімдерін басқару жүйесі жұмысының шығыс деректерін зерттеу қажет болуы мүмкін. Үлгі ретінде пайдаланылатын шығыс деректердің пішін үйлесімі элементтеріне қол жеткізуге рұқсат беретін формалар немесе енгізілген өзгерістерді бақылау формалары болуы керек.

11.2.5.3.19 ALC_CMC.5-19 операциясы

Бағалаушы куәлікті пішін үйлесімін басқару жүйесінің пішін үйлесімін басқару жоспарына сәйкес жұмыс істейтіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы пішін үйлесімін басқару және қолданылу элементіне қатысты (мысалы, жасау, түрлендіру, жою, бұрынғы нұсқасына қайтару) қолданылатын операциялардың барлық түрін қамтитын куәліктер үлгісін пішін үйлесімдерін басқару жүйесінің процедураларын құжатталған процедураларға сәйкес орындалуын растау үшін таңдауға және зерттеуге тиіс. Бағалаушы куәліктің пішін үйлесімін басқару жоспарында осы операциямен теңестірілетін барлық ақпаратты қамтитынын растауға тиіс. Куәліктерді зерттеу үшін пішін үйлесімін басқару жүйесінің пайдаланылатын құралдарына қол жеткізу қажет болуы мүмкін. Бағалаушы куәліктерді таңдауды жүргізе алады.

Үлгілерді іріктеу бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

Пішін үйлесімін басқару жүйесінің бұдан арғы дұрыс жұмысы және пішін үйлесімі элементтерін тиімді қостауға жүйені жетілдіруге жауапты

персоналға сұраунама жүргізу арқылы кепілдік берілуі мүмкін. Сұраунама жүргізу мақсаты бағалаушының пішін үйлесімін басқару жүйесінің практикада қолданылуын терең түсінуі, сондай-ақ пішін үйлесімін басқару құжаттамасына сәйкес келетін пішін үйлесімін басқару процедураларының қолданылуын растау болып табылады. Осыған ұқсас сұраунамаларды құжатталған куәліктерді зерттеуге ауыстырудан гөрі, дұрысы, толықтыру керек екенін айтып кету қажет; егер құжатталған куәліктер талаптарды қанағаттандыратын болса, онда сұраунама жүргізіп қажеті жоқ. Алайда, пішін үйлесімін басқару жоспарының кең ауқымында кейбір аспектілер (мысалы, рөл және жауапкершілік) жоспарда және құжаттамада мүлде айқын суреттелмеуі ықтимал. Бұл айқындыққа сұраунама арқылы қол жеткізетін кезде үлгі бола алады.

Бағалаушы әзірлеу алаңына осы іс-шараларды растау үшін келуге тиіс.

Объектілерді аралау бойынша нұсқауды А.4 қосымшасынан қараңыз, Объектілерді аралау.

11.2.5.4 ALC_CMS.5.2E әрекеті

11.2.5.4.1 ALC_CMS.5-20 операциясы

Бағалаушы өндірісті қамтамасыз ету процедураларын процедураларды сақтаудың әзірлеушінің тестілеу үшін ұсынатын БО өндіру тәсілімен БО өндірісіне ықпал ететіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Егер БО шамалы программалық қамтамасыз етуді білдіретін болса, ал өндіріс құрастыру мен тіркелуден тұрса, онда бағалаушы өндірісті қамтамасыз ететін процедуралардың барабарлығын процедураларды олардың өздеріне қайта қолдану арқылы растай алады.

Егер өндіру процесі барынша күрделі (мысалы, смарт-карта), бірақ ендігі басталған болып табылатын болса, бағалаушы әзірлеу және тестілеу алаңында болған уақытында өндірісті қамтамасыз ету процедураларының қолданылғанын тексеруге тиіс. Ол өзінің қатысуымен жасалған БО көшірмесін тестерде пайдаланылатын үлгімен салыстыра алады.

Объектілерді аралау бойынша нұсқауды А.4 қосымшасынан қараңыз, Объектілерді аралау.

Басқаша жағдайда, бағалаушының қорытындысы әзірлеуші ұсынатын құжаттау куәліктеріне негізделген болуы керек.

Осы операция Жүзеге асыруды көрсету (ADV_IMP) бөліміне сәйкес жүргізілген бағалау әрекеттері тіркесінде орындалуы мүмкін.

11.3 Пішін үйлесімін басқарудың қолданылатын саласы (ALC_CMS)

11.3.1 (ALC_CMS.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.3.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің БО және бағалау куәлігіне қатысты пішін үйлесімін басқаруды жүргізетіні туралы қорытынды

жасау. Пішін үйлесімінің осы элементтері пішін үйлесімін басқару сипаттамаларына сәйкес бақыланады (ALC_CMC).

11.3.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) пішін үйлесімі парағы.

11.3.1.3 Бағалаушының әрекеті ALC_CMS.1.1E

Пішін үйлесімі тізімінде мыналар болуы керек: осы сияқты БО; және ТҚА талап ететін бағалау куәлігі.

11.3.1.3.1 ALC_CMS.1-1 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінде мынадай элементтер жиынының болатынына көз жеткізуге тиіс:

- а) осы сияқты БО;
- б) ҚТ ТҚА талап ететін бағалау куәлігі;

Пішін үйлесімі тізімі пішін үйлесімі элементтерін бір мәнді анықтауы керек.

11.3.1.3.2 ALC_CMS.1-2 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімін оның пішін үйлесімі элементтерін бір мәнді анықтайтынына көз жеткізу үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімі тізімінде әрбір элементтің пайдаланылатын нұсқасын бірыңғай анықтауға жеткілікті ақпарат болады (әдетте нұсқа нөмірі). Тізімді пайдалану бағалаушыға бағалау процесінде пішін үйлесімінің сенімді элементтері мен элементтердің сенімді нұсқаларының пайдаланғанына көз жеткізуге көмектеседі.

11.3.2 (ALC_CMS.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.3.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – БО, БО құрауыш бөліктері және бағалау куәлігінің пішін үйлесімі тізімінде қамтылғанын анықтау. Пішін үйлесімінің осы элементтері пішін үйлесімін басқару сипаттамаларына сәйкес бақыланады (ALC_CMC).

11.3.2.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) пішін үйлесімдері тізімі.

11.3.2.3 ALC_CMS.2.1E әрекеті

Пішін үйлесімі тізімінде мыналар болуы керек: осы сияқты БО; және ТҚА талап ететін бағалау куәлігі; және БО құрауыш бөліктері.

11.3.2.3.1 ALC_CMS.2-1 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімдері тізімінде мынадай элементтердің болатынын тексеруі керек:

- а) БО;
- б) БО құрауыш бөліктері;

в) ТҚА талап ететін бағалау куәлігі.

Пішін үйлесімі тізімі пішін үйлесімі элементтерін бір мәнді анықтауы керек.

11.3.2.3.2 ALC_CMS.2-2 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімін оның пішін үйлесімінің әрбір элементін бір мәнді анықтайтыны туралы қорытынды беру үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімі тізімінде әрбір элементтің пайдаланылатын нұсқасын бірыңғай анықтауға жеткілікті ақпарат болады (әдетте нұсқа нөмірі). Тізімді пайдалану бағалаушыға бағалау процесінде пішін үйлесімінің сенімді элементтері мен элементтердің сенімді нұсқаларының пайдаланғанына көз жеткізуге көмектеседі.

Пішін үйлесімі тізімінде ОФҚ қатысы болатын әрбір элементті әзірлеуші көрсетілуге тиіс.

11.3.2.3.3 ALC_CMS.2-3 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінде ОФҚ қатысы болатын әрбір элементті әзірлеуші көрсетілгенін белгілеуге тиіс. Егер бір әзірлеуші ғана БО жасауға қатысқан болса, онда осы ереженің күші болмайды және ертерек қанағаттандырылған болып саналады.

11.3.3 (ALC_CMS.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.3.3.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – БО, БО құрауыш бөліктері және бағалау куәлігінің пішін үйлесімі тізімінде қамтылғанын анықтау. Пішін үйлесімінің осы элементтері пішін үйлесімін басқару сипаттамаларына сәйкес бақыланады (ALC_CMS).

11.3.3.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) пішін үйлесімдерінің тізімі.

11.3.3.3 ALC_CMS.3.1Е әрекеті

Пішін үйлесімдері тізімінде мыналар қамтылуы қажет: БО; ТҚА талап ететін бағалау куәлігі; БО құрауыш бөліктері және жүзеге асыруды көрсету.

11.3.3.3.1 ALC_CMS.3-1 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінде мынадай элементтердің болатынын тексеруге тиіс:

- а) БО;
- б) БО құрауыш бөліктері;
- в) БО алғашқы таныстыруды көрсету;
- г) ҚТ талап ететін ТҚА бағалау куәлігі.

Пішін үйлесімдері тізімінде пішін үйлесімі элементтері бір мәнді анықталуы керек.

11.3.3.3. ALC_CMS.3-22 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімін оның пішін үйлесімінің әрбір элементін бір мәнді анықтайтыны туралы қорытынды беру үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімі тізімінде әрбір элементтің пайдаланылатын нұсқасын бірыңғай анықтауға жеткілікті ақпарат болады (әдетте нұсқа нөмірі). Тізімді пайдалану бағалаушыға бағалау процесінде пішін үйлесімінің сенімді элементтері мен элементтердің сенімді нұсқаларының пайдаланғанына көз жеткізуге көмектеседі.

Пішін үйлесімі тізімінде ОФҚ қатысы болатын әрбір элементті әзірлеуші көрсетілуге тиіс.

11.3.3.3.3 ALC_CMS.3-3 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінде ОФҚ қатысы болатын әрбір элементті әзірлеуші көрсетілгені туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Егер бір өндіруші ғана БО жасауға қатысқан болса, онда осы ереженің күші болмайды және ертерек қанағаттандырылған болып саналады.

11.3.4 (ALC_CMS.4) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.3.4.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – пішін үйлесімі тізіміне БО, БО құрауыш бөліктері қамтылғаны туралы тұжырым жасау, БО алғашқы таныстыруды, қауіпсіздік кемшілігін және бағалау куәлігін ұсыну.

Пішін үйлесімінің осы элементтері БО сипаттамаларына сәйкес бақыланады (ALC_CMS).

11.3.4.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) пішін үйлесімдерінің тізімі.

11.3.4.3 ALC_CMS.4.1Е әрекеті

Пішін үйлесімі тізімі мыналарды қамтуы керек: БО; ТҚА талап ететін бағалау куәлігі; БО құрауыш бөліктері; алғашқы таныстыруды көрсету; қауіпсіздік кемшіліктері туралы есептер және идентификациялау мәртебесі.

11.3.4.3.1 ALC_CMS.4-1 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінде мынадай элементтердің болатынын тексеруге тиіс:

- а) БО;
- б) БО құрауыш бөліктері;
- в) БО алғашқы таныстыруды көрсету;
- г) ҚТ талап ететін ТҚА бағалау куәлігі;
- д) алғашқы таныстыруға қатысты байқалған қауіпсіздік кемшіліктері бөліктерінің жазбасы үшін пайдаланылатын құжаттама (мысалы,

әзірлеушінің қателер деректері базасынан алынған статус қателері туралы есептер).

Пішін үйлесімдері тізімінде пішін үйлесімі элементтері бір мәнді анықталуы керек.

11.3.4.3.2 ALC_CMS.4-2 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінің оның пішін үйлесімі элементтерін бір мәнді анықтайтынына көз жеткізуге тиіс.

Пішін үйлесімі тізімінде әрбір элементтің пайдаланылатын нұсқасын бірыңғай анықтауға жеткілікті ақпарат болады (әдетте нұсқа нөмірі). Тізімді пайдалану бағалаушыға бағалау процесінде пішін үйлесімінің сенімді элементтері мен элементтердің сенімді нұсқаларының пайдаланғанына көз жеткізуге көмектеседі.

ИСО/МЭК 15408-3 ALC_CMS.4.3C: Пішін үйлесімі тізімінде ОФҚ қатысы болатын әрбір элементті әзірлеуші көрсетілуге тиіс.

11.3.4.3.3 ALC_CMS.4-3 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінде ОФҚ қатысы болатын әрбір элементті әзірлеуші көрсетілгенін белгілеуге тиіс.

Егер бір әзірлеуші ғана БО жасауға қатысқан болса, онда осы ереженің күші болмайды және ертерек қанағаттандырылған болып саналады.

11.3.5 (ALC_CMS.5) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.3.5.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – пішін үйлесімі тізіміне БО, БО құрауыш бөліктері қамтылғаны туралы тұжырым жасау, БО алғашқы таныстыруды, қауіпсіздік кемшілігін, әзірлеу құралдары мен тиісті ақпаратты және бағалау куәлігін ұсыну.

Пішін үйлесімінің осы элементтері БО сипаттамаларына сәйкес бақыланады ОО (ALC_CMS).

11.3.5.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) пішін үйлесімдерінің тізімі.

11.3.5.3 ALC_CMS.5.1E операциясы

Пішін үйлесімі тізімі мыналарды қамтуы керек: БО; ТҚА талап ететін бағалау куәлігі; БО құрауыш бөліктері; алғашқы таныстыруды көрсету; қауіпсіздік кемшіліктері туралы есептер және идентификациялау мәртебесі; және әзірлеу құралдары мен тиісті ақпарат.

11.3.5.3.1 ALC_CMS.5-1 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінде мынадай элементтердің болатынын тексеруге тиіс:

- а) БО;
- б) БО құрауыш бөліктері;
- в) БО алғашқы таныстыруды көрсету;

г) ҚТ талап етілетін ТҚА бағалау куәлігі;

д) алғашқы таныстыруға қатысты байқалған қауіпсіздік кемшіліктері бөліктерінің жазбасы үшін пайдаланылатын құжаттама (мысалы, әзірлеушінің қателер деректері базасынан алынған статус қателері туралы есептер).

е) әрбір құрал және тиісті құжаттама атауы, нұсқасы, пішін үйлесімі мен рөлін қоса алғанда, БО әзірлеу және өндіру кезінде пайдаланылатын барлық әзірлеу құралдары (егер қажет болса, тестілік программалық қамтамасыз етуді қоса алғанда).

БО программалық қамтамасыз ету жағдайында «әзірлеу құралдары» әдетте программалау тілін және құрастыру программаларын білдіреді, ал «тиісті құжаттар» техникалық қамтамасыз етуді әзірлеу тілі, ұқсас модельдеу құралдары және құрау аспаптары, құрауыштар болуы мүмкін, сондай-ақ «тиісті құжаттамада» құрастыру параметрлері қамтылуы мүмкін.

Пішін үйлесімдері тізімінде пішін үйлесімі элементтері бір мәнді анықталуы керек.

11.3.5.3.2 ALC_CMS.5-2 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімдері тізімін тізімнің пішін үйлесімінің әрбір элементінің бірегей идентификаторы болып табылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Пішін үйлесімі тізімінде әрбір элементтің пайдаланылатын нұсқасын бірыңғай анықтауға жеткілікті ақпарат болады (әдетте нұсқа нөмірі). Тізімді пайдалану бағалаушыға бағалау процесінде пішін үйлесімінің сенімді элементтері мен элементтердің сенімді нұсқаларының пайдаланғанына көз жеткізуге көмектеседі.

Пішін үйлесімі тізімінде ОФҚ қатысы болатын әрбір элементті әзірлеуші көрсетілуге тиіс.

11.3.5.3.3 ALC_CMS.5-3 операциясы

Бағалаушы пішін үйлесімі тізімінде ОФҚ қатысы болатын әрбір элементті әзірлеуші көрсетілгені туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Егер бір өндіруші ғана БО жасауға қатысқан болса, онда осы ереженің күші болмайды және ертерек қанағаттандырылған болып саналады.

11.4 Жеткізу (ALC_DEL)

11.4.1 (ALC_DEL.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.4.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – пайдалану объектілері бойынша БО тарату кезінде қауіпсіздікті сақтау үшін қолданылатын барлық процедуралардың жеткізу құжаттамасында сипатталғаны туралы қорытынды жасау.

11.4.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) пішін үйлесімдерінің тізімі.

11.4.1.3 ALC_DEL.1.1E әрекеті

Жеткізу құжаттамасында БО немесе пайдалану объектілері бойынша оның құрауыштарының қауіпсіздігін сақтау үшін қажетті барлық процедуралар сипатталуға тиіс.

11.4.1.3.1 ALC_DEL.1-1 операциясы

Бағалаушы жеткізу құжаттамасын онда БО немесе пайдалану объектілері бойынша оның құрауыштарының қауіпсіздігін сақтау үшін қажетті барлық процедуралар сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Жеткізу құжаттамасында БО қауіпсіздігін қамтамасыз ету және БО немесе оның құрауыш бөліктерін жіберу уақытында идентификациялауды анықтау үшін тиісті процедуралар сипатталуы керек.

Жеткізу құжаттамасы жалпы алғанда БО жатады, бірақ БО түрлі бөліктеріне арналған әр түрлі процедураларды болжауы мүмкін.

Жеткізу процедураларын өндіру ортасынан бастап орнату ортасына дейінгі барлық жеткізу сатысында қолдану керек (мысалы, буып-түю, сақтау және тарату кезінде).

Буып-түю және жеткізудің стандарттық коммерциялық практикасы қабылдауға лайық болуы мүмкін.

Ол икемді үлдірге буып-түю, мөрмен бекітілген қауіпсіздік таспасын немесе конвертті қолдануды қарастырады. Жеткізу құжаттамасында жеке көшірмелерді тарату сияқты (мысалы, жалпы қолданыстағы пошта немесе жеке жеткізу қызметі), электронды түрде (мысалы, электронды пошта немесе Ғаламтор арқылы) таратуға арналған процедураларды келтіру керек.

Криптографиялық бақылау сомасы немесе электронды қолтаңбаны әзірлеуші заңсыз ашу немесе енуді қадағалауға кепілдік беру мақсатында пайдалануы мүмкін. Заңсыз ашудан қорғау мөрі құпиялылықтың бұзылғанын көрсетеді.

БО программалық қамтамасыз ету жағдайында құпиялылыққа кодтауды қолдану арқылы кепілдік берілуі ықтимал. Қол жеткізу мәні болатын жерде қауіпсіз жеткізу талап етілуге тиіс.

«Қауіпсіздікті қажетті қолдау» терминін түсіндірген кезде ескеру талап етіледі:

- БО табиғаты (мысалы, оның программалық немесе аппараттық болып табылатыны);

- Осал жерлерді бағалаудың таңдалған деңгей арқылы БО ұсынылатын қорғау деңгейі. Егер БО оны пайдалану ортасында белгілі бір әлеуетті шабуылдарға қарсы тұруы қажет болса, онда осы аспекті БО жеткізуде

ескерілуге тиіс. Бағалаушы жеткізу әзірлеудің қалған қауіпсіз процеске қатысы бойынша анық әлсіз болып табылмайтын кезде таңдалған тәсілдің теңгерімдігі туралы қорытынды жасауы керек;

- ҚТ болатын қауіпсіздікті ұсыну мақсаттары. Бүтіндікке арналған акцент қисынды, себебі бүтіндіктің БО жеткізу үшін қашанда мәні зор. Құпиялылық және қол жеткізу мәні болатын жерде оларды осы операцияда ескеру қажет.

11.4.1.4 Бағалаушы әрекетін түспалдау. ALC_DEL.1-2 операциясы

Әзірлеуші жеткізу процедураларын пайдалануы керек. Бағалаушы жеткізу процедураларын қолдану туралы қорытынды жасау үшін, жеткізу процесінің аспектілерін зерттеуге тиіс.

Бағалаушының жеткізу процедурасының қолданылуын тексеру үшін қолданатын тәсілі БО табиғатына және жеткізу процесінің өзіне байланысты болады. Процедураларды зерттеуге қосымша, бағалаушы тікелей оларды нақты қолдануда белгілі бір сенімділікке ие болуы керек. Кейбір ықтимал тәсілдер төменде берілген.

а) процедуралардың практикалық түрде қолданылуын байқауға болатын жердегі тарату объектісіне (объектілер) бару;

б) БО кейбір жеткізу сатысында немесе пайдалану объектісінде зерттеу (мысалы, қол сұғудан қорғауға арналған мөрдің болуын тексеру);

в) бағалаушының әдеттегі арналар бойынша БО алуы кезінде процестің практикалық орындалуын қадағалауы;

г) соңғы пайдаланушылардан оларға БО қалай жеткізілгенін сұрау.

Объектілерді аралау бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

Бағалаушы жеткізу процедураларының қолданылуы туралы қорытынды жасау үшін жеткізу процесінің аспектілерін зерттеуге тиіс.

Бағалаушының жеткізу процедурасының қолданылуын тексеру үшін қолданатын тәсілі БО табиғатына және жеткізу процесінің өзіне байланысты болады. Процедураларды зерттеуге қосымша, бағалаушы тікелей оларды нақты қолдануда белгілі бір сенімділікке ие болуы керек. Кейбір ықтимал тәсілдер төменде берілген.

а) процедуралардың практикалық түрде қолданылуын байқауға болатын жердегі тарату объектісіне (объектілер) бару;

б) БО кейбір жеткізу сатысында немесе пайдалану объектісінде зерттеу (мысалы, қол сұғудан қорғауға арналған мөрдің болуын тексеру);

в) бағалаушының әдеттегі арналар бойынша БО алуы кезінде процестің практикалық орындалуын қадағалауы;

г) соңғы пайдаланушылардан оларға БО қалай жеткізілгенін сұрау.

Объектілерді аралау бойынша нұсқауды А қосымшасынан қараңыз.

Жаңа ғана дайындалған БО үшін жеткізу процедураларын әлі өңдеу қажет болуы мүмкін. Осындай жағдайда бағалаушы алдағы тұрған жеткізулерді орындау үшін тиісті процедуралар мен құралдар болатынына

және жұмысқа тартылатын барлық персоналдың өз міндеттерін білетініне көз жеткізуге тура келеді. Бағалаушы егер бұл практикалық түрде мүмкін болса, «сынаудан өткізуді» сұрата алады. Егер әзірлеуші басқа ұқсас өнімдерді өндіретін болса, онда сенімге ие болу үшін оларды қолдану кезіндегі процедураларды зерттеу пайдалы болуы мүмкін.

11.5 Әзірлеме қауіпсіздігін қамтамасыз ету (ALC_DVS)

11.5.1 (ALC_DVS.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.5.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – БО жобасының құпиялылығы мен бүтіндігі және жүзеге асыруды қамтамасыз ету үшін әзірлеу ортасында қауіпсіздікті бақылау шаралары мен құралдарының жеткілікті болып табылатыны туралы қорытынды жасау. Бұл БО қауіпсіз пайдаланудың орнын төмендетпеді қамтамасыз ету үшін қажет.

11.5.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау куәлігі болып табылады:

а) ҚТ;

б) әзірлеменің қауіпсіздігі жөніндегі құжаттама.

Бұдан басқа, бағалаушыға қауіпсіздікті бақылау шаралары мен құралдарының толық анықталғаны және оларды қолданатыны туралы қорытынды жасау үшін басқа жеткізулерді зерттеу қажет болуы ықтимал. Атап айтқанда, бағалаушыға УК бойынша әзірлеушінің құжаттамасын зерттеу қажет болуы мүмкін (ALC_CMC.4 қызметінің ішкі түрінің бастапқы деректері, «Өндірісті және қабылдау процедураларын қамтамасыз ету» және (ALC_CMS.4) қызметінің ішкі түрінің бастапқы деректері «Пішін үйлесімін басқару қателерін қадағалау»). Сонымен қатар процедуралардың қолданатыны туралы куәлік талап етіледі.

11.5.1.3 ALC_DVS.1.1E әрекеті

Әзірлеменің қауіпсіздігі жөніндегі құжаттамада әзірлеушілер персоналына қатысты физикалық, процедуралық және БО жобасының құпиялылығы мен бүтіндігін қорғау және жүзеге асыру үшін қажетті қауіпсіздік шараларын әзірлеу ортасында пайдаланылатын өзге де қауіпсіздік шаралары толық сипатталуға тиіс.

11.5.1.3.1 ALC_DVS.1-1 операциясы

Бағалаушы әзірлеменің қауіпсіздігі жөніндегі құжаттаманы онда БО жобасының құпиялылығы мен бүтіндігін қорғау және жүзеге асыру үшін қажетті қауіпсіздік шараларын әзірлеу ортасында пайдаланылатын өзге де қауіпсіздік шаралары толық сипатталатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы қажетті қорғау туралы қорытынды жасау кезінде, әсіресе, қауіпсіз ұйымдастыру саясаты және болжамдар, қатерлер туралы ҚТ бөлімдерінен бірінші кезекте ҚТ қандай ақпарат қажет екенін анықтайды,

дегенмен мұндай ақпарат анық түрде ұсынылмауы да мүмкін. ҚТ ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын баяндау сондай-ақ осыған қатысты пайдалы болуы мүмкін.

Егер ҚТ осындай ақпарат анық түрде болатын болса, бағалаушы БО үшін болжанған ортаны қарастыруға сүйене отырып, қажетті шаралар туралы шешім қабылдауға мәжбүр болады. Әзірлеушінің шаралары жеткіліксіз болып танылатын жағдайларда пайдалану үшін әлеуетті жарамды осалдықтарды бағалау үшін анық және қатаң негіздеме ұсынылуға тиіс.

Бағалаушы құжаттаманы зерттеген кезде қауіпсіздік шараларының мынадай типтері қарастырылады:

а) физикалық, мысалы, БО әзірлеу ортасына рұқсат етілмейтін қол жеткізу болдырмас үшін қолданылатын физикалық қол жеткізуді басқару құралдары (жұмыс уақытында және басқа уақытта);

б) процедуралық, мысалы, мыналарға таралатын:

- әзірлеу ортасына немесе әзірлеу жабдығы сияқты ортаның нақты объектілеріне қол жеткізуді көрсету;

- әзірлеушілер құрамынан оларды шығарған кезде тұлғалардың қол жеткізу құқығын жою;

- әзірлеу ортасынан сұралған материалды беру;

- әзірлеу ортасының келушілерін қарсы алу және еріп жүру;

- қауіпсіздік шараларын үздіксіз қолдану және қауіпсіздіктің бұзылуын байқауды қамтамасыз ету бойынша рөлдер мен міндеттер;

в) әзірлеушілер персоналына қатысты, мысалы, жұмысқа қабылданатындардың сеніміне ие болатындығын анықтауға мүмкіндік беретін бақылау немесе тексеру құралдары

г) өзге қауіпсіздік шаралары, мысалы, әзірлеме жабдығын қисынды қорғау құралдары.

Әзірлеме қауіпсіздігі жөніндегі құжаттамада әзірлеу орны көрсетілуге және әзірлеу орнының әрқайсысында қолданылатын қауіпсіздік шараларымен бірге орындалатын жұмыстар түрі сипатталуға тиіс. Мысалы, әзірлеу бір ғимараттың ішіндегі бірнеше өндірістік үй-жайда, бір аумақта орналасқан бірнеше ғимаратта немесе бірнеше түрлі орындарда өтуі мүмкін. Әзірлеуге бұл қолданылатын кезде, БО көбейту сияқты міндетті жатқызады. Осы операция ADO_DEL болатын операцияны жиі жаппауы керек, бірақ бағалаушы барлық аспектілердің сол немесе басқа қызметтің ішкі түрінде қамтылғанына көз жеткізуі қажет. Одан басқа, әзірлеу қауіпсіздігі жөніндегі құжаттамада олардың талап етілетін бастапқы деректер мен шығыс нәтижелерді орындау тұрғысынан алғанда түрлі әзірлеу аспектілеріне қолданылуы мүмкін әр түрлі қауіпсіздік шаралары суреттелуге тиіс. Мысалы, түрлі процедуралар БО түрлі бөліктерін әзірлеуге немесе әзірлеу процесінің әр түрлі сатыларына қолданылуы мүмкін.

11.5.1.3.2 ALC_DVS.1-2 операциясы

Бағалаушы қолданылатын қауіпсіздік шараларының жеткіліктілігі туралы қорытынды жасау үшін, әзірлеу кезінде құпиялылық пен бүтіндікті қамтамасыз ету саясатын зерттеуге тиіс.

Олар басқару саясатын мыналармен қамтиды:

а) БО әзірлеуге қатысты қандай ақпараттың құпиялылығын сақтау қажеттігі және осындай материалдарға әзірлеушілер персоналының қайсысына қол жеткізуге рұқсат берілгені;

б) қандай материалдар БО бүтіндігін сақтау үшін рұқсат етілмеген түрлендіруден қорғалуға тиіс және осындай материалдарға әзірлеушілер персоналының қайсысына қол жеткізуге рұқсат берілгені.

Бағалаушы әзірлеу қауіпсіздігі жөніндегі құжаттамада осы саясаттың суреттелгені, қолданылатын қауіпсіздік шараларының саясатпен үйлесімділігі, олардың жеткілікті түрде толық болып табылатындығы туралы қорытынды жасауы керек.

Пішін үйлесімін басқару процедурасының БО бүтіндігін қорғауға ықпал ететінін айтып кету керек және бағалаушы (ALC_CMC) қызметінің ішкі түрі шеңберінде өткізілетін операциялармен болатын жартылай аражабынды болдырмауға тиіс. Мысалы, УК құжаттамасында әзірлеу ортасына рұқсат берілетін және БО түрлендіруі мүмкін тұлғалар рөлін бақылау үшін қажетті қауіпсіздік шаралары сипатталуы мүмкін.

(ALC_CMC) талаптары тіркелетін кезде, қажетті шараларды ғана ұйғаратын ALC_DVS талаптары БО типіне және ҚТ «Қауіпсіздік ортасы» бөлімінде ұсынылуы мүмкін ақпаратқа байланысты болады. Мысалы, ҚТ БО әзірлеушілерінің персоналында рұқсат формасының болуы талап етілетін ұйымның қауіпсіздік саясатын идентификациялай алады. Онда бағалаушыға қызметтің осы ішкі түрін орындау барысында осындай саясаттың қолданылғаны туралы қорытынды жасауға тура келеді.

11.5.1.4 ALC_DVS.1.2E әрекеті

11.5.1.4.1 ALC_DVS.1-3 операциясы

Бағалаушы әзірлеу қауіпсіздігі жөніндегі құжаттаманы және онымен байланысты куәліктерді қауіпсіздік шаралары қолданылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Осы операцияда бағалаушыдан әзірлеу қауіпсіздігі жөніндегі құжаттамада суреттелетін қауіпсіздік шараларының БО бүтіндігі және онымен байланысты құжаттаманың құпиялылығы бірдей қорғалатыны туралы қорытынды жасау талап етіледі. Мысалы, осы қорытынды ұсынылатын құжаттық куәліктерді зерттеу нәтижелері бойынша жасалуы мүмкін. Құжаттық куәліктерді әзірлеу ортасымен тікелей танысумен толықтыру керек. Әзірлеу ортасымен тікелей танысу бағалаушыға мынадай мүмкіндік береді:

а) қауіпсіздік шараларының қолданылуын қадағалау (мысалы, физикалық шаралар);

б) процедураларды қолданудың құжаттық куәліктерін зерттеу;

в) әзірлеушілер персоналымен интервью жүргізу арқылы олардың әзірлеу қауіпсіздік саясаты мен процедураларын, сондай-ақ өз міндеттерін қаншалықты білетінін тексеру.

Объектіге бару қолданылатын шараларға сенімділік танытатын пайдалы тәсіл болып табылады. Оған барудан бас тарту шешімін сертификаттау жөніндегі органмен кеңесуден соң қабылдау керек.

Объектілерді аралау бойынша нұсқауды А.4 ішкі бөлімінен қараңыз, Объектілерді аралау.

11.5.2 (ALC_DVS.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.5.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – БО жобасының құпиялылығы мен бүтіндігі және жүзеге асыруды қамтамасыз ету үшін әзірлеу ортасында қауіпсіздікті бақылау шаралары мен құралдарының жеткілікті болып табылатыны туралы қорытынды жасау. Бұл БО қауіпсіз пайдаланудың орнын төмендетпеді қамтамасыз ету үшін қажет.

Одан басқа, шаралардың барабарлығы расталуы қажет.

11.5.2.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау куәлігі болып табылады:

а) ҚТ;

б) әзірлеменің қауіпсіздігі жөніндегі құжаттама.

Бұдан басқа, бағалаушыға қауіпсіздікті бақылау шаралары мен құралдарының толық анықталғаны және оларды қолданатыны туралы қорытынды жасау үшін басқа жеткізулерді зерттеу қажет болуы ықтимал. Атап айтқанда, бағалаушыға УК бойынша әзірлеушінің құжаттамасын зерттеу қажет болуы мүмкін (АСМ_УКС.4 қызметінің ішкі түрінің бастапқы деректері, «Өндірісті және қабылдау процедураларын қамтамасыз ету» және (АСМ_SCP.2) қызметінің ішкі түрінің бастапқы деректері «Пішін үйлесімін басқару қателерін қадағалау»). Сонымен қатар процедуралардың қолданатыны туралы куәлік талап етіледі.

11.5.2.3 ALC_DVS.2.1Е әрекеті

Әзірлеменің қауіпсіздігі жөніндегі құжаттамада әзірлеушілер персоналына қатысты физикалық, процедуралық және БО жобасының құпиялылығы мен бүтіндігін қорғау және жүзеге асыру үшін қажетті қауіпсіздік шараларын әзірлеу ортасында пайдаланылатын өзге де қауіпсіздік шаралары толық сипатталуға тиіс.

11.5.2.3.1 ALC_DVS.2-1 әрекеті

Бағалаушы әзірлеменің қауіпсіздігі жөніндегі құжаттаманы онда БО жобасының құпиялылығы мен бүтіндігін қорғау және жүзеге асыру үшін қажетті қауіпсіздік шараларын әзірлеу ортасында пайдаланылатын өзге де

қауіпсіздік шаралары толық сипатталатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушы қажетті қорғау туралы қорытынды жасау кезінде, әсіресе, қауіпсіз ұйымдастыру саясаты және болжамдар, қатерлер туралы ҚТ бөлімдерінен бірінші кезекте ҚТ қандай ақпарат қажет екенін анықтайды, дегенмен мұндай ақпарат анық түрде ұсынылмауы да мүмкін. ҚТ ортаға арналған қауіпсіздік мақсаттарын баяндау сондай-ақ осыған қатысты пайдалы болуы мүмкін.

Егер ҚТ осындай ақпарат анық түрде болатын болса, бағалаушы БО үшін болжанған ортаны қарастыруға сүйене отырып, қажетті шаралар туралы шешім қабылдауға мәжбүр болады. Әзірлеушінің шаралары жеткіліксіз болып танылатын жағдайларда пайдалану үшін әлеуетті жарамды осалдықтарды бағалау үшін анық және қатаң негіздеме ұсынылуға тиіс.

Бағалаушы құжаттаманы зерттеген кезде қауіпсіздік шараларының мынадай типтері қарастырылады:

а) физикалық, мысалы, БО әзірлеу ортасына рұқсат етілмейтін қол жеткізу болдырмас үшін қолданылатын физикалық қол жеткізуді басқару құралдары (жұмыс уақытында және басқа уақытта);

б) процедуралық, мысалы, мыналарға таралатын:

- әзірлеу ортасына немесе әзірлеу жабдығы сияқты ортаның нақты объектілеріне қол жеткізуді көрсету;

- әзірлеушілер құрамынан оларды шығарған кезде тұлғалардың қол жеткізу құқығын жою;

- әзірлеу ортасынан сұралған материалды беру;

- әзірлеу ортасының келушілерін қарсы алу және еріп жүру;

- қауіпсіздік шараларын үздіксіз қолдану және қауіпсіздіктің бұзылуын байқауды қамтамасыз ету бойынша рөлдер мен міндеттер;

в) әзірлеушілер персоналына қатысты, мысалы, жұмысқа қабылданатындардың сеніміне ие болатындығын анықтауға мүмкіндік беретін бақылау немесе тексеру құралдары

г) өзге қауіпсіздік шаралары, мысалы, әзірлеме жабдығын қисынды қорғау құралдары.

Әзірлеме қауіпсіздігі жөнінені құжаттамада әзірлеу орны көрсетілуге және әзірлеу орнының әрқайсысында қолданылатын қауіпсіздік шараларымен бірге орындалатын жұмыстар түрі сипатталуға тиіс. Мысалы, әзірлеу бір ғимараттың ішіндегі бірнеше өндірістік үй-жайда, бір аумақта орналасқан бірнеше ғимаратта немесе бірнеше түрлі орындарда өтуі мүмкін.

БО немесе аяқталмаған БО бөліктерін әзірлеу алаңдары арасында тасымалдау соңғы пайдаланушыға аяқталмаған БО жеткізу Жеткізу (ALC_DEL) бөліміне қатысты болатын уақытта Әзірлеу қауіпсіздігі (ALC_DVS) бөлімінде суреттеледі. Әзірлеу БО өндірісін қамтиды

Әзірлеу қауіпсіздігі құжаттамасы қауіпсіздік шараларының әзірлеу

кезінде БО құпиялылығы мен бүтіндігін сақтау үшін жеткілікті қорғау деңгейін қамтамасыз ететінін растауға тиіс.

11.5.2.3.2 ALC_DVS.2-2 операциясы

Бағалаушы әзірлеу қауіпсіздігі жөніндегі құжаттаманы әзірлеу кезінде БО құпиялылығы мен бүтіндігін сақтау үшін қауіпсіздік шараларына ұсынылатын қажетті қорғау деңгейіне тиісті растау берілгені туралы қорытынды жасау үшін тексеруге тиіс. БО және оған қатысты болатын ақпаратқа жасалатын шабуылдың түрлі құрылымы болатыны және түрлі аяқтау сатыларына жататыны болжанатындықтан, шаралар мен процедуралар шабуылды болдырмайтын және олардың қарқынын төмендететін тиісті деңгейде болуға тиіс.

Қорғау деңгейі БО жасалатын ықтимал шабуылға байланысты болатындықтан (Осал аумақтар талдауын салыстырыңыз (AVA_VAN)), әзірлеу қауіпсіздігі құжаттамасында әзірлеу кезінде БО құпиялылығы мен бүтіндігін сақтауға арналған қорғау деңгейінің жеткіліктілігін растау болуы керек. Қажетті қорғау деңгейіне қауіпсіздік шараларын қолдану арқылы қол жеткізуге болады. Қорғау шараларының тұжырымы біркелкі, растау фактілерінде шаралардың өзара көмегін талдау болуы қажет. Әзірлеу аспектілері және БО жеткізуді қоса алғандағы, барлық рөлді жұмылдырып түрлі алаңдарда өндіру талдануға тиіс.

Қауіпсіздік шараларын қоса алғандағы, әлеуетті осал орындарды талдау қауіпсіздік деңгейін дәлелдеу бөлігі болуға тиіс.

Мысалы, сенерлік аргумент болуы мүмкін:

- әзірлеуші инфрақұрылымының техникалық шаралары мен механизмдері қажетті қауіпсіздік деңгейін сақтау үшін жеткілікті құрал-сайман болып табылады (мысалы, криптографиялық механизмдер, пішін үйлесімін басқару жүйесінің сипаттамалары (ALC_CMC.4-5 салыстырыңыз));

- БО жүзеге асыруды көрінісі болатын жүйе (тиісті нұсқауды қоса алғанда) қисынды шабуылдарға қарсы тиімді, мысалы, "Троян" коды немесе вирустар. Мұндай программа одан басқа осы программаны қостау үшін қажетті программалық қамтамасыз ету ғана орнатылатын жерде егер жүзеге асыру көрінімі оқшауланған жүйеде сақталса және соның салдарынан қосымша қамтамасыз ету орнатылмаған жағдайда ғана тиімді болуы мүмкін;

- жүйеге енгізілетін деректерді жабық программаларды орнатпас үшін мұқият іріктеу қажет. Мұндай шаралардың тиімділігі тестіленуге тиіс, мысалы, жүйеге тәуелсіз еруге талпыныс, қосымша орындалатын программалар немесе макростарды орнатуға әрекет жасау немесе машинадан қандай да бір ақпаратты қисынды шабуылдар арқылы алу әрекеті;

- мақсатқа сәйкес ұйымдастыру шаралары ескертусіз орындалады (процедуралар немесе субъективті).

11.5.2.3.3 Бағалаушының әрекеті ALC_DVS.2-3

Бағалаушы әзірлеу кезіндегі құпиялылық пен бүтіндікті қамтамасыз ету

саясатын қолданылатын қауіпсіздік шараларының жеткіліктігі туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Олар қауіпсіздік саясатын былай қамтиды:

а) БО әзірлеуге қатысты қандай ақпараттың құпиялылығын сақтау қажеттігі және осындай материалдарға әзірлеушілер персоналының қайсысына қол жеткізуге рұқсат берілгені;

б) қандай материалдар БО бүтіндігін сақтау үшін рұқсат етілмеген түрлендіруден қорғалуға тиіс және осындай материалдарға әзірлеушілер персоналының қайсысына қол жеткізуге рұқсат берілгені.

Бағалаушы әзірлеу қауіпсіздігі жөніндегі құжаттамада осы саясаттың суреттелгені, қолданылатын қауіпсіздік шараларының саясатпен үйлесімділігі, олардың жеткілікті түрде толық болып табылатындығы туралы қорытынды жасауы керек.

Пішін үйлесімін басқару процедурасының БО бүтіндігін қорғауға ықпал ететінін айтып кету керек және бағалаушы (ALC_CMC) қызметінің ішкі түрі шеңберінде өткізілетін операциялармен болатын жартылай аражабынды болдырмауға тиіс. Мысалы, УК құжаттамасында әзірлеу ортасына рұқсат берілетін және БО түрлендіруі мүмкін тұлғалар рөлін бақылау үшін қажетті қауіпсіздік шаралары сипатталуы мүмкін.

(ALC_CMC) талаптары тіркелетін кезде, қажетті шараларды ғана ұйғаратын ALC_DVS талаптары БО типіне және ҚТ «Қауіпсіздік ортасы» бөлімінде ұсынылуы мүмкін ақпаратқа байланысты болады. Мысалы, ҚТ БО әзірлеушілерінің персоналында рұқсат формасының болуы талап етілетін ұйымның қауіпсіздік саясатын идентификациялай алады. Онда бағалаушыға қызметтің осы ішкі түрін орындау барысында осындай саясаттың қолданылғаны туралы қорытынды жасауға тура келеді.

11.5.2.4 ALC_DVS.2.2E әрекеті

11.5.2.4.1 ALC_DVS.2-4 операциясы

Бағалаушы әзірлеу қауіпсіздігі жөніндегі құжаттаманы процедураларды қолдану нәтижесінде құжаттық куәлік жасалатыны туралы қорытынды жасау үшін тексеруге тиіс.

Осы операцияда бағалаушыдан әзірлеу қауіпсіздігі жөніндегі құжаттамада суреттелетін қауіпсіздік шараларының БО бүтіндігі және онымен байланысты құжаттаманың құпиялылығы бірдей қорғалатыны туралы қорытынды жасау талап етіледі. Мысалы, осы қорытынды ұсынылатын құжаттық куәліктерді зерттеу нәтижелері бойынша жасалуы мүмкін. Құжаттық куәліктерді әзірлеу ортасымен тікелей танысумен толықтыру керек. Әзірлеу ортасымен тікелей танысу бағалаушыға мынадай мүмкіндік береді:

а) қауіпсіздік шараларының қолданылуын қадағалау (мысалы, физикалық шаралар);

б) процедураларды қолданудың құжаттық куәліктерін зерттеу;

в) әзірлеушілер персоналымен интервью жүргізу арқылы олардың әзірлеу қауіпсіздік саясаты мен процедураларын, сондай-ақ өз міндеттерін қаншалықты білетінін тексеру.

Объектіге бару қолданылатын шараларға сенімділік танытатын пайдалы тәсіл болып табылады. Оған барудан бас тарту шешімін сертификаттау жөніндегі органмен кеңесуден соң қабылдау керек.

Объектілерді аралау бойынша нұсқауды А.4 ішкі бөлімінен қараңыз, Объектілерді аралау.

11.6 Кемшіліктердің жойылуын бағалау (ALC_FLR)

11.6.1 (ALC_FLR.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.6.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің қауіпсіздік ақауларын қадағалау, оларды түзету бойынша әрекеттерді идентификациялау және БО пайдаланушыларына осы әрекеттер туралы ақпаратты жеткізуді сипаттайтын ақауларды жою процедураларын белгілегені туралы қорытынды жасау.

11.6.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау куәлігі болып табылады:

а) ақауларды жою процедураларының құжаттамасы.

11.6.1.3 ALC_FLR.1.1Е әрекеті

Ақауларды жою процедураларының құжаттамасында БО әрбір релизінде барлығына белгілі қауіпсіздік ақауларын қадағалау бойынша процедуралар сипатталуға тиіс.

11.6.1.3.1 ALC_FLR.1-1 операциясы

Бағалаушы ақауларды жою процедураларының құжаттамасын онда БО әрбір релизінде барлығына белгілі қауіпсіздік ақауларын қадағалау бойынша процедуралар сипатталатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар әрбір болжанатын қауіпсіздік ақауын хабарлау сәтінен бастап сол бойынша шешімді жүзеге асыру сәтіне дейінгі әзірлеушінің қолданатын әрекеттерін сипаттайды. Бұл жеке ақаумен байланысты барлық қызметтің оны байқағаннан бастап, осы ақаудың қауіпсіздік ақауы болып табылатынын қоса алғанда, сол бойынша шешімді жүзеге асыруды аяқтайтын уақытша шеңберді қамтиды.

Егер байқалған кемшілік қауіпсіздікке әсер етпесе, онда оны одан әрі қадағалау үшін кемшіліктерді жою процедурасын орындау қажет болмайды (ALC_FLR талаптарына сәйкес); тек мұндайда кемшіліктің қауіпсіздікке неліктен әсер етпейтінін түсіндіру қажет.

Осы талаптар қауіпсіздік кемшілігі туралы БО пайдаланушыларын кең түрде құлақтандыру тәсілін міндетті түрде анықтамайтын уақытта олар байқалған барлық қауіпсіздік кемшіліктерінің қадағаланатыны туралы міндеттенеді. Яғни, хабарланған қауіпсіздік кемшілігі олар әзірлеуші

ұйымнан түспегендіктен, жай ғана елеусіз болып қалмайды.

Кемшіліктерді жою процедуралары оның мәні мен салдары тұрғысынан әрбір қауіпсіздік кемшілігінің сипатталуымен қарастырылуға тиіс.

11.6.1.3.2 ALC_FLR.1-2 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедуралардың оның мәні мен салдары тұрғысынан әрбір қауіпсіздік кемшілігінің сипатталуымен қарастырылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар әзірлеушіге оның туындауына мүмкіндік беретін әрбір қауіпсіздік кемшілігінің мәні мен салдарын жан-жақты сипаттау үшін жеткілікті қабылданатын әрекеттерді идентификациялайды. Қауіпсіздік кемшілігінің мәнін сипаттау оның құжаттамадағы қате, ОФҚ жобасындағы кемшілік, ОФҚ жүзеге асырудағы кемшілік және т.с.с. болып табылатынын ашады. Қауіпсіздік кемшілігінің салдарын сипаттау әсерге ұшырайтын ОФҚ жүзеге асыру фрагменттерін және осы фрагменттерге әсер ететін нәтижелерді идентификациялайды. Мысалы, жүзеге асырудағы қауіпсіздік кемшілігі «ҚҰПИЯ КІРУ» паролін түпнұсқаландыруға рұқсат бере отырып, ОФҚ іске асыратын идентификациялау мен түпнұсқаландыруға әсер етуі мүмкін.

11.6.1.3.3 ALC_FLR.1-3 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін аяқтау мәртебесі идентификацияланатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Кемшіліктерді жою процедуралары кемшіліктердің түрлі сатысын идентификациялайды. Осы дифференциация, барлық жағдайда, мынаны қамтиды: хабарлама берілген болжанатын қауіпсіздік кемшіліктері; олардың шын мәнінде қауіпсіздік кемшілігі болып табылатыны расталған болжанған қауіпсіздік кемшіліктері; шешімі жүзеге асырылған қауіпсіздік кемшіліктері. Қосымша сатыларды қамтуға рұқсат етіледі (мысалы: хабарланған кемшіліктер, бірақ олар әлі зерттелмеген; осы уақытта зерттеліп жатқан кемшіліктер; шешімін тапқан, бірақ әзірге жүзеге асырылмаған қауіпсіздік кемшіліктері).

Кемшіліктерді жою процедураларында осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін түзетуді аяқтау мәртебесін идентификациялау талабы болуы қажет.

11.6.1.3.4 ALC_FLR.1-4 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедурасын осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін түзету бойынша әрекеттердің идентификацияланатыны туралы қорытынды жасау үшін тексеруге тиіс.

Түзету бойынша әрекеттер БО кіретін аппараттық құралдар, программалық-аппараттық құралдар немесе программаларды түзетудегі сияқты, БО нұсқауын түрлендіруді немесе екеуін де қамтуды білдіруі мүмкін.

БО нұсқауын түрлендіруге әкелетін түзету бойынша әрекеттер (мысалы, қауіпсіздік кемшілігін бейтараптандыру үшін алдын ала қабылдануы қажет процедуралық шараларды нақтылауға) аралық шешімдер ғана сияқты (әзірге түзету аяқталған жоқ), түпкілікті шешімді де (осы процедура ең жақсы шешім болып табылатын боп анықталғаны үшін) қамтамасыз ететін шараларды қамтиды.

Егер қауіпсіздік кемшілігінің көзі құжаттамадағы қателік болып табылатын болса, онда түзету бойынша әрекеттер БО тиісті нұсқауын жаңартуға әкеледі. Егер түзету әрекеттері процедуралық шара болып табылатын болса, осы түзету процедураларын бейнелеу үшін осы шара БО тиісті нұсқауын жаңартуды қамтитын болады.

Кемшіліктерді жою процедуралары құжаттамасында БО пайдаланушыларына әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпаратты ұсыну үшін пайдаланылатын әдістер сипатталуға тиіс.

11.6.1.3.5 ALC_FLR.1-5 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедуралары құжаттамасын онда БО пайдаланушыларына әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпаратты ұсыну үшін пайдаланылатын әдістер сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпарат оның сипаттауынан (ALC_FLR.1-2 операциясындағы сияқты толық қарастырылуы міндетті емес), түзетуді жүзеге асыру жөніндегі тиісті нұсқаудан және түзету бойынша ұйғарылған әрекеттерден тұрады.

Жаңартуға арналған құжаттаманы түзету және өзгерту бойынша осындай ақпарат, материалдар БО пайдаланушыларына Web-сайтқа орналастыру, БО пайдаланушыларына жөнелту немесе әзірлеушінің түзетулерді инсталляциялауы бойынша келісім қорытындысы сияқты бірнеше тәсілдердің бірімен берілуі мүмкін. Осы ақпаратты ұсыну тәсілі БО пайдаланушысы бастамашы болатын әрекеттерді талап ететін жағдайларда, бағалаушы БО нұсқауын онда осындай ақпаратты іздеу бойынша нұсқаулықтың болатынына көз жеткізу үшін зерттейді.

Түзету бойынша материалдар мен нұсқаулар, ақпарат ұсыну үшін пайдаланылатын әдістің жеткіліктілігін бағалаудың барынша қолайлы әдіснамасы оларды БО пайдаланушыларының қол жеткізуіне немесе алуына сенімділік негізін беретіндер. Мысалы, қажетті деректер Web-сайтқа бір айға орналастырылатын, ал БО пайдаланушылар не болатыны және бұның қашан болатынынан хабардар тарату әдісін қарастырамыз. Ол соншалық қабылдауға лайық немесе тиімді болмауы мүмкін (Web-сайтта тұрақты орналастырған кезде деп айтсақ), бірақ БО пайдаланушысына қажетті ақпаратты алуға мүмкіндік береді. Екінші жағынан, егер ақпарат Web-сайтқа бір сағатқа қана орналастырылса, БО пайдаланушыларына бұл туралы ешқандай хабарланбаған және орналастыру уақыты туралы ертерек білмеген

болар еді, онда олардың қажетті ақпаратты алуы практикалық түрде мүмкін емес.

11.6.2 (ALC_FLR.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.6.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің қауіпсіздік кемшіліктерінің қадағалануын, оларды түзету бойынша әрекеттерді идентификациялау және осы әрекеттер туралы БО пайдаланушыларына жеткізуді сипаттайтын кемшіліктерді жою процедураларын белгілегені туралы қорытынды жасау. Қосымша, қызметтің осы ішкі түрі бойынша әзірлеушінің процедураларының қауіпсіздік кемшіліктерін түзетуді, БО пайдаланушыларынан кемшіліктер туралы хабарлама алуды және түзетулердің ешқандай жаңа қауіпсіздік кемшіліктеріне әкелмейтініне сенімділікті қамтамасыз етуді қарастыратыны туралы қорытынды жасалады.

Әзірлеушілердің БО пайдаланушыларының қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарламасына тиісті түрде әрекет ету мүмкіндігі болуы үшін, БО пайдаланушыларының әзірлеушілерге қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарламаны қалай ұсынатыны, ал әзірлеушілер осы хабарламаларды қалай алатынын түсінуі қажет. БО пайдаланушысы үшін тағайындалған кемшіліктерді жою жөніндегі нұсқау БО пайдаланушыларының әзірлеушімен байланысты қалай орнататынынан хабардарлығын қамтамасыз етеді және кемшіліктерді жою процедуралары әзірлеушінің осында өзара әрекеттегі рөлін суреттейді.

11.6.2.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) кемшіліктерді жою процедураларының құжаттамасы;
- б) кемшіліктерді жою жөніндегі нұсқау.

11.6.2.3 ALC_FLR.2.1 әрекеті

Кемшіліктерді жою процедураларының құжаттамада БО әрбір релизіндегі есепке енгізілген барлық кемшіліктерді қадағалау үшін пайдаланылатын процедуралар сипатталуға тиіс.

11.6.2.3.1 ALC_FLR.2.1 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларының құжаттамасын онда БО әрбір релизіндегі барлық белгілі болған қауіпсіздік кемшіліктерін қадағалау бойынша процедуралар сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар әрбір болжанатын қауіпсіздік кемшілігі туралы хабарлау сәтінен бастап, сол бойынша шешімді жүзеге асыру сәтінен дейінгі әзірлеушінің қолданатын әрекеттерін сипаттайды. Бұл жеке ақаумен байланысты барлық қызметтің оны байқағаннан бастап, осы ақаудың қауіпсіздік ақауы болып табылатынын қоса алғанда, сол бойынша шешімді жүзеге асыруды аяқтайтын уақытша шеңберді қамтиды.

Егер байқалған кемшілік қауіпсіздікке әсер етпесе, онда оны одан әрі

қадағалау үшін кемшіліктерді жою процедурасын орындау қажет болмайды (ALC_FLR талаптарына сәйкес); тек мұндайда кемшіліктің қауіпсіздікке неліктен әсер етпейтінін түсіндіру қажет.

Кемшіліктерді жою бойынша процедуралар әрбір қауіпсіздік кемшілігінің табиғаты мен әсері осы кемшілікті түзетуде болатын мәртебе сияқты ұсынылуын талап етуге тиіс.

11.6.2.3.2 ALC_FLR.2.2 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедуралардың оның мәні мен салдары тұрғысынан әрбір қауіпсіздік кемшілігінің сипатталуымен қарастырылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар әзірлеушіге оның туындауына мүмкіндік беретін әрбір қауіпсіздік кемшілігінің мәні мен салдарын жан-жақты сипаттау үшін жеткілікті қабылданатын әрекеттерді идентификациялайды. Қауіпсіздік кемшілігінің мәнін сипаттау оның құжаттамадағы қате, ОФҚ жобасындағы кемшілік, ОФҚ жүзеге асырудағы кемшілік және т.с.с. болып табылатынын ашады. Қауіпсіздік кемшілігінің салдарын сипаттау әсерге ұшырайтын ОФҚ жүзеге асыру фрагменттерін және осы фрагменттерге әсер ететін нәтижелерді идентификациялайды. Мысалы, жүзеге асырудағы қауіпсіздік кемшілігі «ҚҰПИЯ КІРУ» паролін түпнұсқаландыруға рұқсат бере отырып, ОФҚ іске асыратын идентификациялау мен түпнұсқаландыруға әсер етуі мүмкін.

11.6.2.3.3 ALC_FLR.2-3 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін аяқтау мәртебесі идентификацияланатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Кемшіліктерді жою процедуралары кемшіліктердің түрлі сатысын идентификациялайды. Осы дифференциация, барлық жағдайда, мынаны қамтиды: хабарлама берілген болжанатын қауіпсіздік кемшіліктері; олардың шын мәнінде қауіпсіздік кемшілігі болып табылатыны расталған болжанған қауіпсіздік кемшіліктері; шешімі жүзеге асырылған қауіпсіздік кемшіліктері. Қосымша сатыларды қамтуға рұқсат етіледі (мысалы: хабарланған кемшіліктер, бірақ олар әлі зерттелмеген; осы уақытта зерттеліп жатқан кемшіліктер; шешімін тапқан, бірақ әзірге жүзеге асырылмаған қауіпсіздік кемшіліктері).

Кемшіліктерді жою процедураларында осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін түзетуді аяқтау мәртебесін идентификациялауды талап етуге тиіс.

11.6.2.3.4 ALC_FLR.2-4 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедурасын осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін түзету бойынша әрекеттердің идентификацияланатыны туралы қорытынды жасау үшін тексеруге тиіс.

Түзету бойынша әрекеттер БО кіретін аппараттық құралдар, программалық-аппараттық құралдар немесе программаларды түзетудегі сияқты, БО нұсқауын түрлендіруді немесе екеуін де қамтуды білдіруі мүмкін. БО нұсқауын түрлендіруге әкелетін түзету бойынша әрекеттер (мысалы, қауіпсіздік кемшілігін бейтараптандыру үшін алдын ала қабылдануы қажет процедуралық шараларды нақтылауға) аралық шешімдер ғана сияқты (әзірге түзету аяқталған жоқ), түпкілікті шешімді де (осы процедура ең жақсы шешім болып табылатын боп анықталғаны үшін) қамтамасыз ететін шараларды қамтиды.

Егер қауіпсіздік кемшілігінің көзі құжаттамадағы қателік болып табылатын болса, онда түзету бойынша әрекеттер БО тиісті нұсқауын жаңартуға әкеледі. Егер түзету әрекеттері процедуралық шара болып табылатын болса, осы түзету процедураларын бейнелеу үшін осы шара БО тиісті нұсқауын жаңартуды қамтитын болады.

Кемшіліктерді жою процедуралары құжаттамасында БО пайдаланушыларына әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпаратты ұсыну үшін пайдаланылатын әдістер сипатталуға тиіс.

11.6.2.3.5 ALC_FLR.2-5 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедуралары құжаттамасын онда БО пайдаланушыларына әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпаратты ұсыну үшін пайдаланылатын әдістер сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпарат оның сипаттауынан (ALC_FLR.2-2 операциясындағы сияқты толық қарастырылуы міндетті емес), түзетуді жүзеге асыру жөніндегі тиісті нұсқаудан және түзету бойынша ұйғарылған әрекеттерден тұрады.

Жаңартуға арналған құжаттаманы түзету және өзгерту бойынша осындай ақпарат, материалдар БО пайдаланушыларына Web-сайтқа орналастыру, БО пайдаланушыларына жөнелту немесе әзірлеушінің түзетулерді инсталляциялауы бойынша келісім қорытындысы сияқты бірнеше тәсілдердің бірімен берілуі мүмкін. Осы ақпаратты ұсыну тәсілі БО пайдаланушысы бастамашы болатын әрекеттерді талап ететін жағдайларда, бағалаушы БО нұсқауын онда осындай ақпаратты іздеу бойынша нұсқаулықтың болатынына көз жеткізу үшін зерттейді.

Түзету бойынша материалдар мен нұсқаулар, ақпарат ұсыну үшін пайдаланылатын әдістің жеткіліктілігін бағалаудың барынша қолайлы әдіснамасы оларды БО пайдаланушыларының қол жеткізуіне немесе алуына сенімділік негізін беретіндер. Мысалы, қажетті деректер Web-сайтқа бір айға орналастырылатын, ал БО пайдаланушылар не болатыны және бұның қашан болатынынан хабардар тарату әдісін қарастырамыз. Ол соншалық қабылдауға лайық немесе тиімді болмауы мүмкін (Web-сайтта тұрақты орналастырған кезде деп айтсақ), бірақ БО пайдаланушысына қажетті

ақпаратты алуға мүмкіндік береді. Екінші жағынан, егер ақпарат Web-сайтқа бір сағатқа қана орналастырылса, БО пайдаланушыларына бұл туралы ешқандай хабарланбаған және орналастыру уақыты туралы ертерек білмеген болар еді, онда олардың қажетті ақпаратты алуы практикалық түрде мүмкін емес.

Кемшіліктерді жою бойынша процедуралар әзірлеушілер БО пайдаланушыларынан хабарламалар және БО күтілетін қауіпсіздік кемшіліктері бойынша сұраныстарды алатын құралдарды сипаттауға тиіс.

11.6.2.3.6 ALC_FLR.2-6 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын онда қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарламаны және осындай кемшіліктерді түзету бойынша сұраныстарды қабылдау бойынша әзірлеушіге арналған процедуралардың сипатталатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар БО пайдаланушылардың БО әзірлеушісімен байланысу тәсілін қамтамасыз етеді.

Пайдаланушыны осындай тәсілді қолдана отырып, қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарлай, қауіпсіздік кемшіліктерінің мәртебесі туралы хабарласа немесе кемшіліктерді түзету бойынша материалдар сұрата алады. Осы байланысу тәсілі жалпы жағдайда қауіпсіздікке қатысы жоқ проблемалар туралы хабарлама үшін жалпы байланыс қызметінің бөлігі болуы мүмкін.

Осы процедураларды пайдалануды БО пайдаланушылары шектемейді; алайда БО пайдаланушыларына ғана осы процедуралар барлық нақтылық туралы жеткізеді. БО рұқсаты немесе онымен танысуға мүмкіндігі болатын өзге тұлғалар әзірлеушіге хабарлама ұсынудың осы процедурасын олардың болжанатын кезекті өңдеумен пайдалануы мүмкін. Әзірлеушіге олардың идентификациялайтынынан басқа хабарлама ұсынудың кез келген тәсілі осы операция шеңберінен шығады, сондықтан басқа тәсілдермен жасалған хабарламаларды қарастырып қажеті жоқ.

Хабарламаға енгізілетін қауіпсіздік кемшіліктерін өңдеу бойынша процедуралар хабарламаға енгізілген кемшіліктердің түзетілгенін және түзету бойынша процедуралардың БО пайдаланушысына жіберілгенін куәландыруға тиіс.

11.6.2.3.7 ALC_FLR.2-7 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедурасын осы процедуралардың қолданылуы хабарлама алынған әрбір кемшілікті түзетуді қамтамасыз етуге көмектесетіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Кемшіліктерді жою процедурасы әзірлеуге қатысушылардан сияқты, БО пайдаланушылардан да хабарлама алынған және байқалған қауіпсіздік кемшіліктеріне таралады. Процедуралар хабарлама алынған әрбір кемшілікті қалай түзетуді қамтамасыз ететін жеткілікті дәрежеде нақтыланған.

Процедураларда түпкілікті шешім шығару бағытындағы қозғалысты көрсететін дәлелді операциялар болады.

Процедуралар болжанатын қауіпсіздік кемшілігінің шынайы танылған сәтінен бастап сол бойынша шешім қабылдау сәтіне дейінгі процесті суреттейді.

11.6.2.3.8 ALC_FLR.2-8 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедурасын осы процедураларды қолданудың БО пайдаланушыларға әрбір қауіпсіздік кемшілігін түзету бойынша әрекеттерді жеткізуді қамтамасыз етуге көмектесетіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар қауіпсіздік кемшілігі бойынша шешім қабылдау сәтінен бастап түзету бойынша әрекеттердің сипатталуын ұсыну сәтіне дейінгі орындалатын процесті сипаттайды. Түзету бойынша әрекеттерді сипаттауды жеткізуге арналған процедуралар қауіпсіздік мақсаттарымен келісілуге тиіс; олар БО қойылатын сенімділік талаптарының осы тобының құрауышын қосқан кезде, ALC_DEL қанағаттандыру үшін құжатталған БО жеткізу үшін пайдаланылатын процедуралармен бірдей болуы міндетті емес. Мысалы, егер БО аппараттық бөлігі бастапқыда шабармандық қызметпен жеткізілген болса, онда аналогия бойынша кемшіліктерді жоюға арналған аппараттық құралдарды жаңартқан кезде, оларды шабармандық байланыспен тарату күтілетін еді. Кемшіліктерді жоюмен байланысты болмайтын жаңартулар ALC_DEL талаптарын қанағаттандыратын құжаттамада қалыптасатын процедураларға сәйкес орындалар еді.

Хабарламаға енгізілген қауіпсіздік кемшіліктерін өңдеу бойынша процедуралар аталған қауіпсіздік кемшіліктерін жасалатын кез келген түзетудің қандай да бір жаңа кемшіліктерге әкелмеуі қамтамасыз етілуге тиіс.

11.6.2.3.9 ALC_FLR.2-9 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедураларды қолданудың болжанатын түзетулердің жағымсыз салдарға әкелмейтін қорғау шараларын қарастыратыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Әзірлеуші талдау, тестілеу немесе олардың байланыстыруын қолдана отырып, қауіпсіздік кемшілігін түзетудің жағымсыз салдарға әкелетін ықтималдығын азайтуы мүмкін. Бағалаушы барлық бөлшектерде процедуралардың осы түзету үшін қажетті талдау үйлесімін және тестілеу бойынша әрекеттерді белгілейтінін қарастыратынын анықтайды.

Қауіпсіздік кемшілігінің көзі құжаттамадағы қателік болып табылатын жағдай үшін, бағалаушы сондай-ақ процедуралардың қалған құжаттамамен болатын карама-қайшылықты болдырмау бойынша қорғау шараларын қамтитыны туралы қорытынды жасайды.

Кемшіліктерді жою бойынша нұсқауда БО пайдаланушыларының әзірлеушіге БО күтілетін қандай да бір қауіпсіздік кемшілігі туралы

хабарлайтын құралдар сипатталуға тиіс.

11.6.2.3.10 ALC_FLR.2-10 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою бойынша нұсқауды, осы нұсқауды қолдану БО пайдаланушыға болжанатын кемшіліктер туралы хабарлама немесе осындай кемшіліктерді түзетуге жасалатын сұраныстар ұсынатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Нұсқау БО пайдаланушыларында БО әзірлеушісімен байланысу тәсілінің болуын қамтамасыз етеді. Пайдаланушы осындай байланыс тәсілін қолдана отырып, қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарлай, қауіпсіздік кемшіліктерінің мәртебесі туралы хабарласа немесе кемшіліктерді түзету бойынша материалдар сұрата алады.

11.6.3 ALC_FLR.3 қызметінің ішкі түрі

11.6.3.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің қауіпсіздік кемшіліктерінің қадағалануын, оларды түзету бойынша әрекеттерді идентификациялау және осы әрекеттер туралы БО пайдаланушыларына жеткізуді сипаттайтын кемшіліктерді жою процедураларын белгілегені туралы қорытынды жасау. Қосымша, қызметтің осы ішкі түрі бойынша әзірлеушінің процедураларының қауіпсіздік кемшіліктерін түзетуді, БО пайдаланушыларынан кемшіліктер туралы хабарлама алуды және түзетулердің ешқандай жаңа қауіпсіздік кемшіліктеріне әкелмейтініне сенімділікті қамтамасыз етуді қарастыратыны туралы қорытынды жасалады.

Әзірлеушілердің БО пайдаланушыларының қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарламасына тиісті түрде әрекет ету мүмкіндігі болуы үшін, БО пайдаланушыларының әзірлеушілерге қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарламаны қалай ұсынатыны, ал әзірлеушілер осы хабарламаларды қалай алатынын түсінуі қажет. БО пайдаланушысы үшін тағайындалған кемшіліктерді жою жөніндегі нұсқау БО пайдаланушыларының әзірлеушімен байланысты қалай орнататынынан хабардарлығын қамтамасыз етеді және кемшіліктерді жою процедуралары әзірлеушінің осында өзара әрекеттегі рөлін суреттейді.

11.6.3.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәлігі болып табылады:

- а) кемшіліктерді жою процедураларының құжаттамасы;
- б) кемшіліктерді жою жөніндегі нұсқау.

11.6.3.3 ALC_FLR.3.1Е әрекеті

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408-3 ALC_FLR.3.1С: Кемшіліктерді жою процедураларының құжаттамада БО әрбір релизіндегі есепке енгізілген барлық кемшіліктерді қадағалау үшін пайдаланылатын процедуралар сипатталуға тиіс.

11.6.3.3.1 ALC_FLR.3.1 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларының құжаттамасын онда

БО әрбір релизіндегі барлық белгілі болған қауіпсіздік кемшіліктерін қадағалау бойынша процедуралар сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар әрбір болжанатын қауіпсіздік кемшілігі туралы хабарлау сәтінен бастап, сол бойынша шешімді жүзеге асыру сәтінен дейінгі әзірлеушінің қолданатын әрекеттерін сипаттайды. Бұл жеке ақаумен байланысты барлық қызметтің оны байқағаннан бастап, оқы ақаудың қауіпсіздік ақауы болып табылатынын қоса алғанда, сол бойынша шешімді жүзеге асыруды аяқтайтын уақытша шеңберді қамтиды.

Егер байқалған кемшілік қауіпсіздікке әсер етпесе, онда оны одан әрі қадағалау үшін кемшіліктерді жою процедурасын орындау қажет болмайды (ALC_FLR талаптарына сәйкес); тек мұндайда кемшіліктің қауіпсіздікке неліктен әсер етпейтінін түсіндіру қажет.

Кемшіліктерді жою бойынша процедуралар әрбір қауіпсіздік кемшілігінің табиғаты мен әсері осы кемшілікті түзетуде болатын мәртебе сияқты ұсынылуын талап етуге тиіс.

11.6.3.3.2 ALC_FLR.3-2 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедуралардың оның мәні мен салдары тұрғысынан әрбір қауіпсіздік кемшілігінің сипатталуымен қарастырылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар әзірлеушіге оның туындауына мүмкіндік беретін әрбір қауіпсіздік кемшілігінің мәні мен салдарын жан-жақты сипаттау үшін жеткілікті қабылданатын әрекеттерді идентификациялайды. Қауіпсіздік кемшілігінің мәнін сипаттау оның құжаттамадағы қате, ОФҚ жобасындағы кемшілік, ОФҚ жүзеге асырудағы кемшілік және т.с.с. болып табылатынын ашады. Қауіпсіздік кемшілігінің салдарын сипаттау әсерге ұшырайтын ОФҚ жүзеге асыру фрагменттерін және осы фрагменттерге әсер ететін нәтижелерді идентификациялайды. Мысалы, жүзеге асырудағы қауіпсіздік кемшілігі «ҚҰПИЯ КІРУ» паролін түпнұсқаландыруға рұқсат бере отырып, ОФҚ іске асыратын идентификациялау мен түпнұсқаландыруға әсер етуі мүмкін.

11.6.3.3.3 ALC_FLR.3-3 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін аяқтау мәртебесі идентификацияланатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Кемшіліктерді жою процедуралары кемшіліктердің түрлі сатысын идентификациялайды. Осы дифференциация, барлық жағдайда, мынаны қамтиды: хабарлама берілген болжанатын қауіпсіздік кемшіліктері; олардың шын мәнінде қауіпсіздік кемшілігі болып табылатыны расталған болжанған қауіпсіздік кемшіліктері; шешімі жүзеге асырылған қауіпсіздік кемшіліктері. Қосымша сатыларды қамтуға рұқсат етіледі (мысалы: хабарланған

кемшіліктер, бірақ олар әлі зерттелмеген; осы уақытта зерттеліп жатқан кемшіліктер; шешімін тапқан, бірақ әзірге жүзеге асырылмаған қауіпсіздік кемшіліктері).

Кемшіліктерді жою процедураларында осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін түзетуді аяқтау мәртебесін идентификациялауды талап етуге тиіс.

11.6.3.3.4 ALC_FLR.3-4 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедурасын осы процедураларды қолданған кезде әрбір қауіпсіздік кемшілігін түзету бойынша әрекеттердің идентификацияланатыны туралы қорытынды жасау үшін тексеруге тиіс.

Түзету бойынша әрекеттер БО кіретін аппараттық құралдар, программалық-аппараттық құралдар немесе программаларды түзетудегі сияқты, БО нұсқауын түрлендіруді немесе екеуін де қамтуды білдіруі мүмкін. БО нұсқауын түрлендіруге әкелетін түзету бойынша әрекеттер (мысалы, қауіпсіздік кемшілігін бейтараптандыру үшін алдын ала қабылдануы қажет процедуралық шараларды нақтылауға) аралық шешімдер ғана сияқты (әзірге түзету аяқталған жоқ), түпкілікті шешімді де (осы процедура ең жақсы шешім болып табылатын боп анықталғаны үшін) қамтамасыз ететін шараларды қамтиды.

Егер қауіпсіздік кемшілігінің көзі құжаттамадағы қателік болып табылатын болса, онда түзету бойынша әрекеттер БО тиісті нұсқауын жаңартуға әкеледі. Егер түзету әрекеттері процедуралық шара болып табылатын болса, осы түзету процедураларын бейнелеу үшін осы шара БО тиісті нұсқауын жаңартуды қамтитын болады.

Кемшіліктерді жою процедуралары құжаттамасында БО пайдаланушыларына әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпаратты ұсыну үшін пайдаланылатын әдістер сипатталуға тиіс.

11.6.3.3.5 ALC_FLR.3-5 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедуралары құжаттамасын онда БО пайдаланушыларына әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпаратты ұсыну үшін пайдаланылатын әдістер сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Әрбір қауіпсіздік кемшілігі туралы қажетті ақпарат оның сипаттауынан (ALC_FLR.3-2 операциясындағы сияқты толық қарастырылуы міндетті емес), түзетуді жүзеге асыру жөніндегі тиісті нұсқаудан және түзету бойынша ұйғарылған әрекеттерден тұрады.

Жаңартуға арналған құжаттаманы түзету және өзгерту бойынша осындай ақпарат, материалдар БО пайдаланушыларына Web-сайтқа орналастыру, БО пайдаланушыларына жөнелту немесе әзірлеушінің түзетулерді инсталляциялауы бойынша келісім қорытындысы сияқты бірнеше тәсілдердің бірімен берілуі мүмкін. Осы ақпаратты ұсыну тәсілі БО пайдаланушысы бастамашы болатын әрекеттерді талап ететін жағдайларда,

бағалаушы БО нұсқауын онда осындай ақпаратты іздеу бойынша нұсқаулықтың болатынына көз жеткізу үшін зерттейді.

Түзету бойынша материалдар мен нұсқаулар, ақпарат ұсыну үшін пайдаланылатын әдістің жеткіліктілігін бағалаудың барынша қолайлы әдіснамасы оларды БО пайдаланушыларының қол жеткізуіне немесе алуына сенімділік негізін беретіндер. Мысалы, қажетті деректер Web-сайтқа бір айға орналастырылатын, ал БО пайдаланушылар не болатыны және бұның қашан болатынынан хабардар тарату әдісін қарастырамыз. Ол соншалық қабылдауға лайық немесе тиімді болмауы мүмкін (Web-сайтта тұрақты орналастырған кезде деп айтсақ), бірақ БО пайдаланушысына қажетті ақпаратты алуға мүмкіндік береді. Екінші жағынан, егер ақпарат Web-сайтқа бір сағатқа қана орналастырылса, БО пайдаланушыларына бұл туралы ешқандай хабарланбаған және орналастыру уақыты туралы ертерек білмеген болар еді, онда олардың қажетті ақпаратты алуы практикалық түрде мүмкін емес.

Әзірлеушіде тіркелген БО пайдаланушылар үшін (ALC_FLR.3-12 бағалау операциясын қараңыз) осы ақпаратқа қол жеткізуді жай қамтамасыз ету жеткіліксіз. Әзірлеушілердің өздері БО тіркелген пайдаланушыларына осы ақпаратты (немесе оның қолжетімдігі туралы мәлімдеме) мақсатқа сәйкес жіберуге тиіс.

Кемшіліктерді жою бойынша процедуралар әзірлеушілер БО пайдаланушыларынан хабарламалар және БО күтілетін қауіпсіздік кемшіліктері бойынша сұраныстарды алатын құралдарды сипаттауға тиіс.

11.6.3.3.6 ALC_FLR.3-6 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын онда қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарламаны және осындай кемшіліктерді түзету бойынша сұраныстарды қабылдау бойынша әзірлеушіге арналған процедуралардың сипатталатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар БО пайдаланушылардың БО әзірлеушісімен байланысу тәсілін қамтамасыз етеді.

Пайдаланушыны осындай тәсілді қолдана отырып, қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарлай, қауіпсіздік кемшіліктерінің мәртебесі туралы хабарласа немесе кемшіліктерді түзету бойынша материалдар сұрата алады. Осы байланысу тәсілі жалпы жағдайда қауіпсіздікке қатысы жоқ проблемалар туралы хабарлама үшін жалпы байланыс қызметінің бөлігі болуы мүмкін.

Осы процедураларды пайдалануды БО пайдаланушылары шектемейді; алайда БО пайдаланушыларына ғана осы процедуралар барлық нақтылық туралы жеткізеді. БО рұқсаты немесе онымен танысуға мүмкіндігі болатын өзге тұлғалар әзірлеушіге хабарлама ұсынудың осы процедурасын олардың болжанатын кезекті өңдеумен пайдалануы мүмкін. Әзірлеушіге олардың

идентификациялайтынынан басқа хабарлама ұсынудың кез келген тәсілі осы операция шеңберінен шығады, сондықтан басқа тәсілдермен жасалған хабарламаларды қарастырып қажеті жоқ.

Кемшіліктерді жою бойынша процедуралар қажетті мерзімде жауапты талап ететін процедураны және қауіпсіздік кемшіліктері бойынша хабарламаларды автоматты таратқышты және қауіпсіздік кемшіліктеріне ұшырауы мүмкін тіркелген пайдаланушыларға арналған тиісті түзетулерді қамтуға тиіс.

11.6.3.3.7 ALC_FLR.3-7 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедураларды қолданудың қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарламаларды және осы кемшіліктің салдары болуы мүмкін тіркелген пайдаланушылардың оларды түзету бойынша материалдарын уақытылы жеткізу тәсілін қамтитыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Уақытылы жеткізу мәселесі қауіпсіздік кемшілігі туралы хабарламалар сияқты, олармен түзету бойынша байланысты материалдарды шығаруға да жатады. Алайда, оларды бір мезгілде шығарып қажеті жоқ. Кемшіліктер туралы хабарламаны тіпті егер бұл шешім «БО сөндіру керек» деген сияқты радикалды болса да, аралық шешім табылған кезде қалыптастыру және шығару керек. Барынша ұзақ мерзімді (және шамалы радикалды) шешім табылған кезде оны артық кідіртусіз шығару керек.

Осы қауіпсіздік кемшілігінің салдары болатын БО пайдаланушыларының ғана хабарламалары мен түзетулерін алатындар санын шектеудің қажеті жоқ; осы уақытылы жасалатын жағдайда ғана барлық қауіпсіздік кемшіліктеріне арналған осындай хабарламалар мен түзетулердің БО барлық пайдаланушыларға жеткізуге рұқсат етілген.

11.6.3.3.8 ALC_FLR.3-8 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедурасын қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарламаны және оларды түзету бойынша материалдарды осы кемшіліктердің салдары болатын тіркелген пайдаланушыларға автоматты тарататын осы процедуралардың нәтижесі туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Автоматты тарату автоматизмді, яғни, таратуда адамның қатысуын толық болдырмауды тұспалдамайды. Шындығында, тарату әдісі толығымен қолмен жасалатын процедуралардан тұруы мүмкін, хабарламалар немесе түзету бойынша материалдарды шығару кемшілігін бақылау шараларын күшейтуді ұйғаратын қатаң бақыланатын процедура пайдаланылуы ықтимал.

Осы қауіпсіздік кемшілігінің салдары болатын БО пайдаланушыларының ғана хабарламалары мен түзетулерін алатындар санын шектеудің қажеті жоқ; осы автоматты түрде жасалатын жағдайда ғана барлық қауіпсіздік кемшіліктеріне арналған осындай хабарламалар мен

түзетулердің БО барлық пайдаланушыларға жеткізуге рұқсат етілген.

Қауіпсіздік кемшіліктерін хабарлауға арналған өңдеу процедуралары жою процедураларының БО пайдаланушылары үшін жіберілгенін және хабарламалардағы кез келген кемшіліктің жойылғанын куәландыруға тиіс.

11.6.3.3.9 ALC_FLR.3-9 операциясы

Бағалаушы кемшілікті жою бойынша процедураларды осы процедураларды қолданудың хабарламаға енгізілген әрбір кемшіліктің түзетуге түскеніне көз жеткізуге көмектесетінін белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Қауіпсіздік кемшіліктерін жою бойынша процедуралар әзірлеу жөніндегі персонал байқаған және хабарламаға енгізген, сондай-ақ БО пайдаланушыларға хабарланған қауіпсіздік кемшіліктерін ғана сөз етпейді. Процедуралар әрбір қауіпсіздік кемшілігінің жойылғанына кепілдік беретінін сипаттау үшін жеткілікті түрде нақтыланған. Процедуралардың әлеуетті, ажырамас шешімге әкелетін прогресті көрсететін қабылдауға лайық сатылары болады.

Процедуралар қауіпсіздік кемшілігі күтілетін жерде ол шешілетін жерге дейін қауіпсіздік кемшілігі ретінде белгіленетін жерден алынатын процесті сипаттайды.

11.6.3.3.10 ALC_FLR.3-10 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедураларды қолданудың БО пайдаланушыларға дейін әрбір қауіпсіздік кемшілігін түзету бойынша әрекеттер жеткізуді қамтамасыз етуге көмектесетіні туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Процедуралар қауіпсіздік кемшілігі бойынша шешім қабылдау сәтінен бастап, түзету бойынша әрекеттерді сипаттауды ұсыну сәтіне дейінгі орындалатын процесті суреттейді. Түзету бойынша әрекетті сипаттауды жеткізуге арналған процедуралар қауіпсіздік мақсаттарымен келісілуі керек; олардың БО қойылатын сенімділік талаптарының осы тобына құрауышты қосқан кезде ALC_DEL қанағаттандыру үшін құжатталған БО жеткізу үшін пайдаланылатын процедуралармен бірдей болуы міндетті емес. Мысалы, егер БО аппараттық бөлігі бастапқыда шабармандық байланыспен жеткізілген болса, онда ұқсастығы бойынша кемшіліктерді жоюға арналған аппараттық құралдарды жаңартқан кезде оларды шабармандық байланыспен тарату күтілген болар еді. Кемшіліктерді жоюмен байланысты болмайтын жаңартулар ALC_DEL талаптарын қанағаттандыратын құжаттама қалыптасқан процедураларға сәйкес орындалар еді.

Қауіпсіздік кемшіліктері хабарламаларына арналған өңдеу бойынша процедуралар осы түзетулердің қандай да бір жаңа кемшіліктерді енгізбеуінен қорғау құралдарымен қамтамасыз етуге тиіс.

11.6.3.3.11 ALC_FLR.3-11 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою процедураларын осы процедураларды қолданудың болжанатын түзетулердің жағымсыз салдарға әкелмейтін қорғау

шараларын қарастыратыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Әзірлеуші талдау, тестілеу немесе олардың байланыстыруын қолдана отырып, қауіпсіздік кемшілігін түзетудің жағымсыз салдарға әкелетін ықтималдығын азайтуы мүмкін. Бағалаушы барлық бөлшектерде процедуралардың осы түзету үшін қажетті талдау үйлесімін және тестілеу бойынша әрекеттерді белгілейтінін қарастыратынын анықтайды.

Қауіпсіздік кемшілігінің көзі құжаттамадағы қателік болып табылатын жағдай үшін, бағалаушы сондай-ақ процедуралардың қалған құжаттамамен болатын қарама-қайшылықты болдырмау бойынша қорғау шараларын қамтитыны туралы қорытынды жасайды.

Кемшіліктерді жою бойынша нұсқауда БО пайдаланушыларының әзірлеушіге БО күтілетін қандай да бір қауіпсіздік кемшілігі туралы хабарлайтын құралдар сипатталуға тиіс.

11.6.3.3.12 ALC_FLR.3-12 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою бойынша нұсқауды осы нұсқауды қолдану БО пайдаланушыға болжанатын кемшіліктер туралы хабарлама немесе осындай кемшіліктерді түзетуге жасалатын сұраныстар ұсынатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Нұсқау БО пайдаланушыларында БО әзірлеушісімен байланысу тәсілінің болуын қамтамасыз етеді. Пайдаланушы осындай байланыс тәсілін қолдана отырып, қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарлай, қауіпсіздік кемшіліктерінің мәртебесі туралы хабарласа немесе кемшіліктерді түзету бойынша материалдар сұрата алады.

Қауіпсіздік кемшіліктері бойынша нұсқауда БО пайдаланушылардың әзірлеушілермен тіркелу, қауіпсіздік кемшіліктері мен түзету туралы хабарламалар алу мүмкіндігі тәсілдері сипатталған болуы керек.

11.6.3.3.13 ALC_FLR.3-13 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою бойынша нұсқауды онда БО пайдаланушыларға әзірлеушіде тіркелу мүмкіндігін беру тәсілінің сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

БО пайдаланушыларға әзірлеушіде тіркелу мүмкіндігін беру БО әрбір пайдаланушыда әзірлеушіге өзінің байланысу деректерін ұсыну мүмкіндігінің болатынын ғана білдіреді; осы байланысу деректері БО пайдаланушыны осы БО пайдаланушысы үшін зардаптары болатын қауіпсіздік кемшіліктерімен және қауіпсіздік кемшіліктерінің түзетулерімен байланысты болатын ақпаратпен қамтамасыз ету үшін пайдаланылады. БО пайдаланушыны тіркеу БО пайдаланушылар өзін әзірлеушіде идентификациялау, программалық қамтамасыз етуге арналған лицензияны тіркеу немесе басқа пайдалы ақпаратты алу үшін түсетін стандарттық процедуралар ретінде орындалуы мүмкін.

Жеке тіркелген пайдаланушыда БО әрбір инсталляциялау қажеті жоқ; ұйымда тіркелген бір БО пайдаланушы болса жеткілікті. Мысалы, БО

корпоративті пайдаланушының оны барлық жерде орналастыру үшін орталықтандырылған жиынтықтау қызметі болуы ықтимал. Мұндай жағдайда байланысты корпоративті пайдаланушыда БО орналастыруға арналған барлық жер үшін жиынтықтау қызметі арқылы іске асыру жеткілікті, осылайша, БО әрбір пайдаланылатын инсталляциясы үшін тіркелген байланысу деректерін қамтамасыз ету керек.

Қауіпсіздік кемшіліктері жөніндегі нұсқауда БО жұмысқа тартылған қауіпсіздік басылымдары туралы барлық хабарламалар мен сұраныстардың байланысу тармақтарын дәл анықтауды белгіленуге тиіс.

11.6.3.3.14 ALC_FLR.3-14 операциясы

Бағалаушы кемшіліктерді жою жөніндегі нұсқауды онда БО қатысты қауіпсіздік проблемаларына байланысты пайдаланушының барлық хабарламалары мен сұраныстарына арналған нақты байланысу деректерінің идентификацияланғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Нұсқау БО тіркелген пайдаланушылары әзірлеушімен оған БО байқалған қауіпсіздік кемшіліктері туралы хабарлау немесе БО байқалған қауіпсіздік кемшіліктеріне қатысты сұраныс жасау үшін өзара әрекет ететін тәсілді қамтиды.

11.7 Өмірлік циклді анықтау (ALC_LCD)

11.7.1 (ALC_LCD.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.7.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты әзірлеушінің БО өмірлік циклінің тіркелген моделін пайдаланатынын анықтаудан тұрады.

11.7.1.2 Деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау деректері болып табылады:

а) ҚТ;

б) өмірлік циклді анықтау құжаттамасы.

11.7.1.3 ALC_LCD.1.1E әрекеті

ИСО/МЭК 15408-3 ALC_LCD.1.1C: Өмірлік циклді анықтау құжаттамасы БО әзірлеу және қолдау үшін пайдаланылатын модельді сипаттауы қажет.

11.7.1.3.1 ALC_LCD.1-1 операциясы

Сарапшы өмірлік циклдің пайдаланылатын моделінің тіркелген сипаттауын оның әзірлеу және қолдау процесін қамтамасыз ететінін анықтау үшін зерделеуге тиіс.

Өмірлік цикл моделін сипаттау қамтуға тиіс:

а) БО өмірлік циклінің фазалары мен тізбекті фазалар арасындағы шекараға қатысты ақпаратты;

б) әзірлеушінің пайдаланатын процедуралары, құралдары мен техникасына қатысты ақпаратты (мысалы, әзірлеу, кодтау, тестілеу, қателерді жою);

в) процедураларды қолдануға басшылық жасайтын толық басқару құрылымын (мысалы, өмірлік цикл моделі қамтитын әзірлеу және қолдау процесі талап ететін процедуралардың әрқайсысы үшін жеке міндеттерді идентификациялау және сипаттау);

г) егер қосалқы мердігер қатысатын болса, қосалқы мердігер ұсынатын БО кез келген бөлігіне қатысты ақпаратты.

(ALC_LCD.1) қызметінің ішкі түрін бағалау модельдің өмірлік циклдің кез келген стандарттық моделіне сәйкес келуін талап етпейді.

Өмірлік цикл моделі БО әзірлеу және қолдау бойынша қажетті басқаруды қарастыруға тиіс.

11.7.1.3.2 ALC_LCD.1-2 операциясы

Бағалаушы өмірлік цикл моделін БО әзірлеу және қостауға қажетті оң әсер көрсететін өмірлік цикл моделінде сипатталған процедуралар, аспаптық құралдар мен әдістер пайдаланылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Өмірлік цикл моделінде ұсынылатын ақпарат бағалаушыға қабылданған әзірлеу және қостау процедураларының қауіпсіздік кемшіліктерінің ықтималдығын барынша азайтуға деген белгілі бір сенімділік ұялатады. Мысалы, егер өмірлік цикл моделінде тексеру процесінің сипаттауы болса, бірақ құрауыштарға өзгерістер енгізуді хаттамалау қарастырылмаған болса, онда бағалаушының БО қателер енгізілмейтініне сенімі аз болады. Бағалаушы БО әзірлеу процесін талдауға қатысты басқа өз әрекеттерін орындаған кезде алынған әзірлеу процесін өз түсінігімен модель сипаттауын салыстыра отырып, үлкен сенімділікке қол жеткізе алады (мысалы, УК қызметінің түріне таралатын әрекеттер (ALC_CMC)). Өмірлік цикл моделіндегі байқалған кемшіліктерге егер олар БО кездейсоқ немесе қасақана қателерге әкеледі деп күтілетін болса, ерекше назар аудару керек.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 әзірлеуге арналған қандай да бір нақты тәсілді күштемейді; әрбір тәсілді қолданысы бойынша бағалау керек. Мысалы, шиыршықты, тез макеттеу немесе құламалық сияқты жобалауға арналған тәсілдер егер олар бақыланатын ортада қолданылатын болса, сапалы БО жасау үшін пайдаланылуы мүмкін.

11.7.2 (ALC_LCD.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.7.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты әзірлеушінің БО өмірлік циклінің тіркелген және өлшенген моделін пайдаланатынын анықтаудан тұрады.

11.7.2.2 Деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау деректері болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) өмірлік циклді анықтау құжаттамасы;
- в) пайдаланылатын стандарт туралы ақпарат;
- г) өмірлік циклдің шығыс құжаттамасы.

11.7.2.3 ALC_LCD.2.1Е әрекеті

Өмірлік циклді анықтау құжаттамасы БО әзірлеу және қолдау үшін пайдаланылатын моделін БО және (немесе) оны әзірлеу сапасын анықтау үшін пайдаланылатын оның арифметикалық параметрлері және (немесе) көрсеткіштері бөлшектерін қоса алғанда сипаттауға тиіс.

11.7.2.3.1 ALC_LCD.2-1 операциясы

Сарапшы пайдаланылатын өмірлік цикл моделінің тіркелген сипаттауын оның БО және (немесе) оны әзірлеу сапасын анықтау үшін пайдаланылатын оның арифметикалық параметрлері және (немесе) көрсеткіштері бөлшектерін қоса алғанда, әзірлеу және қолдау процесін қамтамасыз ететінін анықтау үшін зерделеуге тиіс.

Өмірлік цикл моделін сипаттау қамтуға тиіс:

а) БО өмірлік циклінің фазалары мен тізбекті фазалар арасындағы шекараға қатысты ақпаратты;

б) әзірлеушінің пайдаланатын процедуралары, құралдары мен техникасына қатысты ақпаратты (мысалы, әзірлеу, кодтау, тестілеу, қателерді жою);

в) процедураларды қолдануға басшылық жасайтын толық басқару құрылымын (мысалы, өмірлік цикл моделі қамтитын әзірлеу және қолдау процесі талап ететін процедуралардың әрқайсысы үшін жеке міндеттерді идентификациялау және сипаттау);

г) егер қосалқы мердігер қатысатын болса, қосалқы мердігер ұсынатын БО кез келген бөлігіне қатысты ақпаратты.

д) БО әзірлемесін өлшеу үшін пайдаланылатын параметрлер/көрсеткіштерге қатысты ақпаратты. Көрсеткіштер стандарттары, әдетте, сенімді өнімдерді өлшеу және өндіруге арналған нұсқауды қамтиды және сенімділік, сапа, өндірімділік, күрделілік және құн сияқты аспектілерді қарастырады. Бағалау үшін қатысы болатын барлық осы көрсеткіштер қателер ықтималдығын азайта отырып, сапаны арттыру үшін пайдаланылады және осылайша бірінші кезекте БО қауіпсіздігінің кепілдігін арттырады.

Өмірлік цикл моделі БО әзірлеу және қолдау бойынша қажетті басқаруды қарастыруға тиіс.

11.7.2.3.2 ALC_LCD.2-2 операциясы

Бағалаушы өмірлік цикл моделін БО әзірлеу және қостауға қажетті оң әсер көрсететін өмірлік цикл моделінде сипатталған процедуралар, аспаптық құралдар мен әдістер пайдаланылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Өмірлік цикл моделінде ұсынылатын ақпарат бағалаушыға қабылданған әзірлеу және қостау процедураларының қауіпсіздік кемшіліктерінің ықтималдығын барынша азайтуға деген белгілі бір сенімділік ұялатады. Мысалы, егер өмірлік цикл моделінде тексеру процесінің сипаттауы болса,

ҚР СТ ИСО/МЭК 18045-2009

бірақ құрауыштарға өзгерістер енгізуді хаттамалау қарастырылмаған болса, онда бағалаушының БО қателер енгізілмейтініне сенімі аз болады. Бағалаушы БО әзірлеу процесін талдауға қатысты басқа өз әрекеттерін орындаған кезде алынған әзірлеу процесін өз түсінігімен модель сипаттауын салыстыра отырып, үлкен сенімділікке қол жеткізе алады (мысалы, УК қызметінің түріне таралатын әрекеттер (ALC_CMC). Өмірлік цикл моделіндегі байқалған кемшіліктерге егер олар БО кездейсоқ немесе қасақана қателерге әкеледі деп күтілетін болса, ерекше назар аудару керек.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 әзірлеуге арналған қандай да бір нақты тәсілді күштемейді; әрбір тәсілді қолданысы бойынша бағалау керек. Мысалы, шиыршықты, тез макеттеу немесе құламалық сияқты жобалауға арналған тәсілдер егер олар бақыланатын ортада қолданылатын болса, сапалы БО жасау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Өмірлік цикл моделінде пайдаланылатын әдіснама/өлшеу үшін әдіснама/өлшеу деректерінің кемшіліктердің шындыққа ұқсастығын барынша азайтуға көмек көрсететін куәландыру қамтамасыз етілуге тиіс. Бұл ALC контексінде өлшеуге арналған жалпы мақсат ретінде қарастырылуы мүмкін. Осының салдарынан әдіснама/өлшеу олардың осы жалпы мақсатқа қол жеткізу немесе оған көмектесу мүмкіндігі негізінде таңдалуы қажет. Егер әдіснама/өлшеулер мен кемшіліктер саны арасындағы арақатынас сенімділіктің белгілі бір деңгейімен белгіленуі мүмкін болса, ALC қатысы бойынша бірінші орында әдіснама/өлшеу қолайлы болып табылады. Бірақ әдіснама/өлшеу БО әзірлеу мониторингі мен жоспарлау мақсатқа сәйкес келмейтін сияқты, сондай-ақ басқару мақсаттары үшін де пайдалы, содан бастап сапалы басқарылатын жобалар ретінде төменгі сапада өндіру және кемшіліктерді жіберу қаупі болады.

Осы пайдалану анық болып табылмайтын сапаны жақсартуға арналған әдіснаманы пайдалану мүмкін болады. Мысалы, өнімді әзірлеудің күтілетін құнын бағалауға арналған әдіснама егер әзірлеуші оның әзірлеу жобаларына арналған тиісті бюджетті қамтамасыз ету үшін пайдаланылғанын және ресурстардың жетіспеуінен туындайтын сапа проблемаларын болдырмауға көмектесетінін көрсетсе, сапаға көмек болады.

БО өмірлік циклінің әрбір сатысының өлшенуі қажет емес. Алайда, бағалаушы сипаттаудан БО жалпы сапасын бақылау үшін қолайлы болып табылатын өлшеулер мен процедураларды көруге және осымен ықтимал қауіпсіздік кемшіліктерін барынша азайтуға тиіс.

Өмірлік циклдің шығыс құжаттамасы өмірлік циклдің өлшенетін моделін пайдалана отырып, БО әзірлеуді өлшеу нәтижелерін қамтамасыз етуге тиіс.

11.7.2.3.3 ALC_LCD.2-3 операциясы

Сарапшы өмірлік циклдің шығыс құжаттамасын оның өмірлік циклдің өлшенген моделін пайдалана отырып, БО әзірлеуді өлшеу нәтижелерін қамтамасыз ететінін анықтау үшін зерделеуге тиіс.

Өлшеу нәтижелері және БО өмірлік циклін дамыту өмірлік цикл моделіне сәйкес болуға тиіс.

Шығыс құжаттамада көрсеткіштердің сандық мәндері ғана қамтылмайды, сонымен қатар өлшеулер нәтижесінде және модельге сәйкес қолданылатын әрекеттер құжаты қамтылады. Мысалы, егер тестілеу уақытында өлшенген қателердің кейбір пайда болу жиілігі белгілі бір шек шекарасында болса, дизайнның белгілі бір фазасының қайталануы талап етілуі мүмкін. Мұндай жағдайда құжаттамада егер шын мәнінде кедергілер кездеспесе, қандай әрекеттер қабылданғаны көрсетілуге тиіс.

Егер бағалау БО әзірлемесімен параллель жүргізілсе, сапалық өлшеулердің бұрын пайдаланылмауы мүмкін. Мұндай жағдайда сарапшы егер сапаны өлшеу нәтижелері белгілі бір шектен ауытқитын болса, түзету әрекеттерінің анықталғанына көз жеткізуі үшін тәртіппен жоспарланған процедуралар құжаттамасын пайдалануға тиіс.

11.8. Аспаптық құралдар мен әдістер (ALC_TAT)

11.8.1 ALC_TAT.1 қызметінің ішкі түрін бағалау

11.8.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің әзірлеме үшін қайшы келмейтін және болжанатын нәтижелерді беретін белгілі бір аспаптық құралдарды (мысалы, программалау тілі, автоматтандырылған жобалау (CAD жүйесі)) пайдаланғаны туралы қорытынды жасау.

11.8.1.2 Деректерді енгізу

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау деректері болып табылады:

- а) әзірлеу құралдарының құжаттамасы;
- б) жүзеге асыру құралдарының көптігі.

11.8.1.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Осы жұмыс (ADV_IMP) жүзеге асыруды баяндауға сәйкес параллель, әсіресе, объекті кодын (мысалы, құрастыру опциялары) сөз ететін құралдарда ерекшеліктерін пайдалануды анықтауға қатысты орындалуы мүмкін.

11.8.1.4 ALC_TAT.1.1E әрекеті

Енгізу үшін пайдаланылатын әрбір әзірлеу құралы айқын анықталған болуы керек.

11.8.1.4.1 ALC_TAT.1-1 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын БО әзірлеу, талдау және жүзеге асыру үшін пайдаланылатын барлық аспаптық құралдардың толық анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Мысалы, ИСО стандарттары сияқты жалпы танылған стандарттарға

сәйкес келетін тілдер, құрауыштар немесе CAD толық анықталған болып саналуы мүмкін. Оның әрбір құрылымының синтаксисі анық және толық сипатталатын және семантикасы жан-жақты сипатталатын тіл толық сипатталған болып табылады.

Әрбір әзірлеу аспабы жөніндегі құжаттама орындаған кезде пайдаланылған барлық шартты белгілер мен нұсқауыштар сияқты барлық бекіту мәндерін бір мәнді анықтауға тиіс.

11.8.1.4.2 ALC_TAT.1-2 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын онда жүзеге асыруды көрсетуде пайдаланылатын барлық құрастырылым мәндерінің бір мәнді анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Аспаптық әзірлеу құралдары құжаттамасында (мысалы, программалау тілі сипаттізімдері мен пайдаланушы нұсқауларында) БО жүзеге асыруды көрсетуде пайдаланылатын барлық құрастырылымдар қамтылған болуы керек және әрбір осындай құрастырылым үшін осы құрастырылымды тағайындау және орындау нәтижесін анық және бір мәнді анықтау ұсынылуға тиіс. Бұл жұмысты бағалаушы ADV_IMP.1 қызметінің ішкі түрі шеңберінде орындалатын жүзеге асыруды көрсетуді зерттеумен үйлестіріп орындауы мүмкін (тиісті сенімділік талаптарын мәлімдеу жағдайында). Бағалаушының негізгі күшін құжаттаманың шын мәнінде жүзеге асыруды көрсетуді түсіну үшін жеткілікті анық екенін анықтауға бағыттау керек. Мысалы, құжаттамада оқырманның пайдаланылатын программалау тілі бойынша сарапшы болып табылатыны болжанбауға тиіс.

Құжатталған стандартты пайдалануға арналған сілтеме стандартқа бағалаушының қолы жететінін қамтамасыз ете отырып, осы талапқа сәйкестігі үшін қолайлы тәсіл болып табылады.

Бастапқы кодтың орындалатын талдауы ADV_IMP операциясында сөз болған кезде, бағалаушының БО бастапқы кодын түсіне алатынын белгілеу қиын тест болып табылады. Алайда, келесі бақылау парағы ақаулық аймақтарын іздеу кезінде қосымша пайдаланылуы мүмкін:

а) тілді анықтау кезінде «осы құрастырылымның әсері анықталған жоқ» деген сияқты фразалар және «орындауға байланысты» немесе «дұрыс емес» деген сияқты терминдер ақаулық аймақтарын дұрыс анықтамауы ықтимал

б) Бұрмалау (жадының сол бөлігінде түрлі тәсілмен сілтенуге мүмкіндік беретін) қос мағыналықтың әдеттегі проблема көзі болып табылады.

в) Ерекшелікті өңдеу (мысалы, ағынды жадыда жады тозған соң немесе аса толып кеткен соң не болатыны) жиі анық анықталмаған болады.

Программалаудың кең пайдаланылатын, дегенмен мұқият жобаланған көптеген тілдерінде кейбір проблемалық құрастырылымның болуы мүмкін. Егер тіл толықтай «дерлік» анықталса, бірақ мұндайда онда кейбір проблемалық құрастырылымдар болатын болса, онда бастапқы мәтінге зерттеу жүргізгенше белгілі бір қорытынды жасауға болмайды.

Бағалаушы бастапқы кодты зерттеу кезеңінде проблемалық құрастырылымды кез келген пайдаланудың осалдықты білдірмейтініне көз жеткізуге тиіс. Бағалаушы сондай-ақ құжатталған стандарттан алып тасталатын құрастырылымның қолданылмайтынына көз жеткізуі керек.

Әзірлеу аспаптары жөніндегі құжаттама орындауда пайдаланылатын барлық шартты белгілер мен нұсқауыштарды анықтауға тиіс.

Әзірлеу аспабының әрбір құжаттамасы барлық орындау опцияларының мәндерін бір мәнді анықтауға тиіс.

11.8.1.4.3 ALC_TAT.1-3 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын онда жүзеге асырумен байланысты барлық опциялар мәндерінің анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Программалық қамтамасыз етуді әзірлеудің аспаптық құралдар құжаттамасында орындалатын кодқа әсер етуі мүмкін және пайдаланылатын тіл стандартынан ерекшеленетін жүзеге асырумен байланысты опцияларды анықтау қамтылуға тиіс. Бағалаушыға бастапқы мәтін ұсынылатын жағдайда оған сондай-ақ құрастыру және жинаудың пайдаланылатын опциялары бойынша ақпарат ұсынылуы керек.

Аппараттық құралдарды жобалау және әзірлеудің аспаптық құралдар құжаттамасында аспаптық құралдарды қолдану нәтижесіне әсер ететін барлық опциялар сипатталуы қажет (мысалы, бөлшектік аппараттық сипаттізімдер немесе аппараттық құралдардың өзі).

11.8.2 (ALC_TAT.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.8.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің әзірleme үшін қайшы келмейтін және алдын ала болжанатын нәтижелер беретін белгілі бір аспаптық құралдарды (мысалы, программалау тілі, автоматтандырылған жобалау (CAD жүйесі)) пайдаланғаны туралы қорытынды жасау.

11.8.2.2 Деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау деректері болып табылады:

- а) әзірлеу құралдарының құжаттамасы;
- б) енгізу стандарттарын сипаттау;
- в) ОФҚ орындаудың қарастырылған баяндауы.

11.8.2.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Осы жұмыс (ADV_IMP) жүзеге асыруды баяндауға сәйкес параллель, әсіресе, объекті кодын (мысалы, құрастыру опциялары) сөз ететін құралдарда ерекшеліктерін пайдалануды анықтауға қатысты орындалуы мүмкін.

11.8.2.4 ALC_TAT.2.1E әрекеті

Енгізу үшін пайдаланылатын әрбір әзірлеу құралы айқын анықталған болуы керек.

11.8.2.4.1 ALC_TAT.2-1 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын БО әзірлеу, талдау және

жүзеге асыру үшін пайдаланылатын барлық аспаптық құралдардың толық анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Мысалы, ИСО стандарттары сияқты жалпы танылған стандарттарға сәйкес келетін тілдер, құрауыштар немесе САПР толық анықталған болып саналуы мүмкін. Оның әрбір құрылымының синтаксисі анық және толық сипатталатын және семантикасы жан-жақты сипатталатын тіл толық сипатталған болып табылады.

Әрбір әзірлеу аспабы жөніндегі құжаттама орындаған кезде пайдаланылған барлық шартты белгілер мен нұсқауыштар сияқты барлық бекіту мәндерін бір мәнді анықтауға тиіс.

11.8.2.4.2 ALC_TAT.2-2 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын онда жүзеге асыруды көрсетуде пайдаланылатын барлық құрастырылым мәндерінің бір мәнді анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Аспаптық әзірлеу құралдары құжаттамасында (мысалы, программалау тілі сипаттізімдері мен пайдаланушы нұсқауларында) БО жүзеге асулы көрсетуде пайдаланылатын барлық құрастырылымдар қамтылған болуы керек және әрбір осындай құрастырылым үшін осы құрастырылымды тағайындау және орындау нәтижесін анық және бір мәнді анықтау ұсынылуға тиіс. Бұл жұмысты бағалаушы ADV_IMP.1 қызметінің ішкі түрі шеңберінде орындалатын жүзеге асыруды көрсетуді зерттеумен үйлестіріп орындауы мүмкін (тиісті сенімділік талаптарын мәлімдеу жағдайында). Бағалаушының негізгі күшін құжаттаманың шын мәнінде жүзеге асыруды көрсетуді түсіну үшін жеткілікті анық екенін анықтауға бағыттау керек. Мысалы, құжаттамада оқырманның пайдаланылатын программалау тілі бойынша сарапшы болып табылатыны болжанбауға тиіс.

Құжатталған стандартты пайдалануға арналған сілтеме стандартқа бағалаушының қолы жететінін қамтамасыз ете отырып, осы талапқа сәйкестігі үшін қолайлы тәсіл болып табылады.

Бастапқы кодтың орындалатын талдауы ADV_IMP операциясында сөз болған кезде, бағалаушының БО бастапқы кодын түсіне алатынын белгілеу қиын тест болып табылады. Алайда, келесі бақылау парағы ақаулық аймақтарын іздеу кезінде қосымша пайдаланылуы мүмкін:

а) тілді анықтау кезінде «осы құрастырылымның әсері анықталған жоқ» деген сияқты фразалар және «орындауға байланысты» немесе «дұрыс емес» деген сияқты терминдер ақаулық аймақтарын дұрыс анықтамауы ықтимал

б) Бұрмалау (жадының сол бөлігінде түрлі тәсілмен сілтенуге мүмкіндік беретін) қос мағыналықтың әдеттегі проблема көзі болып табылады.

в) Ерекшелікті өңдеу (мысалы, ағынды жадыда жады тозған соң немесе аса толып кеткен соң не болатыны) жиі анық анықталмаған болады.

Программалаудың кең пайдаланылатын, дегенмен мұқият жобаланған көптеген тілдерінде кейбір проблемалық құрастырылымның болуы мүмкін.

Егер тіл толықтай «дерлік» анықталса, бірақ мұндайда онда кейбір проблемалық құрастырылымдар болатын болса, онда бастапқы мәтінге зерттеу жүргізгенше белгілі бір қорытынды жасауға болмайды.

Бағалаушы бастапқы кодты зерттеу кезеңінде проблемалық құрастырылымды кез келген пайдаланудың осалдықты білдірмейтініне көз жеткізуге тиіс. Бағалаушы сондай-ақ құжатталған стандарттан алып тасталатын құрастырылымның қолданылмайтынына көз жеткізуі керек.

Әзірлеу аспаптары жөніндегі құжаттама орындауда пайдаланылатын барлық шартты белгілер мен нұсқауыштарды анықтауға тиіс.

Әзірлеу аспабының әрбір құжаттамасы барлық орындау опцияларының мәндерін бір мәнді анықтауға тиіс.

11.8.2.4.3 ALC_TAT.2-3 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын онда жүзеге асырумен байланысты барлық опциялар мәндерінің анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Программалық қамтамасыз етуді әзірлеудің аспаптық құралдар құжаттамасында орындалатын кодқа әсер етуі мүмкін және пайдаланылатын тіл стандартынан ерекшеленетін жүзеге асырумен байланысты опцияларды анықтау қамтылуға тиіс. Бағалаушыға бастапқы мәтін ұсынылатын жағдайда оған сондай-ақ құрастыру және жинаудың пайдаланылатын опциялары бойынша ақпарат ұсынылуы керек.

Аппараттық құралдарды жобалау және әзірлеудің аспаптық құралдар құжаттамасында аспаптық құралдарды қолдану нәтижесіне әсер ететін барлық опциялар сипатталуы қажет (мысалы, бөлшектік аппараттық сипаттізімдер немесе аппараттық құралдардың өзі).

11.8.2.5 ALC_TAT.2.2E әрекеті

11.8.2.5.1 ALC_TAT.2-4 операциясы

Сарапшы енгізу процесінің аспектілерін тіркелген енгізу стандарттарының қолданылғанын анықтау үшін зерделеуге тиіс.

Осы Операция тіркелген енгізу стандарттарының қолданылғанын анықтау үшін сарапшының БО енгізу бойынша қарастырылған баяндауын талдауын талап етеді.

Сарапшы тіркелген стандарттардан алынып тасталған құрастырылымның пайдаланылмайтынын тексеруге тиіс.

Қосымша, сарапшы БО әзірлеу және енгізу процесі ішінде белгілі бір стандарттарды қолдануға кепілдік беретін процедураларын тексеруі қажет. Сондықтан құжатпен расталған куәлік әзірлеу ортасына барумен толықтырылуы керек. Сарапшының әзірлеу ортасына баруы мынаған мүмкіндік береді:

- а) белгілі бір стандарттардың қолданылуын қадағалау;
- б) белгілі бір стандарттардың қолданылуын сипаттайтын процедураларды қолданудың құжатпен расталған куәлігін зерделеу;

в) белгілі бір стандарттар мен процедураларды қолдана білуін тексеру үшін әзірлеушілер ұжымына сұрау жүргізу.

Әзірлеу сайтына кіру пайдаланылатын процедураларға көз жеткізу үшін пайдалы құрал болып табылады. Осындай кіруді жасамау туралы кез келген шешім бағалау органымен кеңескеннен кейін қабылдануы керек.

Сарапшы енгізу бойынша сипаттауды қолданбалы енгізу стандарттарын сипаттаумен салыстырады және олардың пайдаланылуын тексереді.

ОФҚ енгізу бойынша ұсынылатын баяндаудың БО әзірлеушісі тікелей орындаған бөліктерден басқа, енгізу стандарттарына негізделгенін орындау үшін осы деңгей талап етілмейді.

Сарапшы БО әзірлеушісінің қандай бөлімдерді әзірлегені, үшінші тараптың әзірлеушілері қандай екені туралы ақпарат алу үшін, СМ (ALC_CMS) қажетті саласында пішін үйлесімдері тізбесімен салыстыра алады.

Егер айтылған енгізу стандарттары кем дегенде, енгізу бойынша ұсынылатын баяндау бөлімдері үшін қолданылмайтын болса, онда осы операциямен байланысты сарапшы әрекеттері сәйкессіздік туралы қорытындыны тағайындау болып табылады.

ОФҚ сәйкес болып табылмайтын БО элементтерінің зерделенбеуге тиіс екенін айтып кету керек.

Осы Операция ADV_IMP сәйкес бағалау әрекеттерімен бірге орындалуы ықтимал.

11.8.3 (ALC_TAT.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

11.8.3.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің әзірлеме үшін қайшы келмейтін және алдын ала болжанатын нәтижелер беретін белгілі бір аспаптық құралдарды (мысалы, программалау тілі, автоматтандырылған жобалау (CAD жүйесі)) пайдаланғаны және орындау стандарттарының қолданылғаны туралы қорытынды жасау.

11.8.3.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрін бағалау деректері болып табылады:

- а) әзірлеу құралдарының құжаттамасы;
- б) енгізу стандарттарын сипаттау;
- в) ОФҚ орындаудың қарастырылған баяндауы.

11.8.3.3 Қолдану бойынша ескертпелер

Осы жұмыс (ADV_IMP) жүзеге асыруды баяндауға сәйкес параллель, әсіресе, объекті кодын (мысалы, құрастыру опциялары) сөз ететін құралдарда ерекшеліктерін пайдалануды анықтауға қатысты орындалуы мүмкін.

11.8.3.4 ALC_TAT.3.1E әрекеті

Енгізу үшін пайдаланылатын әрбір әзірлеу құралы айқын анықталған болуы керек.

11.8.3.4.1 ALC_TAT.3-1 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын БО әзірлеу, талдау және жүзеге асыру үшін пайдаланылатын барлық аспаптық құралдардың толық анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бұл талап пайдаланылатын барлық аспаптық құралдарға қатысты. Олардың құрамына жоғары деңгейдегі жобаны, төменгі деңгейдегі жобаны әзірлеу және жүзеге асыруды көрсетуге арналған аспаптық құралдар кіреді.

Мысалы, ИСО стандарттары сияқты жалпы танылған стандарттарға сәйкес келетін тілдер, құрауыштар немесе САПР толық анықталған болып саналуы мүмкін. Оның әрбір құрылымының синтаксисі анық және толық сипатталатын және семантикасы жан-жақты сипатталатын тіл толық сипатталған болып табылады.

Әрбір әзірлеу аспабы жөніндегі құжаттама орындаған кезде пайдаланылған барлық шартты белгілер мен нұсқауыштар сияқты барлық бекіту мәндерін бір мәнді анықтауға тиіс.

11.8.3.4.2 ALC_TAT.3-2 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын онда барлық бекітулер мәндерінің, сондай-ақ орындау кезінде пайдаланылатын барлық шартты белгілермен нұсқауыштардың бір мәнді анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Аспаптық әзірлеу құралдары құжаттамасында (мысалы, программалау тілі сипаттізімдері мен пайдаланушы нұсқауларында) БО жүзеге асыруды көрсетуде пайдаланылатын барлық құрастырылымдар қамтылған болуы керек және әрбір осындай құрастырылым үшін осы құрастырылымды тағайындау және орындау нәтижесін анық және бір мәнді анықтау ұсынылуға тиіс. Бұл жұмысты бағалаушы ADV_IMP.1 қызметінің ішкі түрі шеңберінде орындалатын жүзеге асыруды көрсетуді зерттеумен үйлестіріп орындауы мүмкін (тиісті сенімділік талаптарын мәлімдеу жағдайында). Бағалаушының негізгі күшін құжаттаманың шын мәнінде жүзеге асыруды көрсетуді түсіну үшін жеткілікті анық екенін анықтауға бағыттау керек. Мысалы, құжаттамада оқырманның пайдаланылатын программалау тілі бойынша сарапшы болып табылатыны болжанбауға тиіс.

Құжатталған стандартты пайдалануға арналған сілтеме стандартқа бағалаушының қолы жететінін қамтамасыз ете отырып, осы талапқа сәйкестігі үшін қолайлы тәсіл болып табылады.

Бастапқы кодтың орындалатын талдауы ADV_IMP операциясында сөз болған кезде, бағалаушының БО бастапқы кодын түсіне алатынын белгілеу қиын тест болып табылады. Алайда, келесі бақылау парағы ақаулық аймақтарын іздеу кезінде қосымша пайдаланылуы мүмкін:

а) тілді анықтау кезінде «осы құрастырылымның әсері анықталған жоқ» деген сияқты фразалар және «орындауға байланысты» немесе «дұрыс емес» деген сияқты терминдер ақаулық аймақтарын дұрыс анықтамауы ықтимал

б) Бұрмалау (жадының сол бөлігінде түрлі тәсілмен сілтенуге мүмкіндік беретін) қос мағыналықтың әдеттегі проблема көзі болып табылады.

в) Ерекшелікті өңдеу (мысалы, ағынды жадыда жады тозған соң немесе аса толып кеткен соң не болатыны) жиі анық анықталмаған болады.

Программалаудың кең пайдаланылатын, дегенмен мұқият жобаланған көптеген тілдерінде кейбір проблемалық құрастырылымның болуы мүмкін. Егер тіл толықтай «дерлік» анықталса, бірақ мұндайда онда кейбір проблемалық құрастырылымдар болатын болса, онда бастапқы мәтінге зерттеу жүргізгенше белгілі бір қорытынды жасауға болмайды.

Бағалаушы бастапқы кодты зерттеу кезеңінде проблемалық құрастырылымды кез келген пайдаланудың осалдықты білдірмейтініне көз жеткізуге тиіс. Бағалаушы сондай-ақ құжатталған стандарттан алып тасталатын құрастырылымның қолданылмайтынына көз жеткізуі керек.

Әзірлеу аспаптары жөніндегі құжаттама орындауда пайдаланылатын барлық шартты белгілер мен нұсқауыштарды анықтауға тиіс.

БО үшінші тараптың қатысушылары пайдаланған әзірлеу жөніндегі аспаптар құжаттамасында аталған деңгейде бағалаушының зерттеуінде қамтылуға тиіс.

Әзірлеу аспабының әрбір құжаттамасы барлық орындау опцияларының мәндерін бір мәнді анықтауға тиіс.

11.8.3.4.3 ALC_TAT.3-3 операциясы

Бағалаушы аспаптық құралдар құжаттамасын онда жүзеге асырумен байланысты барлық опциялар мәндерінің анықталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Программалық қамтамасыз етуді әзірлеудің аспаптық құралдар құжаттамасында орындалатын кодқа әсер етуі мүмкін және пайдаланылатын тіл стандартынан ерекшеленетін жүзеге асырумен байланысты опцияларды анықтау қамтылуға тиіс. Бағалаушыға бастапқы мәтін ұсынылатын жағдайда оған сондай-ақ құрастыру және жинаудың пайдаланылатын опциялары бойынша ақпарат ұсынылуы керек.

Аппараттық құралдарды жобалау және әзірлеудің аспаптық құралдар құжаттамасында аспаптық құралдарды қолдану нәтижесіне әсер ететін барлық опциялар сипатталуы қажет (мысалы, бөлшектік аппараттық сипаттізімдер немесе аппараттық құралдардың өзі).

БО үшінші тараптың қатысушылары пайдаланған әзірлеу жөніндегі аспаптар құжаттамасында аталған деңгейде бағалаушының зерттеуінде қамтылуға тиіс.

11.8.3.5 ALC_TAT.3.2E әрекеті

11.8.3.5.1 ALC_TAT.3-4 операциясы

Сарапшы енгізу процесінің аспектілерін тіркелген енгізу стандарттарының қолданылғанын анықтау үшін зерделеуге тиіс.

Осы Операция тіркелген енгізу стандарттарының қолданылғанын анықтау үшін сарапшының БО енгізу бойынша қарастырылған баяндауын талдауын талап етеді.

Сарапшы тіркелген стандарттардан алынып тасталған құрастырылымның пайдаланылмайтынын тексеруге тиіс.

Қосымша, сарапшы БО әзірлеу және енгізу процесі ішінде белгілі бір стандарттарды қолдануға кепілдік беретін процедураларын тексеруі қажет. Сондықтан құжатпен расталған куәлік әзірлеу ортасына барумен толықтырылуы керек. Сарапшының әзірлеу ортасына баруы мынаған мүмкіндік береді:

- а) белгілі бір стандарттардың қолданылуын қадағалау;
- б) белгілі бір стандарттардың қолданылуын сипаттайтын процедураларды қолданудың құжатпен расталған куәлігін зерделеу;
- в) белгілі бір стандарттар мен процедураларды қолдана білуін тексеру үшін әзірлеушілер ұжымына сұрау жүргізу.

Әзірлеу сайтына кіру пайдаланылатын процедураларға көз жеткізу үшін пайдалы құрал болып табылады. Осындай кіруді жасамау туралы кез келген шешім бағалау органымен кеңескеннен кейін қабылдануы керек.

Сарапшы енгізу бойынша сипаттауды қолданбалы енгізу стандарттарын сипаттаумен салыстырады және олардың пайдаланылуын тексереді.

Осы деңгейде ОФҚ енгізу бойынша ұсынылатын баяндаудың орындаудың үшінші тарап қатысушыларын қоса алғанда, енгізу стандарттарына негізделуі талап етіледі.

Сарапшының қатысушылар сайтына баруы талап етілуі мүмкін. Сарапшы БО қандай бөлімді әзірлегенін көру үшін, CM (ALC_CMS) қажетті саласымен пішін үйлесімдерін тексере алады.

ОФҚ сәйкес болып табылмайтын БО элементтерінің зерделенбеуге тиіс екенін айтып кету керек.

Осы Операция ADV_IMP сәйкес бағалау әрекеттерімен бірге орындалуы ықтимал.

12 ATE класы: Тестілеу

12.1 Кіріспе

Осы әрекеттің мақсаты БО ҚТ анықталғанға сәйкес және бағалау куәлігіне сәйкес қолданылатынын анықтау болып табылады (ADV класында сипатталған). Осы анықтамаға ОФҚ әзірлеушінің функционалдық тестілерінің бірнеше қиыстыруы (Функционалдық тестілер (ATE_FUN)) және бағалаушының ОФҚ тәуелсіз тестілеуі (Тәуелсіз тестілеу (ATE_IND)) арқылы қол жеткізіледі. Төменгі сенім деңгейінде әзірлеушіні тартудың қажеті жоқ, осылайша тестілеуді БО шектеліп рұқсат етілетін ақпаратын пайдаланатын бағалаушы ғана жүргізеді. Қосымша сенім әзірлеуші

тестілеуге толық тартылған болып табылатын кезде, сондай-ақ БО туралы қосымша ақпаратты қамтамасыз етуде және бағалаушы тәуелсіз тестілеу әрекеттерін арттыратын кезде алынады.

12.2 Қолдану бойынша ескертулер

12.2.1 Кіріспе

ОФҚ тестілеуін бағалаушы және көп жағдайда әзірлеуші жүргізеді. Бағалаушының тестілеуі өзіндік тестерді жасау және өткізуден ғана емес, сондай-ақ әзірлеушінің тестерінің барабарлығын бағалау және олардың көпшілігін қайта өткізуден тұрады.

Бағалаушы әзірлеуші тестерін ОФҚ интерфейстері (Функционалдық сипаттізімді (ADV_FSP) қараңыз) анықталғандай орындайтынын және әзірлеушінің тестілеуге көзқарасын түсінуін көрсету үшін жеткілікті болып табылатын шегін анықтау үшін талдайды. Осылайша, бағалаушы әзірлеуші тестерін олардың ОФҚ қолданудың аралық режимі мен қасиеттерін көрсетуі мүмкін шекті анықтау үшін талдайды.

Бағалаушы сондай-ақ құжатталғандай, әзірлеушінің тестері нәтижесінің сенімділігін алу үшін әзірлеуші тестерінің көбін орындайды: бағалаушы аталған талдау нәтижелерін ОФҚ көпшілігін тәуелсіз тестілейтін кірме деректер ретінде пайдаланады. Осы көп түрге қатысты, бағалаушы әсіресе, егер әзірлеуші тестерінің кемшілігі болатын болса, әзірлеушіге қатысты болатын тестілеу тәсілін береді.

Тест құжаттамасының барабарлығын тексеру үшін немесе жаңа тест жасау үшін бағалаушы аралық және ОФҚ интерфейстерінде көрінетін сияқты, ОФҚ күтілетін орынды қолданылу режимін түсінуі қажет, ОФҚ контексін қанағаттандыру керек. Бағалаушы егер олар ҚТ бөлінбеген болса (түпнұсқаландыруға қатысты аудит, түпнұсқаландыру моделіне байланысты аудиттің ішкі жүйелері, ОФҚ интерфейсі және т.с.с.), ҚТ функционалдық салаларына сәйкес ОФҚ және ОФҚИ интерфейстерін тандай, бөле алады және ҚТ талаптарын зерттей отырып, уақытында ОФҚ бір түрінде немесе ОФҚ интерфейсінде және күтілетін режимнің БО тәсілін түсінуге қол жеткізу үшін нұсқау бойынша құжаттама мен әзірлеу бөлімдеріне қатысты назар аудару керек. Осы жоғарыда аталғандар әзірлеу құжаттамасы негізінде Жабын (ATE_COV) және Тереңдік (ATE_DPT) кезінде ADV байланысты қажеттіліктеріне көңіл аударады.

ҚР СТ ИСО/МЭК 15408 топ құрауыштарын пайдаланған кезде икемділігін арттыру үшін функционалдық тестілеуден жабын мен тереңдікті бөледі. Осындай топтардың тығыз байланысы бағалаушының қызметтің ішкі түрлері арқылы қызметтің ішкі түрлері бойынша жұмысының кейбір қайталауына алып келді. Қолдану жөніндегі осы ескертпелердің қызметтің ішкі түрі арасында мәтіннің қайталануын барынша азайту үшін пайдаланылады.

12.2.2 БО күтілетін қолданылу режимін түсіну

Бастапқыда жаңа тестерді жасағаннан гөрі, алғашқыда тест құжаттамасының барабарлығы тиісті түрде бағалануы мүмкін болғандықтан, бағалаушының олар қанағаттандыруға тиіс талаптар контексінде қауіпсіздік функцияларын орындаудың күтілетін орынды режимін ұғыну қажет.

Бағалаушы қандай бір уақытта ОФҚ бір функциясына жұмылдырылуы мүмкін. Бағалаушы әрбір қауіпсіздік функциясы үшін ҚТ нақты талабын және функционалдық сипаттізімнің тиісті бөлімдерін, жоғары деңгейдегі жобаны және БО күтілетін қолданылу режимін ұғынуға арналған нұсқауды зерттейді.

Бағалаушы БО күтілетін қолданылу режимін түсіне отырып, тестілеу тәсілін түсіну үшін тестілеу жоспарын зерттейді. Көп жағдайда тестілеу тәсілі сыртқы немесе ішкі интерфейстер арқылы кейбір функционалдық функцияларын орындауды және оның реакциясын қадағалау бастамасын қарастыратын болады. Дегенмен, қауіпсіздік функциясының интерфейс арқылы бірдей тестілене алмайтын жағдайлар болуы мүмкін (мысалы, қалдық ақпаратты қорғаудың функционалдық мүмкіндіктерімен тестілеу сияқты); ұқсас жағдайларда басқа тәсілді пайдалану керек.

12.2.3 Қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін верификациялау тәсілдерін балама тестілеу

Ерекше қолдануды тестілеуді іске асыру практикалық түрде мақсатқа сәйкес немесе шамалас емес болған жағдайда (сырттай көрінбейтін ОФҚ қамтамасыз етілетін жерде), тестілеу жоспарында күтілетін орындау режиміне арналған балама тәсіл анықталуға тиіс. Балама тәсілдің жарамдылығы туралы қорытынды жасау – бағалаушының міндеті. Балама тәсілдердің жарамдылығын бағалай отырып, мынаны ескеру қажет:

а) Талап етілетін қолданылу режимінің БО көрсетілетіні туралы қорытынды жасау үшін жүзеге асыруды талдау қолданылатын балама тәсіл болып табылады. Бұл программалық БО арналған код сараптамасын немесе аппараттық БО арналған микросызбанұсқаның фото қимаулгісін (маскалар) сараптауды білдіруі мүмкін.

б) әзірлеушінің модульдік немесе топтастырылған тестілеу куәлігін пайдалануы қолайлы болып табылады, егер тіпті бұл бағалаушыға ұсынылатын БО модульдерінің төменгі деңгейдегі жобасымен шамалас болмаса да (мысалы, (ADV_TDS.3)) қызметінің ішкі түрін бағалау немесе жүзеге асыру ((ADV_IMP) жүзеге асыруды көрсету). Егер қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін верификациялау кезінде әзірлеуші модульдік немесе топтастырылған тестілеу куәлігін пайдаланса, осы тестілеуді куәландырудың БО ағымдағы жүзеге асырылуын көрсететінін растайтынына мұқият қарау қажет. Егер нақты жүйе немесе модульдер тестілеу өткізгеннен кейін өзгеріске түссе, онда әдетте, талдау немесе кезекті тестілеу өткізу барысында өзгерістердің ескерілуі және қадағалануы талап

етіледі.

Балама тәсілдерді пайдаланып, тестілеуге қосымша күш салуды әзірлеуші мен бағалаушы кейбір қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режиміне тестілеу жүргізудің басқа практикалық тәсілдерінің болмайтыны туралы қорытынды жасаған кезде ғана айтып кету керек.

12.2.4 Тестілердің баламалығын верификациялау

Тестілер үшін ертерек оларды орындаудың қажетті бастапқы талаптарын белгілеу қажет.

Олар белгіленуге тиіс параметрлер арқылы немесе бір тестіні аяқтаған кезде басқа тесті үшін қажетті алдын ала орындау шарттарын белгілейтін жағдайларда тестілерді реттеу арқылы анықталуы мүмкін. Бағалаушы тестілерді алдын ала орындау шарттарының толықтығы және күтілетін тестілеу нәтижелеріне қатысы бойынша қадағаланатын тестілеу нәтижелерін орнынан алу көзқарасы тұрғысынан олардың қолданылуы туралы қорытынды жасауға тиіс.

Тестілеу операциясы және күтілетін тестілеу нәтижелері ОФҚ интерфейстеріне қатысты әрекеттер мен параметрлерді, сондай-ақ күтілетін нәтижелерді верификациялау тәсілдерін және олардың нені білдіретінін анықтайды. Бағалаушы тестілеу операциясы мен күтілетін тестілеу нәтижелерін функционалдық сипаттізім және төменгі деңгейдегі жобамен келісілгені туралы қорытынды жасауға тиіс. Тестілер құжатталған орындау режимін осы сипаттізімдерде верификациялауға тиіс. Бұл қауіпсіздік функциясын орындау режимінің әрбір сипаттамасы үшін анық түрде функционалдық сипаттізім және төменгі деңгейдегі жобада аталған орындау режимін верификациялау үшін тестілер және күтілетін тестілеу нәтижелерінің сипаттауы болуын білдіреді.

Қызметтің осы түрінің негізгі мақсаты функционалдық сипаттізім және төменгі деңгейдегі жобада мәлімделген орындау режимдеріне әрбір қауіпсіздік функциясының сәйкестігін тестілеу жеткіліктілігі туралы қорытынды жасаудан тұрады. Тестілеу процедуралары әзірлеушінің тестілеу барысында қауіпсіздік функцияларын қалай сынағанын түсінуді қамтамасыз етуге тиіс. Бағалаушы осы ақпаратты БО тәуелсіз тестілеуге арналған қосымша тестілерді әзірлеу кезінде пайдаланатын болады.

12.3 ATE_COV жабыны

12.3.1 (ATE_COV.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

12.3.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің ОФҚ интерфейсін тестілегенін және әзірлеушінің тестілеу құжаттамасында идентификацияланған тестілер мен тестілермен жабу арасындағы сәйкестігі туралы куәландыруы және функционалдық сипаттізімде сипатталған ОФҚ интерфейстерін көрсететіні туралы қорытынды жасау.

12.3.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәліктері болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) тестілеу құжаттамасы;
- г) тестілермен жабу туралы куәлік.

12.3.1.3 Қолдану бойынша ескертулер

Әзірлеушінің ұсынатын тестілермен жабуды талдау материалдары бағалау куәлігі және функционалдық сипаттізім ретінде ұсынылған тестілер арасындағы сәйкестікті көрсету үшін талап етіледі. Алайда жабуды талдау материалдарында ОФҚ барлық интерфейстерінің тестілеуге түсуі немесе ОФҚ барлық сыртқы интерфейстерінің тестілеуге түсуін көрсетудің қажеті жоқ. Осындай кемшіліктер егер олардың орны болатын болса, бағалаушы қызметтің ішкі түрін тәуелсіз тестілеу бойынша орындау процесінде қарастырады.

12.3.1.4 ATE_COV.1.1E

Тестілермен жабу куәлігі тестілеу құжаттамасындағы тестілер мен функционалдық сипаттізімдегі ОФҚ интерфейстері арасындағы сәйкестікті көрсетуге тиіс.

12.3.1.4.1 ATE_COV.1-1 операциясы

Бағалаушы тестілермен жабу туралы куәлікті тестілеу құжаттамасындағы тестілер мен функционалдық сипаттізімдегі идентификацияланған тестілер арасындағы сәйкестіктің дәл болып табылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Сәйкессіздік кесте немесе матрица түріндегі формада болуы мүмкін. Қарастырылатын құрауыш үшін талап етілетін тестілерді жабу туралы куәлік, дұрысы, оның толықтығын емес, тестілермен жабу деңгейін көрсетуге тиіс. Жабынның жеткіліксіздігі көрсетілген жағдайда, бағалаушы бұның орнын толтыру үшін тәуелсіз тестілеу деңгейін арттыруға тиіс.

12.3.2 (ATE_COV.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

12.3.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің ОФҚ интерфейсін тестілегенін және әзірлеушінің тестілеу құжаттамасында идентификацияланған тестілер мен тестілермен жабу арасындағы сәйкестігі туралы куәландыруы және функционалдық сипаттізімде сипатталған ОФҚ интерфейстерін көрсететіні туралы қорытынды жасау.

12.3.2.2 Бастапқы деректер

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) тестілеу құжаттамасы;
- г) тестілеумен жабуды талдау материалдары.

12.3.2.3 АТЕ_COV.2.1Е. операциясы

Тестілеумен жабуды талдау материалдары тестілеу құжаттамасындағы тестілер мен функционалдық сипаттізімдегі ОҚФ интерфейстері арасындағы келісуді көрсетуі керек.

12.3.2.3.1 АТЕ_COV.2-1 операциясы

Бағалаушы тестілеумен жабуды талдау материалдарын тестілеу құжаттамасындағы тестілер мен функционалдық сипаттізімдегі ОҚФ интерфейстері арасындағы келісудің дәл болып табылатынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Сәйкессіздік кесте немесе матрица түріндегі формада болуы мүмкін. Тестілеумен жабуды талдау материалдарында ұсынылатын тестілер мен қауіпсіздік функцияларын идентификациялау бір мәнді болуы керек.

Бағалаушы бұның тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің функционалдық сипаттізімдегі интерфейстерді тағайындамайтынын білдірмейтінінен хабардар.

12.3.2.3.2 АТЕ_COV.2-2 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын әрбір интерфейстің тестілеуге арналған тәсілінің оны орындаудың күтілетін режимін көрсету үшін жарамды тәсіл болып табылатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадан табуға болады:

- а) БО қолданудың күтілетін режимін түсіну;
- б) Қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін верификациялауға арналған тәсілдерді балама тестілеу.

12.3.2.3.3 АТЕ_COV.2-3 операциясы

Бағалаушы тестілеу процедураларын, алдын ала тестілеу шарттары, тестілеу операциясы және әрбір интерфейсті тестілеу үшін күтілетін нәтиженің (күтілетін нәтижелердің) балама сипатталғаны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Функционалдық сипаттізімге жататын осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадан табуға болады:

- а) «Тестілердің баламалығын верификациялау».

Тестілерді жабуды талдау материалдары функционалдық сипаттізімдегі ОҚФ барлық интерфейстерінің тестілеуден өткенін көрсетуге тиіс.

12.3.2.3.4 АТЕ_COV.2-4 операциясы

Бағалаушы тестілеумен жабуды талдау материалдарын функционалдық сипаттізімде сипатталған интерфейстер мен тестілеу құжаттамасында идентификацияланған тестілер арасындағы сәйкестіктің толықтығы туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Функционалдық сипаттізімде сипатталған барлық интерфейстер тестілеумен жабуды талдау материалдарында көрсетілуге және сипаттізім интерфейстерін жан-жақты тестілеу талап етілмейтін болса да, толықтығы туралы бекітуге арналған тестілермен салыстырылып тексерілуге тиіс.

Жабынның толықтығы егер кейбір қауіпсіздік функциясы тестілермен жабуды талдау материалдарында идентификацияланған болса, бірақ ешқандай тестілер оған жатпайтын болса, анық болар еді.

Бағалаушы бұның тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің функционалдық сипаттізімдегі интерфейстерді тағайындамайтынын білдірмейтінінен хабардар.

12.3.3 (ATE_COV.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

Негізгі нұсқау жоқ; қызметтің осы ішкі түрі бойынша нұсқауға арналған жүйе жөнінде кеңесу керек.

12.4 Белгілеме (ATE_DPT)

12.4.1 (ATE_DPT.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

12.4.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің ОФҚ ішкі жүйелерін төменгі деңгейдегі жобаға және қауіпсіздік архитектурасын сипаттауға қарсы тестілегені туралы қорытынды жасау.

12.4.1.2 Бастапқы деректер

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) жоғарғы деңгейдегі жоба;
- г) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;
- д) тестілеу құжаттамасы;
- е) тестілеу белгілемесін талдау материалдары.

12.4.1.3 ATE_DPT.1.1E әрекеті

Тестілеу белгілемесін талдау материалдары тестілеу құжаттамасындағы тестілер мен жоғарғы деңгейдегі жобадағы ОФҚ ішкі жүйелері арасындағы келісімді көрсетуге тиіс.

12.4.1.3.1 ATE_DPT.1-1 операциясы

Бағалаушы тестілеу белгілемесін талдау материалдарын ОФҚ ішкі жүйелерінің қолданылу режимі мен олардың өзара әрекеттерінің тестілеу құжаттамасында қамтылатынын белгілеу үшін зерттеуі керек. Осы операция тестілеулер мен жоғарғы деңгейдегі жобалар арасындағы сәйкестік болатынын куәландырады. Архитектуралық сенімділік сипаттауы ерекше механизмдерді еске түсіретін жағдайларда (Қауіпсіздік архитектурасында (ADV_ARC)), осы операция сонымен бірге осындай механизмдердің қолданылу режимін тестілеу және сипаттау арасындағы келісуді верификациялайды.

Сәйкестіктің кесте түріндегі формасы болады. Тестілеу белгілемесін талдау материалдарында ұсынылатын қолданылу/өзара әрекет ету тестілері мен режимдерін идентификациялау бір мәнді болуы қажет.

Бағалаушы бұның тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің функционалдық сипаттізімдегі интерфейстерді тағайындайтынын

білдірмейтінінен хабардар.

12.4.1.3.2 АТЕ_ДРТ.1-2 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын, тестілеу алғышарттарын, тестілеу операциялары мен күтілетін нәтижелерді қолданылу режимін сипаттау тәсілінің осы ішкі жүйені жоғарғы деңгейдегі жобада сипатталғандай көрсететінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадай тармақтардан табуға болады:

а) БО күтілетін қолданылу режимін түсіну;

б) қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін верификациялауға арналған балама тестілеу тәсілдері.

Егер ОФҚ интерфейстерінің ішкі жүйелері сипатталса, онда сол ішкі жүйелердің қолданылу режимі тікелей сол интерфейстерден тестіленуі мүмкін. Басқаша жағдайда, сол интерфейстерді қолдану режимі ОФҚ интерфейстерінде тестіленген. Немесе осы екі түрді құрамдастыру қолданылуы мүмкін. Қандай стратегия пайдаланылмаса да, бағалаушы оның жоғарғы деңгейдегі жобада сипатталған қолдану режимін балама тестілеу сәйкестігін қарастырады.

12.4.1.3.3 АТЕ_ДРТ.1-3 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын, алдын ала тестілеу шарттары, тестілеу операцияларын және күтілетін нәтижелерді қолданылу режимін тестілеуді сипаттау тәсілінің жоғарғы деңгейдегі жобада сипатталғандай, ішкі жүйелер арасындағы өзара әрекетті көрсететінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Алдыңғы операция ішкі жүйелердің қолданылу режиміне бағытталатын кезде, осы операция ішкі жүйелер арасындағы өзара әрекетке бағытталуға тиіс.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадай тармақтардан табуға болады:

а) БО күтілетін қолданылу режимін түсіну;

б) қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін верификациялауға арналған балама тестілеу тәсілдері.

ОФҚ тестілеуі егер ОФҚ интерфейстерінде сипатталған болса, сыртқы интерфейстер, ішкі интерфейстер пайдаланылып орындалуы мүмкін. Басқаша жағдайда, ішкі жүйелер арасындағы өзара әрекет ОФҚ интерфейстерімен болжануы мүмкін. Қандай стратегия пайдаланылмаса да, бағалаушы оның жоғарғы деңгейдегі жобада сипатталған қолдану режимін балама тестілеу сәйкестігін қарастырады.

Тестілеу белгілемесін талдау материалдары тестілеу құжаттамасындағы тестілер мен жоғарғы деңгейдегі жобадағы ОФҚ ішкі жүйелерінің тестіленгенін көрсетуге тиіс.

12.4.1.3.4 АТЕ_DPT.1-4 операциясы

Бағалаушы тестілеу процедураларын ОҚФ қолданылу режимінің ішкі жүйелерін барлық сипаттаудың және өзара әрекеттердің тестіленген болып табылатынын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Осы операция АТЕ_DPT.1-1 операциясының аяқталғанын тексереді. Жоғарғы деңгейдегі жобада ұсынылатын ОҚФ қолданылу режимінің ішкі жүйелерін барлық сипаттаулары және ОФҚ ішкі жүйелері арасындағы өзара әрекеттер тестіленген. Егер ОҚФ қолданылу режимінің ішкі жүйелерін сипаттауы жоғарғы деңгейдегі жобада идентификацияланған болса және ешқандай тестілер оған қатысты болмаса, тестілеу белгілемесін аяқтау анық болар еді.

Бағалаушы бұның тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің жоғарғы деңгейдегі дизайндағы ішкі жүйелер интерфейстерін тағайындайтынын білдірмейтінінен хабардар.

12.4.2 (АТЕ_DPT.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

12.4.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты әзірлеушінің ОФҚ барлық ішкі жүйелерін және ФҚТ қолдауы болатын модульді жоғарғы деңгейдегі жобаға және қауіпсіздік архитектурасын сипаттауға қарсы тестіленгенін анықтау болып табылады.

12.4.2.2 Бастапқы деректер

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) жоғарғы деңгейдегі жоба;
- г) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;
- д) тестілеу құжаттамасы;
- е) тестілеу белгілемесін талдау материалдары.

12.4.2. АТЕ_DPT.2.1Е әрекеті

Тестілеу белгілемесін талдау материалдары тестілеу құжаттамасындағы тестілеу мен жоғарғы деңгейдегі жобадағы ФҚТ қолдауы болатын модуль арасындағы тестілер арасындағы келісімділікті көрсетуге тиіс.

12.4.2.3.1 АТЕ_DPT 2-1 операциясы

Бағалаушы тестілеу белгілемесін талдау материалдарын ОФҚ ішкі жүйелерінің қолданылу режимі мен олардың өзара әрекеттерінің тестілік құжаттамада қамтылғанын белгілеу үшін зерттеуге тиіс. Осы операция тестілеу және жобаның жоғарғы деңгейі арасында сәйкестіктің болатынын куәландырады. Архитектуралық сенімділік сипаттауы ерекше механизмдерді еске түсіретін жағдайларда (Қауіпсіздік архитектурасында (ADV_ARC)), осы операция сонымен бірге осындай механизмдердің қолданылу режимін тестілеу және сипаттау арасындағы келісуді верификациялайды.

Сәйкестіктің кесте түріндегі формасы болады. Тестілеу белгілемесін талдау материалдарында ұсынылатын қолданылу/өзара әрекет ету тестілері

мен режимдерін идентификациялау бір мәнді болуы қажет.

Бағалаушы тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің ішкі жүйелердің қолданылу режимін немесе өзара әрекетті сипаттауды тағайындайтынын білдірмейтінінен хабардар.

12.4.2.3.2 АТЕ_DPT 2-2 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын, тестілеу алғышарттарын, тестілеу операциялары мен күтілетін нәтижелерді қолданылу режимін сипаттау тәсілінің осы ішкі жүйені жоғарғы деңгейдегі жобада сипатталғандай көрсететінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадай тармақтардан табуға болады:

а) БО күтілетін қолданылу режимін түсіну;

б) қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін верификациялауға арналған балама тестілеу тәсілдері.

Егер ОФҚ интерфейстерінің ішкі жүйелері сипатталса, онда сол ішкі жүйелердің қолданылу режимі тікелей сол интерфейстерден тестіленуі мүмкін. Басқаша жағдайда, сол интерфейстерді қолдану режимі ОФҚ интерфейстерінде тестіленген. Немесе осы екі түрді құрамдастыру қолданылуы мүмкін. Қандай стратегия пайдаланылмаса да, бағалаушы оның жоғарғы деңгейдегі жобада сипатталған қолдану режимін балама тестілеу сәйкестігін қарастырады.

12.4.2.3.3 АТЕ_DPT 2-3 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын, алдын ала тестілеу шарттары, тестілеу операцияларын және күтілетін нәтижелерді қолданылу режимін тестілеуді сипаттау тәсілінің жоғарғы деңгейдегі жобада сипатталғандай, ішкі жүйелер арасындағы өзара әрекетті көрсететінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Алдыңғы операция ішкі жүйелердің қолданылу режиміне бағытталатын кезде, осы операция ішкі жүйелер арасындағы өзара әрекетке бағытталуға тиіс.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадай тармақтардан табуға болады:

а) БО күтілетін қолданылу режимін түсіну;

б) қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін верификациялауға арналған балама тестілеу тәсілдері.

Егер ОФҚ интерфейстерінің ішкі жүйелері сипатталған болса, онда сол ішкі жүйелердің қолданылу режимі тікелей сол интерфейстерден тестіленуі мүмкін.

Басқаша жағдайда, ішкі жүйелер арасындағы өзара әрекет ОФҚ интерфейстерімен болжануы мүмкін. Қандай стратегия пайдаланылмаса да, бағалаушы оның жоғарғы деңгейдегі жобада сипатталған қолдану режимін балама тестілеу сәйкестігін қарастырады.

12.4.2.3.4 АТЕ_DPT 2-4 операциясы

Бағалаушы тестілеу белгілемесін талдау материалдарын ФҚТ қолдауы болатын модуль интерфейстерінің тестілеу құжаттамасында қамтылғанын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Осы операция тестілеулер мен жоғарғы деңгейдегі жобалар арасындағы сәйкестік болатынын куәландырады. Архитектуралық сенімділік сипаттауы ерекше механизмдерді еске түсіретін жағдайларда (Қауіпсіздік архитектурасында (ADV_ARC)), осы операция сонымен бірге осындай механизмдердің қолданылу режимін тестілеу және сипаттау арасындағы келісуді верификациялайды.

Сәйкестіктің кесте түріндегі формасы болады. Тестілеу белгілемесін талдау материалдарында ұсынылатын қолданылу/өзара әрекет ету тестілері мен режимдерін идентификациялау бір мәнді болуы қажет.

Бағалаушы тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің ішкі жүйелердің қолданылу режимін немесе өзара әрекетті сипаттауды тағайындайтынын білдірмейтінінен хабардар.

12.4.2.3.5 АТЕ_DPT 2-5 операциясы

Бағалаушы жоспарын, тестілеу алғышарттарын, тестілеу операциялары мен күтілетін нәтижелерді әрбір модуль үшін ФҚТ қолдауы болатын интерфейске арналған тәсілдің осы интерфейсстің күтілетін қолданылу режимін көрсететінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

АТЕ_DPT.2-1 операциясы ішкі жүйелердің қолданылу режиміне бағытталатын кезде, онда осы операция АТЕ_DPT.2-4 жабылған ФҚТ қолдауы болатын модуль интерфейстерінің күтілетін қолданылу режиміне бағытталуы керек.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадай тармақтардан табуға болады:

- а) БО күтілетін қолданылу режимін түсіну;
- б) қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін верификациялауға арналған балама тестілеу тәсілдері.

Интерфейсті тестілеу тікелей осы интерфейссте немесе сыртқы интерфейсстерде немесе екі жолды құрамдастыруда жасалуы мүмкін.

Қандай стратегия пайдаланылмаса да, бағалаушы оны тестіленетін интерфейсстердің баламасына сәйкес қарастырады. Бағалаушы тестілеудің аралық интерфейсстерде қажетті болып табылатынын немесе аралық интерфейсстерді орындаған кезде осы аралық интерфейсстердің балама тестіленгенін (анық емес формада болмаса да) ерекше анықтайды. Осы анықтама бағалаушының оларды растауына қарай қарастырылады.

Тестілеу белгілемесін талдау материалдары жоғарғы деңгейдегі жобада ОФҚ барлық ішкі жүйелерінің тестіленгенін көрсетуге тиіс.

12.4.2.3.6 АТЕ_DPT.2-6 операциясы

Сарапшы тестілеу процедураларын ОФҚ ішкі жүйелерінің жұмыс режимі мен өзара әрекеттерінің барлық сипаттауының тексерілгенін белгілеу үшін зерделеуге тиіс.

Осы операция АТЕ_DPT.2-1 операциясының аяқталғанын тексереді. ОФҚ ішкі жүйелерінің жұмыс режимінің және ОФҚ ішкі жүйелерінің өзара әрекет ету ортасының БО әзірлеуде ұсынылатын барлық сипаттауы тексерілуге тиіс.

Толық емес тестілеу белгілемесі егер ОФҚ ішкі жүйелерінің жұмыс режимінің және ОФҚ ішкі жүйелерінің өзара әрекет ету ортасының сипаттауы БО әзірлеуде идентификацияланған болса, анық болар еді және ешқандай тесті оған тіркеп жазылмаған болар еді.

Сарапшыға тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің БО әзірлеуде ішкі жүйелер интерфейстерінде көрсетілуін болжамайтынын хабарлайды.

Тестілеу белгілемесін талдау ФҚТ модульдерінің БО әзірлеуде тексерілгенін көрсетуге тиіс.

12.4.2.3.7 АТЕ_DPT.2-7 операциясы

Сарапшы тестілеу процедураларын ФҚТ әрекет етуші модульдерінің барлық интерфейстерінің тексерілгенін белгілеу үшін зерделеуге тиіс.

Осы операция АТЕ_DPT.2-4 операциясының аяқталғанын тексереді. БО әзірлемесінде ұсынылатын ФҚТ әрекет етуші модульдерінің барлық интерфейстері тексерілуге тиіс. Егер ФҚТ әрекет ету модельдерінің қандай да бір интерфейсі БО әзірлеуде идентификацияланған болса, толық емес тестілеу белгілемесі анық болар еді және ешқандай тесті оған тіркеп жазылмаған болар еді. Сарапшыға тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің БО әзірлеуде әрекет ету модульдерінің интерфейсінде көрсетілуін болжамайтынын хабарлайды.

12.4.3 (АТЕ_DPT.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

12.4.3.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты әзірлеушінің БО әзірлеуге қатысты ОФҚ ішкі жүйелері мен модульдерінің және қауіпсіздік жүйесі архитектурасын сипаттауды тексергенін анықтаудан тұрады.

12.4.3.2 Бастапқы деректер

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) жоғарғы деңгейдегі жоба;
- г) қауіпсіздік архитектурасын сипаттау;
- д) тестілеу құжаттамасы;
- е) тестілеуді талдау белгілемесі.

12.4.3.3 АТЕ_DPT.3.1Е әрекеті

Тестілеу белгілемесін талдау тестілеу құжаттамасындағы тестілер мен БО әзірлеудегі ОФҚ ішкі жүйелері мен модульдері арасындағы арақатынасты көрсетуге тиіс.

12.4.3.3.1 АТЕ_DPT.3-1 операциясы

Бағалаушы тестілеу белгілемесін талдау материалдарын ОФҚ ішкі жүйелерінің қолданылу режимі мен олардың өзара әрекеттерінің тестілік құжаттамада қамтылғанын белгілеу үшін зерттеуге тиіс.

Осы операция БО әзірлеуде тестілер мен сипаттаулар арасындағы арақатынастың болатынын тексереді. Қарапайым түйісу кестесі тестілеу арақатынасын көрсету үшін жеткілікті болуы мүмкін. Белгілемені талдаудың қолданылу саласында ұсынылатын жұмыс/өзара әрекет тестілері мен режимін идентификациялау дәл өрнектелген болуы қажет.

Бағалаушы тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің ішкі жүйелердің қолданылу режимін немесе өзара әрекетті сипаттауды тағайындайтынын білдірмейтінінен хабардар.

12.4.3.3.2 АТЕ_DPT.3-2 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын, тестілеу алғышарттарын, тестілеу операциялары мен күтілетін нәтижелерді қолданылу режимін сипаттау тәсілінің осы ішкі жүйені БО әзірлемесінде сипатталғандай көрсететінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадай тармақтардан табуға болады:

- а) БО күтілетін қолданылу режимін түсіну;
- б) функционалдық мүмкіндіктердің күтілетін жұмыс режимін тестілеуге арналған қосымша тәсілдерге қатысты тестілеу.

Егер ОФҚ ішкі жүйелері қарастырылған болып табылатын болса, сол жүйелердің жұмыс режимдері осы интерфейстерден тікелей орындалуы мүмкін. Басқаша, сол ішкі жүйелердің жұмыс режимі ОФҚИ интерфейстерімен тексерілген болып табылады. Немесе осы екеуінің құрамдастырылуымен пайдаланылуы мүмкін. Қандай стратегия пайдаланылатынына қарамастан, сарапшы БО әзірлемесінде сипатталған жұмыс режимін тиісті тексеру үшін өзінің мақсатқа сәйкестігін қарастырады.

12.4.3.3.3 АТЕ_DPT.3-3 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын, тестілеу алғышарттарын, тестілеу операциялары мен күтілетін нәтижелерді қолданылу режимін сипаттау тәсілінің осы ішкі жүйені БО әзірлемесінде сипатталғандай көрсететінін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадай тармақтардан табуға болады:

- а) БО күтілетін қолданылу режимін түсіну;
- б) функционалдық мүмкіндіктердің күтілетін жұмыс режимін тестілеуге арналған қосымша тәсілдерге қатысты тестілеу.

Алдыңғы операция ішкі жүйелер жұмысының режиміне жүгінетін кезде, осы операция ішкі жүйелер ортасының өзара әрекеттеріне жүгінеді.

Егер ОФҚ ішкі жүйесінің интерфейстері қарастырылған болып табылса, өзге ішкі жүйелермен өзара әрекеттер осы интерфейстерден тікелей орындалуы мүмкін. Әйтпесе, ішкі жүйелер ортасының өзара әрекеттері ОФҚИ интерфейстерінен шығарылуы мүмкін. Қандай стратегия пайдаланылатынына қарамастан, сарапшы БО әзірлемесінде сипатталған жұмыс режимін тиісті тексеру үшін өзінің мақсатқа сәйкестігін қарастырады.

12.4.3.3.4 АТЕ_DPT.3-4 операциясы

Сарапшы тестілеуді талдау белгілемесін ОФҚ модульдері интерфейстерінің тестілеу құжаттамасында қамтылатынын зерделеуге тиіс.

Осы операция БО әзірлеуінде тестілер мен сипаттаулар арасында арақатынастың болатынын тексереді. Қарапайым түйісу кестесі тестілеу арақатынасын көрсету үшін жеткілікті болуы мүмкін. Талдау белгілемесінің әрекет ету саласында тестілерді және жұмыс/өзара әрекет режимін идентификациялау дәл өрнектелуге тиіс.

Бағалаушыға тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің ішкі жүйелердің қолданылу режимін немесе өзара әрекетті сипаттауды тағайындайтынын білдірмейтінінен хабарлайды.

12.4.3.3.5 АТЕ_DPT.3-5 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын, тестілеу алғышарттарын, тестілеу операциялары мен күтілетін нәтижелерді ОФҚ модулінің әрбір интерфейсіне арналған тестілеу тәсілінің сол интерфейсстің күтілетін жұмыс режимін көрсететін анықтау үшін зерттеуге тиіс.

Осы операцияны орындау бойынша нұсқауды мынадай тармақтардан табуға болады:

а) БО күтілетін қолданылу режимін түсіну;

б) функционалдық мүмкіндіктердің күтілетін жұмыс режимін тестілеуге арналған қосымша тәсілдерге қатысты тестілеу.

Интерфейсті тестілеу тікелей осы интерфейсте немесе сыртқы интерфейстерде немесе екі жолды құрамдастыруда орындалуы мүмкін. Қандай стратегия пайдаланылатынына қарамастан, сарапшы БО әзірлемесінде сипатталған жұмыс режимін тиісті тексеру үшін өзінің мақсатқа сәйкестігін қарастырады. Сарапшы, әсіресе, ішкі интерфейстерде тестілеу қажеттігін немесе сыртқы интерфейстерді тестілеу кезінде осы ішкі интерфейстердің тиісінше тексерілгенін (анық болмаса да) анықтайды. Бұл шешім сарапшыда оның құқығы ретінде қалдырылады.

Тестілеу белгілемесін талдау БО әзірлемесінде ОФҚ барлық ішкі жүйелерінің тексерілгенін көрсетуге тиіс.

12.4.3.3.6 АТЕ_DPT.3-6 операциясы

Сарапшы тестілеу процедураларын ОФҚ ішкі жүйелерінің жұмыс режимі мен өзара әрекетінің барлық сипаттауының тестіленгенін белгілеу үшін зерделеуге тиіс.

Осы операция АТЕ_DPT.3-1 операциясының аяқталғанын тексереді. ОФҚ ішкі жүйелерінің жұмыс режимінің және ОФҚ ішкі жүйелерінің өзара әрекет ету ортасының БО әзірлеуде ұсынылатын барлық сипаттауы тексерілуге тиіс.

Толық емес тестілеу белгілемесі егер ОФҚ ішкі жүйелерінің жұмыс режимінің және ОФҚ ішкі жүйелерінің өзара әрекет ету ортасының сипаттауы БО әзірлеуде идентификацияланған болса, анық болар еді және ешқандай тесті оған тіркеп жазылмаған болар еді.

Сарапшыға тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің БО әзірлеуде ішкі жүйелер интерфейстерінде көрсетілуін болжамайтынын хабарлайды.

Тестілеу белгілемесін талдау ФҚТ модульдерінің БО әзірлеуде тексерілгенін көрсетуге тиіс.

12.4.3.3.7 АТЕ_DPT.3-7 операциясы

Сарапшы тестілеу процедураларын ФҚТ әрекет етуші модульдерінің барлық интерфейстерінің тексерілгенін белгілеу үшін зерделеуге тиіс.

Осы операция АТЕ_DPT.3-4 операциясының аяқталғанын тексереді. БО әзірлемесінде ұсынылатын ФҚТ әрекет етуші модульдерінің барлық интерфейстері тексерілуге тиіс. Егер ФҚТ әрекет ету модельдерінің қандай да бір интерфейсі БО әзірлеуде идентификацияланған болса, толық емес тестілеу белгілемесі анық болар еді және ешқандай тесті оған тіркеп жазылмаған болар еді.

Сарапшыға тестілеу құжаттамасындағы барлық тестілердің БО әзірлеуде әрекет ету модульдерінің интерфейсінде көрсетілуін болжамайтынын хабарлайды.

12.4.4 (АТЕ_DPT.4) қызметінің ішкі түрін бағалау

Осы тармақ бойынша негізгі нұсқау болмайды; қызметтің осы ішкі түрінің нұсқауы үшін жүйе жөнінде кеңесу керек.

12.5 Функционалдық тестілерді бағалау (АТЕ_FUN.1)

12.5.1 АТЕ_FUN.1 қызметінің ішкі түрі

12.5.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты – әзірлеушінің функционалдық тестілерінің құжаттамасының қауіпсіздік функциясының сипаттізімдерге сәйкес орындалатынын көрсету үшін жеткілікті болып табылатыны туралы қорытынды жасау.

12.5.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәліктері болып табылады:

а) ҚТ;

- б) функционалдық сипаттізім;
- в) тестілеу құжаттамасы.

12.5.1.3 Қолдану бойынша ескертулер

Тестілеу құжаттамасының қажетті ОФҚ жабынының дәрежесі тестілеу бүркеуімен байланысты тиісті сенім құраушымен байланысты болады.

Бағалаушы әзірлеушінің ұсынатын тестілері үшін тестілердің қайталанатын болып табылатыны туралы қорытынды жасайды және бағалаушы тәуелсіз тестілеу жүргізген кезде әзірлеуші тестілерін пайдалану мүмкіндігі деңгейін анықтайды. Әзірлеуші тестілеу нәтижелері оның сипаттізімге сәйкес орындала алмайтын кез келген қауіпсіздік функциясын көрсетеді, бағалаушы оның сипаттізімге сәйкес орындалатыны немесе орындалмайтыны туралы қорытынды жасау үшін тәуелсіз тестілеу жүргізуге тиіс.

12.5.1.4 АТЕ_FUN.1.1Е әрекеті

Әзірлеушінің функционалдық тестілер құжаттамасында тестілеу жоспарлары, тестілеу процедураларын сипаттау, күтілетін тестілеу нәтижелері және нақты тестілеу нәтижелері қамтылуға тиіс.

12.5.1.4.1 АТЕ_FUN.1-1 операциясы

Бағалаушы тестілеу құжаттамасын онда тестілеу жоспарлары, тестілеу процедураларын сипаттау, күтілетін тестілеу нәтижелері және нақты тестілеу нәтижелері қамтылатынын тексеруге тиіс.

Бағалаушы тестілеу жоспарлары, тестілеу процедураларын сипаттау, күтілетін тестілеу нәтижелері және нақты тестілеу нәтижелерінің тестілеу құжаттамасында қамтылғанына көз жеткізеді.

Тестілеу жоспарлары алда тұрған тестілерді және әрбір тестіге қатысты әрекеттер тізбектігін идентификациялауға тиіс. Әрбір әрекет жоспарында тестілер нәтижелерінің тәуелділік реті қамтылуға тиіс.

12.5.1.4.2 АТЕ_FUN.1-2 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарында әрбір белгіленген тестіге қатысты әрекеттер сценарийінің идентификацияланғанын тексеруге тиіс. Бағалаушы тесті сценарийінің тестінің пайдаланылатын пішін үйлесімдері туралы ақпаратты ұсынатынын анықтауы керек: БО пішін үйлесімдері сияқты пайдаланылатын жабдықтың да. Ақпарат тестілер қайталанатын болып табылатынын растау үшін нақтылы болуға тиіс.

Бағалаушы сондай-ақ тестілеу жоспарының тесті өткізу барысын сипаттайтынын тексеруі керек: автоматтандырылған қажетті берілген процедуралар (және орындау артықшылықтары талап етіле ме), бастапқы деректер, бастапқы деректерді қолдану тәсілі, нәтиже алу, автоматтандырылған тазарту процедуралары (және орындау артықшылықтары талап етіле ме) және т.с.с.. Ақпарат тестілердің қайталанған болып табылатынын растау үшін нақтылы болуы керек.

Бағалаушы осы операцияны орындау үшін іріктеу стратегиясын таңдай

алады.

12.5.1.4.3 ATE_FUN 1-3 операциясы

Бағалаушы тестілеу жоспарын БО тестіленетін пішін үйлесімінің ҚТ бағалау үшін идентификацияланған пішін үйлесімімен келісілгені туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс. Әзірлеушінің тестілеу жоспарында айтылған БО УК (ALC_CMC) жүйесінде белгіленген және кіріспеде көрсетілген ең бірегей таңбалауы болуға тиіс.

ҚТ бағалануға бірнеше пішін үйлесімі тиіс анықталуы керек. БО ҚТ сәйкестігіне тестіленуге тиіс әр түрлі бірқатар аппараттық және программалық жүзеге асырулардан тұруы мүмкін. Бағалаушы әзірлеушінің тестілеу құжаттамасында тестіленетін пішін үйлесімдері анықталғанын және олардың ҚТ сипатталған бағаланатын пішін үйлесімдерінің әрбірімен тиісінше келісілгенін верификациялайды.

Бағалаушы тестілеу ортасына қатысы болуы мүмкін БО қауіпсіздік ортасының аспектілеріне қатысты ҚТ сипатталған болжамдарды қарастыруы керек. ҚТ тестілеу ортасына қатысы болмайтын басқа да болжамдар болуы мүмкін. Мысалы, пайдаланушылардың рұқсатнамасына қатысты болжам тестілеу ортасына қатысты болмауы мүмкін, алайда, желіге қосылатын бірыңғай нүктеге қатысты болжам, әдетте, тестілеу ортасына қатысты болады.

Бағалаушы осы операцияны орындау үшін іріктеу стратегиясын таңдай алады.

Егер осы әрекет құрауыш БО пайдаланылуы/топтастырылуы мүмкін БО құрауышына қолданылса (АСО класы: Құрастыруды қараңыз), онда төменде сипатталатын іс-шаралар орындалады. Бағаланатын БО құрауышы операциялық ортаның басқа құрауыштарына тәуелді болатын жағдайда, әзірлеуші олардың іс-қимылын қолдау мақсатында операциялық орта шарттарын орындау үшін пішін үйлесімдерінің бірінен құрауыш БО басқа құрауышын пайдалануы мүмкін. Бұл қосымша тестілердің санын төмендетуге әкеледі.

12.5.1.4.4 ATE_FUN.1-4 операциясы

Бағалаушы тестілеу процедурасын сипаттауды олар болған кезде, қарастыру тәртібімен байланысты тәуелділікті қоса алғанда, тестілерді орындаудың бастапқы жанама шарттарын белгілеу үшін нұсқаулықтардың жеткілікті түрде жеткізілгені туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Тестілердің орындаудың бастапқы шарттарын белгілеу үшін, мүмкін, кейбір операцияларды орындау қажет болады. Мысалы, пайдаланушының есептік жазбаларын оларды жойғаннан бұрын қосу қажет. Басқа тестілер нәтижелерінен тестілерді қарастыру ретімен байланысты үлгі – қол жеткізуді басқару сияқты басқа қауіпсіздік механизмі үшін аудит жазбасын жасаған кезде оған үміт артқанша, одан бұрын аудит функцияларын тестілеу қажет. Тестілерді қарастыру ретімен байланысты басқа тәуелділік үлгісі – бір тестіні

орындаған кезде басқа тестілерді жинауға арналған бастапқы деректер ретінде пайдаланылатын деректер файлы өндіріледі.

Бағалаушы осы операцияны орындау үшін іріктеу стратегиясын таңдай алады.

Күтілетін тестілеу нәтижелері тестілерді сәтті орындаған кезде тестілеудің нақты нәтижелеріне сәйкес болуға тиіс.

12.5.1.4.5 ATE_FUN.1-5 операциясы

Бағалаушы тестілеу құжаттамасын онда қамтылған тестілеуді орындаудың күтілетін нәтижелерінің жеткіліктігі туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Күтілетін тестілеу нәтижелері шын мәнінде тестінің сәтті орындалғаны туралы қорытынды жасау үшін қажет. Күтілетін тестілеу нәтижелерін сипаттау егер ол бір мәнді және тестілеу тәсілімен қамтамасыз етілетін ОФҚ орындаудың күтілетін режимімен келісілетін болса, жеткілікті.

Бағалаушы осы операцияны орындау үшін іріктеу стратегиясын таңдай алады.

Күтілетін тестілеу нәтижелері тестілеудің нақты нәтижелеріне сәйкес болуға тиіс.

12.5.1.4.6 ATE_FUN.1-6 операциясы

Бағалаушы тестілеу құжаттамасындағы күтілетін тестілеу нәтижелерінің ұсынылатын нақты тестілеу нәтижелерімен келісілгенін тексеруге тиіс.

Әзірлеуші ұсынатын нақты және күтілетін тестілеу нәтижелерін салыстыру нәтижелердің қандай да болсын сәйкессіздігін табады.

Нақты нәтижелерді тікелей салыстыру алдымен кейбір түрлендіру немесе деректерді талдап зерттеу әдісі орындалғанша жасалуы мүмкін. Ондай жағдайларда әзірлеушінің тестілеу құжаттамасында нақты деректерді түрлендіру немесе талдап зерттеу әдісі сипатталуға тиіс.

Мысалы, әзірлеушіге буфердің ішіндегісін анықтау үшін желілік қосу орны болғаннан кейін хабарламалар буфері ішіндегісін тексеру қажет болуы мүмкін. Хабарламалар буферінде бинарлық тізбектілік болуы мүмкін. Осы бинарлық тізбектік, әдетте, тестіні барынша мазмұнды жасау үшін деректер ұсынудың басқа формасына түрлендіріледі. Осы деректерді ұсынудың барынша жоғары деңгейдегі бинарлық түрленуін әзірлеуші бағалаушыға түрлендіру процесін орындауға мүмкіндік жасау үшін жеткілікті сипаттауға тиіс (яғни, деректер берудің синхронды немесе асинхронды әдісінің пайдаланатынын, біркелкі биттер, жұптық биттер санын және т.с.с. сипаттау қажет).

Нақты деректерді түрлендіру немесе талдап зерттеу әдісі үшін пайдаланылатын процесс сипаттауын бағалаушының қажетті модификацияны нақты орындау үшін емес, осы процестің дұрыстығын бағалау үшін пайдаланатынын айтып кету керек. Күтілетін тестілеу нәтижелерін оларды нақты тестілеу нәтижелерімен оңай салыстыруға

мүмкіндік беретін пішінге түрлендіру әзірлеушіге жүктеледі.

Бағалаушы осы операцияны орындау үшін іріктеу стратегиясын таңдай алады.

12.5.1.4.7 ATE_FUN.1-7 операциясы

Бағалаушы есепте тестілеу, пішін үйлесімі, тестілеу белгілемесі, тестілермен бұркеу және тестілеу нәтижелерінің ыңғайын келтіре отырып, тестілеу жөніндегі әзірлеушінің күші туралы ақпаратты келтіруге тиіс.

Әзірлеушінің БТЕ тіркелген тестілеу туралы ақпараты бағалаушыға әзірлеушінің БО тестілеуге жұмсаған күшін және тестілеуге арналған жалпы тәсілін беруге мүмкіндік береді. Осы ақпаратты ұсыну мәні әзірлеушінің тестілеу жөніндегі күшіне қысқаша мазмұнды шолу жасаудан тұрады. Әзірлеушінің БТЕ тестілеу туралы ақпаратының нақты тестілеу операциясының немесе жеке тестілер нәтижелерінің дәлме-дәл көшірмесі болуының мәні жоқ. Басқа бағалаушылар мен сертификаттау жөніндегі қызметкерлерге әзірлеушінің тестілеу тәсіліне қатысты орындалған тестілеу, БО тестіленетін пішін үйлесімдері көлемін және әзірлеушінің жалпы тестілеу нәтижелерін кейбір түсіну үшін мүмкіндік беретін жеткілікті нақтылаулар ұсыну мақсат болып табылады.

Әзірлеушінің тестілеу жөніндегі күші туралы ақпаратты, әдетте, БТЕ тиісті бөлімінен табуға болады, ол мынаны қамтиды:

а) БО тестіленетін пішін үйлесімдері. БО тестіленген нақты пішін үйлесімдері;

б) тестілеу тәсілі. Әзірлеуші қолданған жалпы тестілеу стратегиясын сипаттау;

в) тестілеу нәтижелері. Әзірлеушінің жалпы тестілеу нәтижелерін сипаттауы.

Осы тізбе ешқандай жағдайда да жеткілікті болмайды және әзірлеушінің БТЕ ұсынуға тиіс тестілеу жөніндегі күшімен байланысты ақпараттың типі туралы кейбір түсінік беру үшін ғана тағайындалған.

12.5.2 (ATE_FUN.2) қызметінің ішкі түрін бағалау

Қызметтің осы ішкі түрі бойынша жалпы нұсқау жоқ; сызбанұсқа назарға алынады.

12.6 Тәуелсіз тестілеу арқылы бағалау (ATE_IND)

12.6.1 (ATE_IND.1) қызметінің ішкі түрін бағалау

12.6.1.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ОФҚ ішжиынын тәуелсіз тестілеу арқылы ОФҚ сипаттізімге сәйкес орындалатыны туралы қорытынды жасаудан тұрады.

12.6.1.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түрінің бағалау куәліктері болып табылады:

а) ҚТ;

- б) функционалдық сипаттізім;
- в) пайдаланушы нұсқауы;
- г) әкімгер нұсқауы;
- д) тестілеуге жарамды БО.

12.6.1.3 Әрекет

БО тестілеу үшін жарамды болуға тиіс.

12.6.1.3.1 АТЕ_IND.1-1 операциясы

Бағалаушы БО тестіленетін пішін үйлесімінің ҚТ анықталған бағалау пішін үйлесімімен келісілгені туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушының тестілеу үшін пайдаланатын БО УК жүйесімен белгіленетін дәл сондай бірегей таңбалауы болуы керек.

ҚТ бағалануға тиіс бір пішін үйлесімінен артық анықталуға тиіс. БО ҚТ сәйкестігіне тестіленуге тиіс әр түрлі бірқатар аппараттық және программалық жүзеге асырулардан тұруы мүмкін. Бағалаушы әзірлеушінің тестілеу құжаттамасында тестіленетін пішін үйлесімдері анықталғанын және олардың ҚТ сипатталған бағаланатын пішін үйлесімдерінің әрбірімен тиісінше келісілуі қажет.

Бағалаушы тестілеу ортасына қатысы болуы мүмкін БО қауіпсіздік ортасының аспектілеріне қатысты ҚТ сипатталған болжамдарды қарастыруы керек. ҚТ тестілеу ортасына қатысы болмайтын басқа да болжамдар болуы мүмкін. Мысалы, пайдаланушылардың рұқсатнамасына қатысты болжам тестілеу ортасына қатысты болмауы мүмкін, алайда, желіге қосылатын бірыңғай нүктеге қатысты болжам, әдетте, тестілеу ортасына қатысты болады.

Бағалаушы тестілеу ортасына қатысы болуы мүмкін БО қауіпсіздік ортасының аспектілеріне қатысты ҚТ сипатталған болжамдарды қарастыруы керек. ҚТ тестілеу ортасына қатысы болмайтын басқа да болжамдар болуы мүмкін. Мысалы, пайдаланушылардың рұқсатнамасына қатысты болжам тестілеу ортасына қатысты болмауы мүмкін, алайда, желіге қосылатын бірыңғай нүктеге қатысты болжам, әдетте, тестілеу ортасына қатысты болады.

12.6.1.3.2 АТЕ_IND.1-2 операциясы

Бағалаушы БО оның дұрыс орнатылғаны және белгілі күйінде болатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушының бірнеше тәсілдермен БО жай-күйі туралы қорытынды жасауға мүмкіндігі бар. Мысалы, осының алдындағы (AGD_PRE.1) қызметінің ішкі түрін сәтті аяқтау тестіленетін БО егер тиісті түрде орнатылғанына және белгілі жағдайда екендігіне бағалаушы әлі сенімді болмаса, осы операцияны орындалған деп санауға мүмкіндік береді. Егер бұл бұлай болмаса, онда бағалаушыға жеткізілген нұсқауды ғана пайдалана отырып, БО орнату, өндіру және іске қосу үшін әзірлеушінің процедураларын басшылыққа алу ұсынылады.

Егер бағалаушыға БО белгісіз жағдайда болғандықтан, орнату процедураларын орындауға тура келсе, онда осы операция сәтті аяқталған кезде AGD_PRE.1-3 операциясын қанағаттандырған болар еді.

12.6.1.4 ATE_IND.1.2E әрекеті

12.6.1.4.1 ATE_IND.1-3 операциясы

Бағалаушы тестіленетін ОФҚ ішжиынын ойластыруы керек.

Бағалаушы тестіленетін ішжиынды және БО үшін қолайлы болып табылатын тестілеу стратегиясын таңдайды. Бір шеткі тестілеу стратегиясы шамалы қатаң тестіленетін қауіпсіздік функцияларының мүмкіндігінше көбірек саны болатын тестілеу ішжиынының болуын қарастырады.

Басқа тестілеу стратегиясы олардың мойындалған мәніне байланысты қауіпсіздік функцияларының шамалы саны болатын тестілеу ішжиынының болуын және осы функцияларды қатаң тестілеуді қарастырады.

Әдеттегідей, бағалаушы қолданған тестілеу тәсілі қалайда осы екі шек арасында болуға тиіс.

Бағалаушы, кем дегенде, әрбір талап үшін бір тестіні пайдалана отырып, ҚТ анықталған функционалдық талаптардың көбін тексеруге тиіс, бірақ мұндайда тестілеудің сипаттізімді жан-жақты тексеруін көрсетіп қажеті жоқ.

Бағалаушы тестіленетін көптеген ОФҚ таңдаған кезде мынадай факторларды қарастыруы керек:

а) тестіленетін ішжиынды құрауға қажетті қауіпсіздік функцияларының саны. БО қауіпсіздік функцияларының шамалы ғана саны болған жағдайда барлық қауіпсіздік функцияларын қатаң түрде тестілеу қолайлы болуы мүмкін. Қауіпсіздік функцияларының көп саны болатын БО үшін бұл тиімсіз болады және іріктеуді іске асыру талап етіледі;

б) бағалау жөніндегі қызмет түрлері арасында кейбір балансты қолдау. Тестілеу, әдетте, бағалау барысында бағалаушының 20-30 % күшін алады.

Бағалаушы тиісті ішжиынды қалыптастыру үшін белгілі бір қауіпсіздік функцияларын таңдайды. Осы таңдау бірқатар факторларға байланысты болады және осы факторларды қарастыру сондай-ақ ОФҚ тестіленетін ішжиынының өлшемін таңдауға әсерін тигізуі мүмкін:

а) Интерфейстер мәні. Барынша елеулі интерфейстер тестіленетін ішжиында қамтылуы қажет. «Маңыздылықтың» негізгі факторы - қауіпсіздік (ФҚТ интерфейстері бірінші кезекте бір-біріне кедергі жасамайтын ФҚТ интерфейстерін алатын ФҚТ қолдайтын интерфейстерге қарағанда барынша елеулі; ИСО/МЭК 15408-3 Функционалдық сипаттізім бөлімі (ADV_FSP) қараңыз). «Маңыздылықтың» басқа факторы интерфейстегі кескіннің ФҚТ саны болып табылады (ADV абстракциялар деңгейі арасындағы сәйкестікті идентификациялаған кезде анықталғандай);

б) Интерфейстердің күрделілігі. Күрделі интерфейстер үшін бірінші кезекте тиімді бағалауларға ықпал етпейтін әзірлеуші немесе бағалаушыға уақытша талаптар жүктейтін күрделі тестерді орындау талап етілуі мүмкін.

Басқа жағынан күрделі интерфейстер – бұл қателерді іздеудің ықтимал саласы және ішжиынға қосуға арналған қолайлы кандидаттар. Бағалаушының осы пікірлер арасындағы балансқа қол жеткізуі қажет;

в) айқын емес тестілеу. Кейбір интерфейстерді тестілеу басқа қауіпсіздік функцияларын айқын болмайтын тестілеумен бөлшектеп қарастырылуы мүмкін және оларды ішжиынға қосу тестіленетін қауіпсіздік функцияларының санын көбейтуі (айқын түрде болмаса да) мүмкін. Кейбір интерфейстер әдетте қауіпсіздіктің бірнеше функционалдық мүмкіндіктерін қамтамасыз ету үшін пайдаланылуы ықтимал және оларды тестілеуге тиімді тәсіл объектісі жасау керек;

г) БО интерфейстерінің типі (мысалы, программалық интерфейс, командалық жол, хаттама). Бағалаушының осы БО қолдайтын интерфейстердің барлық түрлі типтеріне арналған тестіні қосу туралы мәселені қарастыруы қажет;

д) инновациялық немесе ерекше интерфейстер. БО маркетингтік әдебиетте кеңінен ұсынылуы мүмкін инновациялық немесе ерекше интерфейстер қамтылған жағдайда, олар тестілеуге тікелей кандидат болуға тиіс.

Осы нұсқауда ОФҚ тестіленетін қолайлы ішжиынын таңдау кезінде қарастырылуы қажет факторлар қалыптастырылған, бірақ олар ешқандай жағдайда да жан-жақты болып табылмайды.

12.6.1.4.2 ATE_IND.1-4 операциясы

Бағалаушы тестілеу құжаттамасын тестілердің өндірімділігін қамтамасыз ету үшін нақтылауы жеткілікті ОФҚ тестіленетін ішжиыны үшін әзірлеуге тиіс.

Бағалаушы ҚТ және функционалдық сипаттізімнен қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін анықтап, осы функцияны тестілеудің барынша қолайлы тәсілін анықтауы керек. Бағалаушы, әсіресе, мынаны қарастырады:

а) пайдаланылуға тиіс тәсіл, мысалы, қауіпсіздік функциясы қандай да бір автономды тестілеу құралдарын пайдаланып, сыртқы интерфейс, ішкі интерфейс арқылы тестіленетін бола ма немесе тестілеуге балама тәсіл пайдаланылатын бола ма (мысалы, ерекше жағдайларда – кодқа сараптама жасау);

б) қауіпсіздік функцияларын орындауды инициирлеу және оның реакциясын қадағалау үшін пайдаланылатын қауіпсіздік функцияларының интерфейстері;

в) тестіні орындау үшін қажет болатын бастапқы шарттар (яғни, оларда болуы қажет қауіпсіздік атрибуттары және болуы қажет қандай да бір нақты объектілер немесе субъектілер);

г) интерфейс ті инициирлеу (мысалы, пакет генераторлары) не интерфейс ті қадағалау үшін қажет болатын тестілеуге арналған арнайы

жабдық (мысалы, желілік талдағыштар).

Бағалаушы әрбір тесті жиынтығы интерфейсті орындаудың күтілетін режимінің аса ерекше аспектісін тестілеу үшін пайдаланылатын жерде әрбір интерфейсті барынша қолайлы тестілеу деп санауға болады.

Бағалаушының тестілеу құжаттамасында әрбір тестінің жасалуын оның тиісті интерфейсте қарастыра отырып анықтау керек.

12.6.1.4.3 ATE_IND.1-5 операциясы

Бағалаушы тестілеу жүргізуге тиіс.

Бағалаушы әзірленген тестілеу құжаттамасын БО қатысы бойынша тестілерді орындау үшін пайдаланады. Тестілеу құжаттамасы тестілеуге арналған негіз ретінде пайдаланылады, бірақ бұл бағалаушыға арнайы тестілерді орындауға кедергі жасамайды. Бағалаушы тестілеу барысында байқалған БО қолданылу режиміне байланысты жаңа тестілер әзірлей алады. Бұл жаңа тестілер тестілеу құжаттамасына жазылады.

12.6.1.4.4 ATE_IND.1-6 операциясы

Бағалаушы тестілер ішжиынын құрайтын тестілер туралы мынадай ақпаратты белгілеуге тиіс:

а) қауіпсіздік функциясын орындаудың тестілеу режимінің идентификациялық ақпараты;

б) бұл нақты тесті өткізу үшін талап етілетіндіктен, тестілеу үшін талап етілетін барлық жабдықты қосу және орнату жөніндегі нұсқаулықтар;

в) тестіні орындаудың барлық алғы шарттарын белгілеу жөніндегі нұсқаулықтар;

г) интерфейсті инициирлеу жөніндегі нұсқаулықтар;

д) интерфейсті қадағалау жөніндегі нұсқаулықтар;

е) күтілетін нәтижелермен салыстыру үшін қадағаланатын орындау режиміне қатысы бойынша орындалатын барлық күтілетін нәтижелерді және қажетті талдауды сипаттау;

ж) БО тестілеу жағдайынан кейінгі қажетті тестілеу және орнатуды аяқтау жөніндегі нұсқаулықтар;

и) нақты тестілеу нәтижелері.

Нақтылау деңгейі басқа бағалаушы тестіні қайталап, балама нәтиже алатындай болуы керек. Дегенмен, тестіні орындау нәтижелерінің кейбір ерекше бөлшектері ерекшеленуі мүмкін (мысалы, уақыт өрісі және аудиттегі жазба күні), жалпы нәтижелер бірдей болуы керек.

Осы операцияда ұсынылған барлық ақпаратты ұсыну қажет болмайтын жағдайлар болуы ықтимал (мысалы, нақты тестілеу нәтижелері оларды күтілетін нәтижелермен салыстырғанға дейін қандай бір талдауды қажет етпеуі мүмкін). Осы ақпаратты қалдыру шешімі оның қатаң негіздемесі сияқты бағалаушыға қалдырылады.

12.6.1.4.5 ATE_IND.1-7 операциясы

Бағалаушы тестілеудің барлық нақты нәтижелерінің күтілетін тестілеу

нәтижелерімен келісілгенін тексеруге тиіс.

Нақты және күтілетін тестілеу нәтижелеріндегі кез келген айырмашылықтар БО не сипаттізімге сәйкес қолданылмайтынын не бағалаушының тестілеу құжаттамасының дұрыс емес болуы мүмкін екенін куәландыруы мүмкін. Күтілетінге сәйкес келмейтін нақты тестілеу нәтижелері БО немесе тестілеу құжаттамасына түзетілу енгізілуін талап етуі мүмкін, сондай-ақ тестілердің бағыттар қайшылығын, тестілер таңдамасының өлшемі мен құрамын түрлендіруді тудыратын қайта орындау ықтимал. Осы шешім оның қатаң негіздемесі сияқты бағалаушыға қалдырылады.

12.6.1.4.6 АТЕ_IND.1-8 операциясы

Бағалаушы БТЕ тестілеу тәсілін, тестіленетін пішін үйлесімін, тестілеу белгілемесі мен нәтижелерін қысқаша баяндап, тестілеу жөніндегі шарттар туралы ақпаратты келтіруге тиіс.

Бағалаушының БТЕ келтіретін тестілеу туралы ақпараты тестілеу бойынша қызмет түрін бағалау барысында жұмсалған күшті және тестілеуге арналған жалпы тәсілді беруге мүмкіндік жасайды. Осы ақпаратты ұсыну мәні тестілеу бойынша күшке қысқаша мазмұнды шолу жасау. БТЕ тестілеу туралы ақпараттың жеке тестілердің нақты тестілеу операциялары немесе нәтижелерінің дәл туындысы болуы міндетті емес. Әзірлеушінің БТЕ тестілеу туралы ақпаратының нақты тестілеу операциясының немесе жеке тестілер нәтижелерінің дәлме-дәл көшірмесі болуының мәні жоқ. Басқа бағалаушылар мен сертификаттау жөніндегі қызметкерлерге әзірлеушінің тестілеу тәсіліне қатысты орындалған тестілеу, БО тестіленетін пішін үйлесімдері көлемін және әзірлеушінің жалпы тестілеу нәтижелерін кейбір түсіну үшін мүмкіндік беретін жеткілікті нақтылаулар ұсыну мақсат болып табылады.

Әзірлеушінің тестілеу жөніндегі күші туралы ақпаратты, әдетте, БТЕ тиісті бөлімінен табуға болады, ол мынаны қамтиды:

а) БО тестіленетін пішін үйлесімдері. БО тестіленген нақты пішін үйлесімдері;

б) ішжиынның таңдалған өлшемі. Бағалау барысында тестіленген қауіпсіздік функцияларының саны және осы өлшемнің қатаң негіздемесі;

в) тестіленетін ішжиын құрайтын қауіпсіздік функцияларына арналған таңдау критерийлері. Ішжиынға қосу үшін қауіпсіздік функцияларын іріктеу кезінде қарастырылған факторларды қысқаша баяндау;

г) тестіленген интерфейстер. Ішжиынға негізделіп қосылған интерфейстердің қысқа тізбесі;

д) қызмет түрі бойынша қорытынды. Бағалау барысында жүргізілген тестілеу нәтижелері бойынша жалпы тұжырым.

Осы тізбе ешқандай жағдайда да БТЕ ұсынылуға тиіс бағалау барысында бағалаушы орындайтын тестілеуге қатысты ақпарат типі туралы

кейбір түсінік беру үшін ғана тағайындалған және жан-жақты болып табылмайды.

12.6.2 АТЕ_IND.2 қызметінің ішкі түрін бағалау

12.6.2.1 Мақсаты

Қызметтің осы ішкі түрінің мақсаты ОФҚ ішжиынын тәуелсіз тестілеу арқылы БО қолданылу режимінің сипаттізімдерге сәйкес келетіні туралы қорытынды жасау және әзірлеушінің тестілерін таңдауда орындау арқылы тестілеу нәтижелеріне сенімділікті арттыру.

12.6.2.2 Бастапқы деректер

Қызметтің осы ішкі түріне арналған бағалау куәліктері болып табылады:

- а) ҚТ;
- б) функционалдық сипаттізім;
- в) пайдаланушы нұсқауы;
- г) әкімгер нұсқауы;
- д) қауіпсіз орнату, өндіру және іске қосу процедуралары;
- е) тестілеу құжаттамасы;
- ж) тестілермен бүркеуді талдау материалдары;
- и) тестілеу үшін жарамды БО.

12.6.2.3 АТЕ_IND.2.1Е әрекеті

БО тестілеу үшін жарамды болуға тиіс.

12.6.2.3.1 АТЕ_IND.2-1 операциясы

Бағалаушы БО тестіленетін пішін үйлесімінің ҚТ анықталған бағалау пішін үйлесімімен келісілгені туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушының тестілеу үшін пайдаланатын БО УК жүйесімен белгіленетін дәл сондай бірегей таңбалауы болуы керек.

ҚТ бағалануға тиіс бір пішін үйлесімінен артық анықталуға тиіс. БО ҚТ сәйкестігіне тестіленуге тиіс әр түрлі бірқатар аппараттық және программалық жүзеге асырулардан тұруы мүмкін. Бағалаушы әзірлеушінің тестілеу құжаттамасында тестіленетін пішін үйлесімдері анықталғанын және олардың ҚТ сипатталған бағаланатын пішін үйлесімдерінің әрбірімен тиісінше келісілуі қажет.

Бағалаушы тестілеу ортасына қатысы болуы мүмкін БО қауіпсіздік ортасының аспектілеріне қатысты ҚТ сипатталған болжамдарды қарастыруы керек. ҚТ тестілеу ортасына қатысы болмайтын басқа да болжамдар болуы мүмкін. Мысалы, пайдаланушылардың рұқсатнамасына қатысты болжам тестілеу ортасына қатысты болмауы мүмкін, алайда, желіге қосылатын бірыңғай нүктеге қатысты болжам, әдетте, тестілеу ортасына қатысты болады.

Қандай да болмасын тестілеу құралдарын пайдаланған кезде (мысалы, өлшеуіштер, талдағыштар) осы құралдардың дұрыс калибрленуін қамтамасыз ету бағалаушының міндеті болады.

12.6.2.3.2 АТЕ_IND.2-2 операциясы

Бағалаушы БО оның дұрыс орнатылғаны және белгілі күйінде болатыны туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Бағалаушының бірнеше тәсілдермен БО жай-күйі туралы қорытынды жасауға мүмкіндігі бар. Мысалы, осының алдындағы (AGD_PRE.1) қызметінің ішкі түрін сәтті аяқтау тестіленетін БО егер тиісті түрде орнатылғанына және белгілі жағдайда екендігіне бағалаушы әлі сенімді болмаса, осы операцияны орындалған деп санауға мүмкіндік береді. Егер бұл бұлай болмаса, онда бағалаушыға жеткізілген нұсқауды ғана пайдалана отырып, БО орнату, өндіру және іске қосу үшін әзірлеушінің процедураларын басшылыққа алу ұсынылады.

Егер бағалаушыға БО белгісіз жағдайда болғандықтан, орнату процедураларын орындауға тура келсе, онда осы операция сәтті аяқталған кезде AGD_PRE.1-3 операциясын қанағаттандырған болар еді.

Әзірлеуші ОФҚ функционалдық тестілеу үшін әзірлеуші пайдаланатынға балама ресурстар жиынын пайдалануға тиіс.

12.6.2.3.3 АТЕ_IND.2-3 операциясы

Бағалаушы әзірлеуші ұсынатын ресурстар жиынтығын олардың ОФҚ функционалдық тестілеу үшін әзірлеуші пайдаланатын ресурстар жиынтығына балама екені туралы қорытынды жасау үшін зерттеуге тиіс.

Әзірлеуші пайдаланатын ресурстар жиынтығы Функционалдық тестілер (АТЕ_FUN) тобында көрсетілгендей, тестілеу жоспарында құжатталған. Осы ресурстар жиынтығында барлығынан бұрын қолжетімді зертханалар мен арнайы сынақ жабдығы қамтылуы мүмкін. Әзірлеушінің пайдаланатын ресурстарымен бірдей болып табылмайтын ресурстар олардың тестілеу нәтижелеріне кез келген әсер ету тұрғысынан оларға балама болуға тиіс.

12.6.2.4 АТЕ_IND.2.2Е әрекеті

12.6.2.4.1 АТЕ_IND.2-4 операциясы

Бағалаушы тестілеуді әзірлеушінің тестілеу жоспары мен процедураларында болатын тестілер таңдамасын пайдалана отырып өткізуге тиіс.

Аталған операцияның жалпы мақсаты әзірлеушінің тестілерін оның тестілеу нәтижелерінің дұрыстығын растау үшін жеткілікті мөлшерде орындауынан тұрады. Бағалаушы аталған таңдаманы құрайтын әзірлеуші таңдамалары мен тестілерінің өлшемін анықтауы керек (А.2 қараңыз).

Әзірлеушінің барлық тестілері нақты қауіпсіздік функцияларымен салыстырылуы мүмкін. Демек, таңдамаға қосу үшін тестілерді таңдаған кезде қарастырылуы қажет факторлар ОФҚ тестіленетін ішжиынын таңдауға арналған АТЕ_IND.2-6 операциясында аталғандарға ұқсас. Қосымша, әзірлеушінің таңдамаға қосылған тестілерін таңдау үшін бағалаушы кездейсоқ іріктеу әдісін таңдай алады.

12.6.2.4.2 АТЕ_IND.2-5 операциясы

Бағалаушы тестілеудің барлық нақты нәтижелерінің күтілетін тестілеу нәтижелерімен келісілгенін тексеруге тиіс. Әзірлеуші тестілеуінің күтілетін нәтижелері мен нақты тестілеу нәтижелері арасындағы қарама-қайшылық бағалаушыны осы сәйкессіздікті шешуге итермелейді. Бағалаушы тап болатын қарама-қайшылықты әзірлеуші қарама-қайшылықтарды сенімді түсіндіру немесе шешу арқылы шешуі мүмкін.

Егер қарама-қайшылықты қанағаттанарлық түсіндіру немесе шешуге қол жеткізілмесе, онда бағалаушының әзірлеушінің тестілеу нәтижелеріне сенімділігі азаюы мүмкін; бағалаушыда тіпті әзірлеушінің тестілеу нәтижелеріне сенімділікті қалпына келтіру үшін таңдама көлемін арттыру қажеттігі туындауы ықтимал. Егер таңдама көлемін арттыру бағалаушының үмітін ақтамаса, әзірлеуші тестілерінің барлық жиынтығын қайталау талап етілуі мүмкін. Ең соңында, АТЕ_IND.2-4 операциясында идентификацияланған ОФҚ ішжиынын балама тестілеуге арналған тестілердің жетіспеуі әзірлеушінің тестілерін түзету немесе бағалаушының жаңа тестілер әзірлеу қажеттілігіне әкеледі.

12.6.2.5 АТЕ_IND.2.3Е әрекеті

12.6.2.5.1 АТЕ_IND.2-6 операциясы

Бағалаушы тестіленетін ОФҚ ішжиынын ойластыруы керек.

Бағалаушы тестіленетін ішжиынды және БО үшін қолайлы болып табылатын тестілеу стратегиясын таңдайды. Бір шеткі тестілеу стратегиясы шамалы қатаң тестіленетін қауіпсіздік функцияларының мүмкіндігінше көбірек саны болатын тестілеу ішжиынының болуын қарастырады.

Басқа тестілеу стратегиясы олардың мойындалған мәніне байланысты қауіпсіздік функцияларының шамалы саны болатын тестілеу ішжиынының болуын және осы функцияларды қатаң тестілеуді қарастырады.

Әдеттегідей, бағалаушы қолданған тестілеу тәсілі қалайда осы екі шек арасында болуға тиіс. Бағалаушы, кем дегенде, әрбір талап үшін бір тестіні пайдалана отырып, ҚТ анықталған функционалдық талаптардың көбін тексеруге тиіс, бірақ мұндайда тестілеудің сипаттізімді жан-жақты тексеруін көрсетіп қажеті жоқ.

Бағалаушы тестіленетін көптеген ОФҚ таңдаған кезде мынадай факторларды қарастыруы керек:

а) әзірлеушінің тестілеу куәлігі. Әзірлеушінің тестілеу куәлігі қамтиды: тестілермен бұркеуді талдау, тестілеу белгілемесін және тестілеу құжаттамасын талдау. Әзірлеушінің тестілеу куәлігі әзірлеушінің тестілеу барысында қандай қауіпсіздік функцияларын сынағанын түсіндіруді қамтамасыз етуге тиіс. Бағалаушы БО тәуелсіз тестілеу үшін жаңа тестілер әзірлеген кезде осы ақпаратты пайдаланатын болады. Бағалаушы, әсіресе, мынаны қарастыруы керек:

1) әзірлеушінің белгілі бір интерфейс үшін орындаған тестілеу күшін.

Бағалаушының параметрлерді өзгерту арқылы интерфейсті барынша қатаң тестілеу үшін сол типтегі тестілердің көп санын орындағысы келуі мүмкін;

2) әзірлеушінің белгілі бір интерфейс үшін қолданатын тестілеу стратегиясына қосымша. Бағалаушының белгілі бір интерфейсті тестілеу тәсілін оны тестілеудің басқа стратегиясын пайдалана отырып өзгерткісі келуі мүмкін;

б) тестіленетін ішжиынды құрауға қажетті интерфейсстер саны. БО интерфейсстердің шамалы ғана саны болған жағдайда барлық интерфейсстерді қатаң түрде тестілеу қолайлы болуы мүмкін. Интерфейстердің көп саны болатын БО үшін бұл тиімсіз болады және іріктеуді іске асыру талап етіледі;

в) бағалау жөніндегі қызмет түрлері арасында кейбір балансты қолдау. Бағалаушының тестілеу жөніндегі қызмет түріне жұмсайтын күші бағалау жөніндегі қызметтің кез келген басқа түріне жұмсалатын күштермен бірдей болуы мүмкін.

Бағалаушы тиісті ішжиынды қалыптастыру үшін белгілі бір интерфейсстерді таңдайды. Осы таңдау бірқатар факторларға байланысты болады және осы факторларды қарастыру сондай-ақ ОФҚ тестіленетін ішжиынының өлшемін таңдауға әсерін тигізуі мүмкін:

а) әзірлеушінің интерфейсстерді тестілеу қатаңдығы. Бағалаушы анықтайтын қосымша тестілеуді қажет ететін интерфейсстерді тестіленетін ішжиынға қосу қажет;

б) әзірлеушінің тестілеу нәтижелері. Егер әзірлеуші тестілерінің нәтижесі бағалаушының интерфейсстер немесе олардың аспектілерінің сипаттізімдерге сәйкес орындалатынына күмәнін туғызса, онда бағалаушы тестіленетін ішжиынға осы тәрізді интерфейсстерді қосуы.

в) интерфейсстер мәні. БО арналған қауіпсіздік мақсаттары тұрғысынан алғанда барынша елеулі интерфейсстер тестіленетін ішжиында қамтылуы қажет;

г) интерфейсстердің күрделілігі. Күрделі интерфейсстер үшін бірінші кезекте тиімді бағалауларға ықпал етпейтін әзірлеуші немесе бағалаушыға уақытша талаптар жүктейтін күрделі тестерді орындау талап етілуі мүмкін. Басқа жағынан күрделі интерфейсстер – бұл қателерді іздеудің ықтимал саласы және ішжиынға қосуға арналған қолайлы кандидаттар. Бағалаушының осы пікірлер арасындағы балансқа қол жеткізуі қажет;

д) айқын емес тестілеу. Кейбір интерфейсстерді тестілеу басқа қауіпсіздік функцияларын айқын болмайтын тестілеумен бөлшектеп қарастырылуы мүмкін және оларды ішжиынға қосу тестіленетін қауіпсіздік функцияларының санын көбейтуі (айқын түрде болмаса да) мүмкін. Кейбір интерфейсстер әдетте қауіпсіздіктің бірнеше функционалдық мүмкіндіктерін қамтамасыз ету үшін пайдаланылуы ықтимал және оларды тестілеуге тиімді тәсіл объектісі жасау керек;

е) БО интерфейсстерінің типі (мысалы, программалық интерфейс,

командалық жол, хаттама). Бағалаушының осы БО қолдайтын интерфейстердің барлық түрлі типтеріне арналған тестіні қосу туралы мәселені қарастыруы қажет;

ж) инновациялық немесе ерекше интерфейстер. БО маркетингтік әдебиетте кеңінен ұсынылуы мүмкін инновациялық немесе ерекше интерфейстер қамтылған жағдайда, олар тестілеуге тікелей кандидат болуға тиіс.

Осы нұсқауда ОФҚ тестіленетін қолайлы ішжиынын таңдау кезінде қарастырылуы қажет факторлар қалыптастырылған, бірақ олар ешқандай жағдайда да жан-жақты болып табылмайды.

12.6.2.5.2 ATE_IND.2-7 операциясы

Бағалаушы тестілеу құжаттамасын тестілердің өндірімділігін қамтамасыз ету үшін нақтылауы жеткілікті ОФҚ тестіленетін ішжиыны үшін әзірлеуге тиіс.

Бағалаушы ҚТ және функционалдық сипаттізімнен қауіпсіздік функциясын орындаудың күтілетін режимін анықтап, осы функцияны тестілеудің барынша қолайлы тәсілін анықтауы керек. Бағалаушы, әсіресе, мынаны қарастырады:

а) пайдаланылуға тиіс тәсіл, мысалы, қауіпсіздік функциясы қандай да бір автономды тестілеу құралдарын пайдаланып, сыртқы интерфейс, ішкі интерфейс арқылы тестіленетін бола ма немесе тестілеуге балама тәсіл пайдаланылатын бола ма (мысалы, ерекше жағдайларда – кодқа сараптама жасау);

б) қауіпсіздік функцияларын орындауды инициирлеу және оның реакциясын қадағалау үшін пайдаланылатын қауіпсіздік функцияларының интерфейстері;

в) тестіні орындау үшін қажет болатын бастапқы шарттар (яғни, оларда болуы қажет қауіпсіздік атрибуттары және болуы қажет қандай да бір нақты объектілер немесе субъектілер);

г) интерфейссті инициирлеу (мысалы, пакет генераторлары) не интерфейссті қадағалау үшін қажет болатын тестілеуге арналған арнайы жабдық (мысалы, желілік талдағыштар).

Бағалаушы әрбір тесті жиынтығы интерфейссті орындаудың күтілетін режимінің аса ерекше аспектісін тестілеу үшін пайдаланылатын жерде әрбір интерфейссті барынша қолайлы тестілеу деп санауға болады.

Бағалаушының тестілеу құжаттамасында әрбір тестінің жасалуын оның тиісті интерфейссте қарастыра отырып анықтау керек.

12.6.2.5.3 ATE_IND.2-8 операциясы

Бағалаушы тестілеу жүргізуге тиіс.

Бағалаушы әзірленген тестілеу құжаттамасын БО қатысы бойынша тестілерді орындау үшін пайдаланады. Тестілеу құжаттамасы тестілеуге арналған негіз ретінде пайдаланылады, бірақ бұл бағалаушыға арнайы

тестілерді орындауға кедергі жасамайды. Бағалаушы тестілеу барысында байқалған БО қолданылу режиміне байланысты жаңа тестілер әзірлей алады. Бұл жаңа тестілер тестілеу құжаттамасына жазылады.

12.6.2.5.4 ATE_IND.2-9 операциясы

Бағалаушы тестілер ішжиынын құрайтын тестілер туралы мынадай ақпаратты белгілеуге тиіс:

а) интерфейсті орындаудың тестілеу режимінің идентификациялық ақпарат;

б) бұл нақты тесті өткізу үшін талап етілетіндіктен, тестілеу үшін талап етілетін барлық жабдықты қосу және орнату жөніндегі нұсқаулықтар;

в) тестіні орындаудың барлық алғы шарттарын белгілеу жөніндегі нұсқаулықтар;

г) интерфейсті инициирлеу жөніндегі нұсқаулықтар;

д) қауіпсіздік функциясын жүргізу режимін қадағалау жөніндегі нұсқаулықтар;

е) күтілетін нәтижелермен салыстыру үшін қадағаланатын орындау режиміне қатысы бойынша орындалатын барлық күтілетін нәтижелерді және қажетті талдауды сипаттау күтілетін нәтижелермен салыстыру үшін қадағаланатын орындау режиміне қатысы бойынша орындалатын барлық күтілетін нәтижелерді және қажетті талдауды сипаттау;

ж) БО тестілеу жағдайынан кейінгі қажетті тестілеу және орнатуды аяқтау жөніндегі нұсқаулықтар;

и) нақты тестілеу нәтижелері.

Нақтылау деңгейі басқа бағалаушы тестіні қайталап, балама нәтиже алатындай болуы керек. Дегенмен, тестіні орындау нәтижелерінің кейбір ерекше бөлшектері ерекшеленуі мүмкін (мысалы, уақыт өрісі және аудиттегі жазба күні), жалпы нәтижелер бірдей болуы керек.

Осы операцияда ұсынылған барлық ақпаратты ұсыну қажет болмайтын жағдайлар болуы ықтимал (мысалы, нақты тестілеу нәтижелері оларды күтілетін нәтижелермен салыстырғанға дейін қандай бір талдауды қажет етпеуі мүмкін). Осы ақпаратты қалдыру шешімі оның қатаң негіздемесі сияқты бағалаушыға қалдырылады.

12.6.2.5.5 ATE_IND.2-10 операциясы

Бағалаушы тестілеудің барлық нақты нәтижелерінің күтілетін тестілеу нәтижелерімен келісілгенін тексеруге тиіс.

Нақты және күтілетін тестілеу нәтижелеріндегі кез келген айырмашылықтар БО не сипаттізімге сәйкес қолданылмайтынын не бағалаушының тестілеу құжаттамасының дұрыс емес болуы мүмкін екенін куәландыруы мүмкін. Күтілетінге сәйкес келмейтін нақты тестілеу нәтижелері БО немесе тестілеу құжаттамасына түзетілу енгізілуін талап етуі мүмкін, сондай-ақ тестілердің бағыттар қайшылығын, тестілер таңдамасының өлшемі мен құрамын түрлендіруді тудыратын қайта орындау

ықтимал. Осы шешім оның қатаң негіздемесі сияқты бағалаушыға қалдырылады.

12.6.2.5.6 ATE_IND.2-11 операциясы

Бағалаушы БТЕ тестілеу тәсілін, тестіленетін пішін үйлесімін, тестілеу белгілемесі мен нәтижелерін қысқаша баяндап, тестілеу жөніндегі шарттар туралы ақпаратты келтіруге тиіс.

Бағалаушының БТЕ келтіретін тестілеу туралы ақпараты тестілеу бойынша қызмет түрін бағалау барысында жұмсалған күшті және тестілеуге арналған жалпы тәсілді беруге мүмкіндік жасайды. Осы ақпаратты ұсыну мәні тестілеу бойынша күшке қысқаша мазмұнды шолу жасау. БТЕ тестілеу туралы ақпараттың жеке тестілердің нақты тестілеу операциялары немесе нәтижелерінің дәл туындысы болуы міндетті емес. Әзірлеушінің БТЕ тестілеу туралы ақпаратының нақты тестілеу операциясының немесе жеке тестілер нәтижелерінің дәлме-дәл көшірмесі болуының мәні жоқ. Басқа бағалаушылар мен сертификаттау жөніндегі қызметкерлерге әзірлеушінің тестілеу тәсіліне қатысты орындалған тестілеу, БО тестіленетін пішін үйлесімдері көлемін және әзірлеушінің жалпы тестілеу нәтижелерін кейбір түсіну үшін мүмкіндік беретін жеткілікті нақтылаулар ұсыну мақсат болып табылады.

Әзірлеушінің тестілеу жөніндегі күші туралы ақпаратты, әдетте, БТЕ тиісті бөлімінен табуға болады, ол мынаны қамтиды:

а) БО тестіленетін пішін үйлесімдері. БО тестіленген нақты пішін үйлесімдері;

б) ішжиынның таңдалған өлшемі. Бағалау барысында тестіленген қауіпсіздік функцияларының саны және осы өлшемнің қатаң негіздемесі;

в) тестіленетін ішжиын құрайтын қауіпсіздік функцияларына арналған таңдау критерийлері. Ішжиынға қосу үшін қауіпсіздік функцияларын іріктеу кезінде қарастырылған факторларды қысқаша баяндау;

г) тестіленген интерфейстер. Ішжиынға негізделіп қосылған интерфейстердің қысқа тізбесі;

д) әзірлеуші өткізген тестілер. Өткізілген тестілер саны және тестіні іріктеу критерийлерінің қысқаша сипаттауы.

е) қызмет түрі бойынша қорытынды. Бағалау барысында жүргізілген тестілеу нәтижелері бойынша жалпы тұжырым.

Осы тізбе ешқандай жағдайда да БТЕ ұсынылуға тиіс бағалау барысында бағалаушы орындайтын тестілеуге қатысты ақпарат типі туралы кейбір түсінік беру үшін ғана тағайындалған және жан-жақты болып табылмайды.

12.6.3 (ATE_IND.3) қызметінің ішкі түрін бағалау

Қызметтің осы ішкі туралы нұсқау жоқ; нұсқау ретінде сызбанұсқа назарға алынады.

ӘОЖ 681.324

МСЖ 35.040

Түйінді сөздер: Альбрехт 1984, функционалдық нүктелерді талдау (АФТ), шекаралар, өзгеріс, функционалдық өлшемін өлшеу (ФӨӨ), түзетілген өлшем, техникалық күрделілікті түзету, логикалық транзакция, объекті, базалық деңгейдің функционалдық нүктелерін есептеу, қосымшаның функционалдық нүктелерін есептеу, жоба әзірлемесінің функционалдық нүктелерін есептеу, жоба бойынша өзгерістердің функционалдық нүктелерін есептеу, объектінің тармағына орнатылған функционалдық нүктелерін есептеу, объекті тармағы, пайдаланушы, қосымша, жүйе, деректер элементтерінің типі (ДЭТ), МГПФТ, ӨЖЖ

Басуға _____ ж. қол қойылды Пішімі 60x84 1/16
Қағазы офсеттік. Қаріп түрі «KZ Times New Roman»,
«Times New Roman»
Шартты баспа табағы 1,86. Таралымы _____ дана. Тапсырыс _____

«Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты»
республикалық мемлекеттік кәсіпорны
010000, Астана қаласы Орынбор көшесі, 11 үй,
«Эталон орталығы» ғимараты
Тел.: 8 (7172) 240074