

Цифрлық деректерді
басқару жөніндегі
талаптарға
1-қосымша

Нысан

Цифрлық объектілердің цифрлық деректерінің паспорты

1. Жалпы бөлім

1) ұйымның атауы:

ұйымның толық атауы көрсетіледі;

мысалы: «Қазақстан Республикасының Әділет министрлігі» мемлекеттік мекемесі;

2) цифрлық деректерді жинау мен өңдеуді жүзеге асыратын цифрлық объектінің атауы:

цифрлық деректерді жинау мен өңдеуді жүзеге асыратын цифрлық объектінің толық атауы көрсетіледі (тиісті нормативтік құқықтық актілерде (бұдан әрі – НҚА) бекітілгендей, бар болса);

мысалы: жеке сәйкестендіру нөмірлерінің ұлттық тізілімі;

3) цифрлық деректерді ведомствоаралық пайдалану деңгейі:

мынадай ықтимал баламалардың бірін тандау арқылы цифрлық деректерді ведомствоаралық пайдалану деңгейі көрсетіледі: республикалық; жергілікті; ведомствоаралық деңгейдегі цифрлық деректер пайдаланылмайды;

4) жүргізу тәсілі:

жүргізудің мынадай тәсілдерінің бірі көрсетіледі: қағаз түрінде (электрондық түрге ауыстырылмаған деректер үшін көрсетіледі); электрондық түрде (электрондық түрде ұсынылған деректер үшін көрсетіледі); аралас (ішінара электрондық түрге ауыстырылған деректер үшін көрсетіледі);

5) цифрлық деректер нысаны:

мынадай цифрлық деректер нысандарының біреуі немесе бірнешеуі көрсетіледі: бастапқы цифрлық деректер; біріктірілген цифрлық деректер;

6) цифрлық деректердің қолжетімділігі:

цифрлық деректердің қолжетімділік деңгейі көрсетіледі: шектеулі қолжетімділік (дербес деректер, коммерциялық құпия, қызметтік құпия және Қазақстан Республикасының заңдарымен қорғалатын деректер болған кезде көрсетіледі); шектеусіз қолжетімділік (ашық деректер үшін көрсетіледі) (цифрлық деректердің жекелеген бөліктеріне қол жеткізу деңгейі әртүрлі болса, бұл жолда жоғарыда аталған екі нұсқа да егжей-тегжейлі мәліметтермен қойылады);

7) НҚА-ға сәйкес цифрлық деректерді пайдаланушылар:

егер пайдаланушылар шеңбері интеграция алған НҚА-да айқындалса, НҚА-ға сәйкес цифрлық деректерді пайдаланушылар атауларының толық тізбесі көрсетіледі;

8) НҚА-ға сәйкес цифрлық деректердің дереккөзі:

НҚА-ға сәйкес цифрлық объектінің толық тізбесі көрсетіледі.

НҚА болмаған жағдайда «НҚА-да айқындалмаған» деп көрсетіледі.

9) нақты цифрлық деректердің дереккөзі:

цифрлық объектінің нақты тізбесі көрсетіледі.

Егер нақты цифрлық дереккөздердің құрамы НҚА-ға сәйкес цифрлық дереккөздердің құрамымен сәйкес келсе, «Нақты дереккөздердің тізбесі көзделген НҚА-мен сәйкес келеді» деп көрсетіледі;

10) сипаттау объектісі:

сипаттау объектілері көрсетіледі, оларға: жеке тұлғалар; заңды тұлғалар; қолма-қол ақша мен құжаттандырылған бағалы қағаздарды қоса алғанда, қолма-қол емес ақшалай қаражатты, құжатсыздандырылған бағалы қағаздарды, мүліктік құқықтарды қоса алғанда, мүлік, жұмыстар мен көрсетілген қызметтер нәтижелері; зияткерлік қызметтің қорғалатын нәтижелері және оларға теңестірілген дараландыру құралдары (зияткерлік меншік); материалдық емес игіліктер жатады;

11) жаңарту кезеңділігі:

цифрлық деректерді жаңарту кезеңділігінің мынадай нұсқаларының бірі көрсетіледі: жаңарту кезеңділігі белгіленбеген; қажетіне қарай жаңарту; цифрлық деректердің келіп түсуіне қарай жаңарту; үздіксіз жаңарту (цифрлық деректер легі); жаңарту кезеңділігі НҚА-да белгілеген (НҚА атауы мен жаңарту кезеңділігін көрсету);

12) жаңарту графигі:

цифрлық деректерді жаңарту ерекшеліктеріне байланысты көрсетіледі: соңғы жаңартылған сәттен бастап межелі уақыт аралығы; жоспарлы күнтізбелік күндердің тізбесі; жаңарту графигін регламенттейтін НҚА деректемелері (цифрлық деректерді жаңарту графигі болмаса, «Анықталмаған» деп көрсетіледі);

13) жаңарту тәртібі:

цифрлық деректерді жаңарту тәртібі және оның ерекшеліктері көрсетіледі (мысалы, НҚА-ға қол қою/келісу қажеттігі) (егер тәртіп НҚА-да белгіленсе, онда мұндай НҚА-ның атауы көрсетіледі);

14) НҚА тізбесі, цифрлық деректерді жинау мен өңдеуді жүзеге асыратын цифрлық объектіні құру:

цифрлық деректерді жинау мен өңдеуді регламенттейтін НҚА тізбесі (ережелер, ақпараттық өзара іс-қимыл регламенттері көрсетіледі, егер цифрлық деректер қағаз түрінде жүргізілсе, бөлім толтырылмайды);

15) цифрлық деректерді жинау мен өңдеуді регламенттейтін НҚА тізбесі:

ұйымның есепке алу объектісін немесе цифрлық деректерді жүргізу функциялары бар НҚА тізбесі көрсетіледі;

16) цифрлық деректерді енгізу мен тұтынуды, цифрлық деректерге қол жеткізуді шектеу мен бөлуді регламенттейтін НҚА тізбесі:

цифрлық деректердің жұмыс істеу, оларды енгізу немесе беру қағидаларын, цифрлық деректерге қол жеткізу және осы цифрлық деректерді пайдалану қағидаларын, цифрлық деректерге қол жеткізуді саралау қағидаларын айқындайтын НҚА тізбесі көрсетіледі;

17) цифрлық деректер класы;

18) жасалған күні – цифрлық деректер паспорты жасалған күн.

2. Цифрлық деректердің өмірлік циклінің сипаты:

1) есепке алу объектісі туралы мәліметтер жасау:

есепке алу объектісі туралы цифрлық деректерді бастапқы қалыптастыру тәртібі көрсетіледі, бұл ретте: цифрлық деректер бастапқы болып табылатыны/табылмайтыны немесе бекітілмеген көздерден ұсынылатын цифрлық деректер негізінде қалыптастырылатыны/қалыптастырылмайтыны көрсетіледі (егер есепке алу объектісі туралы жазба қалыптастырған кезде әртүрлі ақпарат көздерінен алынған мәліметтер пайдаланылса, онда оларды тиісті НҚА көрсете отырып тізбелеу қажет);

2) есепке алу объектісі туралы мәліметтерді пайдалану:

есепке алу объектісі туралы цифрлық деректерді пайдалану тәртібі туралы мәліметтер көрсетіледі, есепке алу объектісі туралы цифрлық деректер (барлығы немесе олардың бір бөлігі) бастапқы көз болып табыла ма; цифрлық деректерді берудің қолданыстағы тетіктері (мысалы, цифрлық деректерді файлдық беру; цифрлық деректерді интеграциялық сервис арқылы беру); есепке алу объектісі туралы цифрлық деректерді бизнес өкілдері пайдалана ма (цифрлық деректерді кім және не үшін пайдаланатынын сипаттай отырып); цифрлық деректердің қолжетімділік деңгейі (цифрлық деректерді пайдалануға құқықтық шектеулер бар ма);

3) есепке алу объектісін өзгерту, есепке алу объектісі туралы мәліметтерді жою – есепке алу объектісі цифрлық деректерінің өмірлік циклін табу кезеңінің көрсеткіші немесе сипаты:

цифрлық деректерді жасау (жинау);

цифрлық деректерді сақтау және оларды жүргізу;

цифрлық деректерді пайдалану;

цифрлық деректерді басқару;

цифрлық деректерді архивтеу (немесе оларды жою).

3. Цифрлық деректер құрылымының сипаты

кестеде деректер атрибутының реттік нөмірі (id)

цифрлық объектісінің атауы (information_system_name);

деректер қорының жүйелік атауы (bd_name);

деректер қорындағы схема атауы (schema_name);

деректер қоры кестесінің атауы (table_name);

деректер қорының кесте мақсатындағы сипаттамасы (table_description);

деректер қоры кестесінің типін көрсету (table_type);
деректер қоры кестесіндегі бағанның реттік нөмірі (column_id);
деректер қоры кестесіндегі бағанның атауы (column_name);
деректер қоры кестесіндегі бағанның деректер типі (column_type);
деректер қоры кестесіндегі бағанның мақсаты (column_description);
басқа деректер қоры кестесіне сілтеме, бар болса, (reference_tbl_clmn);
деректер қоры кестесіндегі бағанның шектеуі (flk);
деректер қоры кестесіндегі баған кілтінің түрі (clmn_key_type);
семантикалық тегтер сөздігі (teg);
деректер мастері (isMD);
мемлекеттік көрсетілетін қызмет (isGosService).

Цифрлық деректерді
басқару жөніндегі
талаптарға
2-қосымша

Нысан

Цифрланбаған деректердің сипаты

1. Цифрланбаған деректер объектісінің түрі (мысалы: субъект, объект, құжат).
 2. Цифрланбаған деректер субъектісі немесе объектісі болмысының атаулары (мысалы: жолаушы, тасымалдаушы, пациент, дәрігер, зейнеткер, ғимарат, жер учаскесі, көлік құралы).
 3. Цифрланбаған деректер объектісінің сипаты (цифрлық деректерді жинау мен өңдеуді регламенттейтін нормативтік құқықтық актілердің атауын көрсету).
 4. Атрибут атауы (мысалы: тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), туған күні, құжат нөмірі, көлік нөмірі).
 5. Ұлттық анықтамалық ақпарат.
-

Цифрлық деректерді
басқару жөніндегі
талаптарға
3-қосымша

Нысан

Кейс паспорты

1. Ұйым_____.
2. Кейс атауы_____.
3. Мақсат қойылуы_____.
4. Сипаты_____.
5. Дашборд қандай сұрақтарға жауап беруге тиіс_____.
6. Көрсеткіштер (бөліністі, қалыптастыру әдістемелерін/формулаларын, дереккөзін ескере отырып):
 - 6.1. Көрсеткіштің сипаты:

Р/с №	Көрсеткіш	Бөлінісі	Дереккөз	Жаңарту кезеңділігі

- 6.2. Көрсеткішті есептеу әдістемесі_____.
7. Қажетті аналитиканың сипаты: (сипаттамалық талдау, «егер-немесе» талдау, болжамды талдау)_____.
8. Дашбордтың КРІ (бақылауды қажет ететін түйінді тиімділік көрсеткіштері (КРІ):_____.
9. Нәтижені көрсету үшін жоспарланған графиктер (келісілген диаграмма макеті)_____.
10. Кейсті іске асыру кезінде келісілген болжамдар_____.
11. Тараптардың келісуі_____.

Цифрлық деректерді
басқару жөніндегі
талаптарға
5-қосымша

Нысан

Дерекнама паспорты

1. Жалпы ережелер

- 1) құжаттың мақсаты;
- 2) қолданылу саласы (модельді оқыту, модельді қосымша оқыту, база бойынша іздеу, тестілеу, сапаны бағалау, пайдалану);
- 3) терминдер мен анықтамалар;
- 4) дерекнаманың атауы мен нұсқасы;
- 5) дерекнама иесінің атауы;
- 6) дерекнама өнім берушісінің және дерекнаманы нақты қалыптастыратын оның құрылымдық бөлімшесінің атауы;
- 7) дерекнаманы орналастыратын ұйымның атауы;
- 8) дерекнамамен өзара іс-қимыл жасайтын цифрлық объектіні әзірлеуді жүзеге асыратын ұйымның атауы;
- 9) дерекнаманы қалыптастыру негізі (нормативтік құқықтық актінің, тапсырманың, шарттың, хаттаманың, хаттың атауы мен деректемелері);
- 10) дерекнама иесі тарапынан жауапты тұлғалар туралы мәліметтер, оның ішінде:
 - деректер бойынша менеджердің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса);
 - деректер сапасына жауапты тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты (бар болса);
 - киберқауіпсіздікке жауапты тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты (бар болса);
 - деректерді шығару алу мен интеграциялауды іске асыратын қызметкердің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), лауазымы, бөлімшесі, байланыс деректері;
- 11) дерекнама паспортын дерекнама иесі тарапынан келісуді жүзеге асыратын тұлғалар туралы мәліметтер, оның ішінде:
 - тегі, аты, әкесінің аты (бар болса);
 - лауазымы;
 - келісу күні;
 - келісу құжатының деректемелері.

2. Дерекнаманы пайдалану мақсаттары мен сценарийлері

- 1) дерекнаманы пайдаланатын компоненттің атауы (жасанды интеллект жүйесі, жасанды интеллект ұлттық платформасының платформалық бағдарламалық өнімі, жасанды интеллектінің моделі, білім беру базасын

қалыптастыру модулі, сыныптау модулі, құжаттарды генерациялау модулі, аналитикалық модуль және тағы басқа);

2) дерекнаманы пайдалану мақсаттары (оқыту, қосымша оқыту, тестілеу, бағалау, пайдалану, білім беру базасын қалыптастыру, эталондық деректер жиынтығын қалыптастыру);

3) дерекнаманы пайдаланудың түйінді сценарийлері (кемінде 3 (үш), 10 (он) артық емес).

3. Деректердің құрамы және сыныпталуы

1) деректердің типтері (құрылымдалған деректер (кестелер немесе деректер витриналары), мәтіндік деректер; құрылымдалмаған деректер (сканерленген құжаттар, кескіндер, аудио), ұлттық анықтамалық ақпарат, эталондық деректер жиынтығы);

2) дерекнаманы қалыптастыру көлемі мен қамту кезеңі;

3) дерекнама құжаттарының тілі.

4. Деректер көзі және шығу тегі

1) деректер көзінің тізбесі, оның ішінде мынадай мәліметтер:

цифрлық жүйенің, тізілімнің, қойманың, архивтің атауы;

деректер көзі иесінің атауы;

деректерге иелік етудің құқықтық негізі;

деректер типі;

деректерді шығарып алу тәсілі (қолданбалы бағдарламалық интерфейс (бұдан әрі – API), деректерді пакеттік жүктеу (бұдан әрі – ETL), деректердегі өзгерістерді лекпен беру (бұдан әрі – CDC), жүктеп шығару);

жаңарту кезеңділігі;

2) деректерді пайдалануға тыйым салуға, деректерді жүктеп шығаруға, атрибуттарды алып тастауға немесе оларды иесіздендіруге байланысты көздер бойынша шектеулер;

3) бастапқы эталондық көздің атауы;

4) эталондық деректер жиынтығының әрбір элементі үшін күтілетін дұрыс нәтиже.

5. Деректер форматтары

1) мәтіндік деректер форматтарының тізбесі;

2) құрылымдалмаған деректер форматтарының тізбесі;

3) құрылымдалған деректер форматтарының тізбесі.

6. Деректер құрылымының сипаттамасы және метадеректер

1) дерекнама схемасы мыналарды қамтиды:

- кестенің атауы;
- кестенің мақсаты;
- кесте түрі (негізгі, анықтамалық, оқиғалар журналы, деректер витринасы);
- кесте типі (бастапқы кілтті немесе сыртқы кілтті қамтиды);
- жаңарту кезеңділігі;
- 2) кесте құрылымының сипаттамасы мыналарды қамтиды:
 - кестенің атауы;
 - кесте өрісінің атауы;
 - дереккор типі;
 - деректер форматы типінің белгісі (сандық, мәтіндік, санат, күн және уақыт, логикалық, географиялық);
 - кесте өрісінде деректердің болуының міндеттілігі (Not Null шектеуі);
 - қабылданатын рұқсат етілген мәндер;
 - бастапқы немесе сыртқы кілтті айқындайтын шектеудің атауы;
 - жасанды интеллект ұлттық платформасының операторының өзге де дерекнаманы қалыптастыру мақсатында деректерді одан әрі пайдалануға рұқсат беру (иә немесе жоқ);
- 3) метадеректер құрылымының сипаттамасы мыналарды қамтиды:
 - құжаттың бірегей идентификаторы;
 - деректер көзінің атауы;
 - құжат түрі;
 - құжаттың тілі;
 - құжат контентін сипаттайтын бет тақырыбы;
 - құжат жасалған немесе өзектілендірілген күн;
 - құжаттың мәртебесі (бекітілген, күші жойылған, жоба);
 - құжаттың бақылау сомасы;
 - құжатта дербес деректердің немесе құпия сипаттағы мәліметтердің бар-жоғы туралы мәліметтер;
 - құжаттың мәтіндік ақпараты.

7. Деректерді дайындау тәртібінің сипаты (ETL, CDC, тазалау, түрлендіру)

- 1) деректер бағытының сипаты мынадай реттілікпен:
 - деректер көзі;
 - шығарып алу тәсілі;
 - деректерді қабылдау аймағы (өңдеуге дейін деректерді уақытша сақтауға арналған аймақ немесе нөлдік деректер витринасы);
 - түрлендіру, тазалау тәсілі;
 - витринаның немесе каталогтың атауы;
 - дерекнаманы пайдаланатын компоненттің атауы;
- 2) түрлендіру қағидаларының сипаттамасы (күн форматтарын немесе кодтауды қалыпқа келтіру, телнұсқаларды жою қағидалары, бос мәндерді өңдеу

қағидалары, ұлттық анықтамалық ақпаратпен салыстыру қағидалары, тыйым салынған атрибуттарды алып тастау қағидалары);

3) деректердегі өзгерістерді айқындау тетігінің сипаты.

8. Деректер сапасы және деректер сапасын бақылау тетіктері

1) сапа өлшемшарттары тізбесінің сипаты (дәлдік, толықтық, өзара байланыстылық, салыстырмалылық, өзектілік, бірегейлік, анықтығы, уақтылылығы);

2) деректерді форматтық-логикалық бақылауды іске асыруға арналған тексерудің сипаты (Not Null шектеуі бойынша міндетті атрибуттардың толтырылуы, деректер типтерінің, деректер мәндері ауқымдарының, қолданылатын маскарлардың сәйкестігі, кілттер мен идентификаторлардың телнұсқалық мәндерінің болмауы, бастапқы және сыртқы кілттердің мәндері бойынша кестелер арасындағы байланыстардың дұрыстығы, ұлттық анықтамалық ақпараттағы рұқсат етілген мәндердің дұрыстығы, жаңарту мерзімдерінің сақталуы);

3) деректер сапасын тексеру нәтижелерінің сипаты, оның ішінде: деректер көлемі;

міндетті өрістер бойынша бос мәндердің үлесі (пайызбен);

анықталған телнұсқалы деректердің үлесі (пайызбен);

форматтық-логикалық бақылау бұзушылықтарының саны; аса маңызды ақаулардың тізбесі;

4) сапа ақауларын өңдеу тәртібінің сипаттамасы, оның ішінде:

оқыс оқиғаларды тіркеу тәсілі;

анықталған оқыс оқиғаға ден қою мерзімдері;

оқыс оқиғаны өңдеуге жауапты тұлғалардың тегі, аты, әкесінің аты (бар болса);

дерекнама қалыптастыру үшін түзетілген деректерді қайта беру тәртібі.

9. Дерекнаманы тестілеуге арналған эталондық деректер жиынтығы

1) эталондық деректер жиынтығының сипаты, оның ішінде:

эталондық деректер жиынтығының мақсаты;

эталондық деректер жиынтығын пайдалану сценарийлері;

эталондық деректер жиынтығының көлемі;

қамтуы;

2) эталондық деректер жиынтығы форматының сипаты, оның ішінде:

эталондық деректер жиынтығының идентификаторы;

пайдалану сценарийі;

кіріс деректерінің түрі (сұрау салу, құжат, өрістер жиынтығы);

күтілетін дұрыс нәтиже;

өту қағидалары;

эталондық деректер жиынтығының көзі.

10. Деректерді қорғау тетіктерінің сипаты

1) деректерге қол жеткізу режимі мен қол жеткізу рөлдерінің сипаты (ашық немесе шектеулі);

2) құпия және (немесе) дербес деректердің болуының және оларды өндеуге байланысты өзге де шектеулердің сипаты;

3) деректерді иесіздендіру тәсілінің сипаты (қажет болған жағдайда), оның ішінде:

иесіздендіруге жататын атрибуттың атауы;

әдістің сипаты (жасыру, хэштеу, агрегаттау, жою);

иесіздендіру орны;

иесіздендіру дұрыстығын бақылау тәсілі мен нәтижесі;

4) оқиғаларды журналға енгізудің сипаты, оның ішінде:

журналға енгізілетін оқиға типі (қол жеткізу, өзгерту);

оқиғалар журналын сақтау мерзімі мен орны.

11. Дерекнаманы қалыптастыру үшін деректерді ұсыну тәртібі және жеткізу форматы

1) деректерді ұсыну тәсілінің сипаты (API, ETL, CDC, қорғалған файлдық беру, «тек оқу үшін» мәртебесі бар дерекқор);

2) деректерді жеткізу жиынтығының сипаты, оның ішінде мынадай мәліметтер:

деректер көлемі мен деректер форматы;

метадеректердің бар-жоғы;

эталондық деректер жиынтығы бойынша деректерді форматтық-логикалық бақылауды іске асыру нәтижелері сипатының бар-жоғы (сапаны бағалауға қойылатын талаптар болған кезде);

берілген деректер файлдарының немесе жүктеп шығарудың бақылау жиынтығы;

3) деректерді жеткізу кезеңділігінің сипаттамасы және SLA параметрлері, оның ішінде:

деректерді жеткізу жиілігі (кезеңділігі);

деректерді жеткізудің рұқсат етілетін кідірісі,

қызмет көрсету терезесінің уақыты.
