

ЖОСПАР:

КІРІСПЕ.

НЕГІЗГІ БӨЛІМ.

1. Логикалық жобалауға шолу;

2. Физикалық жобалау түсінігі.

ҚОРЫТЫНДЫ.

Кіріспе

Қазіргі уақытта ақпараттық жүйелер тек жақсы техникалық сипаттамаларды ғана қажет ететін ресурстар ғана емес, олар тиімді әрі сауатты басқаруды да талап етеді. Деректер қоры жүйелері кез-келген ақпараттық жүйенің негізгі ядросы болып табылатындықтан, оларды жүйелі жобалай білу өте маңызды.



Деректер қорын жобалауда негізгі екі мәселе шешілуі керек:

1. Деректер қоры моделін қандай тәсілмен өрнектегенде оның сипаттамасына қайшылық келмейді және ең қолайлы болатындай жолды қалай табу керек.

Бұл мәселені деректер қорын жобалаудың **логикалық мәселесі** деп атайды.

2. Деректер қорына қойылған сұраныстың тиімді орындалуын қандай жолмен қамтамасыз етуге болатынын, яғни арнайы деректер қорын басқару жүйелері ерекшелігін ескере отырып, сыртқы жадыға деректерді қалай орналастыруға болатынын табу керек.

Бұл мәселені деректер қорын жобалаудың **физикалық мәселесі** деп аталады.

Логикалық жобалау



Логикалық жобалау **міндеті** - тұжырымдамалық құрылымды жобалау сатысында аяқталған нысан моделін белгілі бір ДҚБЖ қолдайтын деректер моделіне түрлендіру.



Логикалық жобалаудың **мақсаты** - ER диаграммасындағы нысандарды, атрибуттар мен байланыстарды реляциялық шаблондарға түрлендіру.



Логикалық жобалау **нәтижесі** – логикалық модель, яғни ДҚБЖ бағытталған схема және де барлық бағдарламалар пакеті үшін схема бөлшектері. Одан басқа мәліметке жеткізетін жолдарды және тәсілдерді таңдау бойынша бағдарламалар пакетіне ұсыныс жасалынады және МБӘ шығарып салу топтары үшін басшылықтар түзеледі.

Логикалық модельді жасау алгоритмі:

1. Концептуалды модель негізінде әрбір бағдарлама пакетіне керекті жергілікті ақпараттық құрылымдарды бөліп көрсетеді.

2. Таңдалған ДҚБЖ-нің ережелері мен шектеулерін пайдалану арқылы мәліметтер базасының схемасын жасайды: реляциялық ДҚБЖ-де «қатынас-атрибут» арқылы; иерархиялық ДҚБЖ-де «алаң-сегмент-жиынтық» арқылы; тораптық ДҚБЖ-де «элемент-жазылым-жиынтық» арқылы.



3. Схема бөлшектері жоспарланады.

4. Бағдарламалар пакетінің блок-схемасы жасалады. Оның үстіне бағдарлама пакетінің МБӘ-мен өзара тығыз әсерлесулері жүреді.

5. Логикалық модельдердің мінездемелерінің сандық қасиеттерін анықтау: мәліметтер көлемі, логикалық жазылымдарға хабарласу жиілігі, тіркемелерді өңдеу жиілігі және т.б.



6. Логикалық модельдерді келесі критерийлер арқылы бағалайды: концептуалды модельдерге сәйкестігі, сұрақ- өтінішке жауап беру уақыты сияқты кейбір мінездемелердің қанағаттанарлығы, жіберілетін мәліметтердің көлемі. Егер жауап теріс болса, онда жетінші қадамға көшеді, дұрыс болса онда физикалық жобалау кезеңіне көшеді.

7. Тексеру: тек кейбір параметрлерді өзгерту арқылы құрылымның өзін өзгертпей-ақ схеманы жақсартуға бола ма? Егер «жоқ» болса, онда екінші қадамға көшу керек. Басқаша болғанда - сегізінші қадамға.

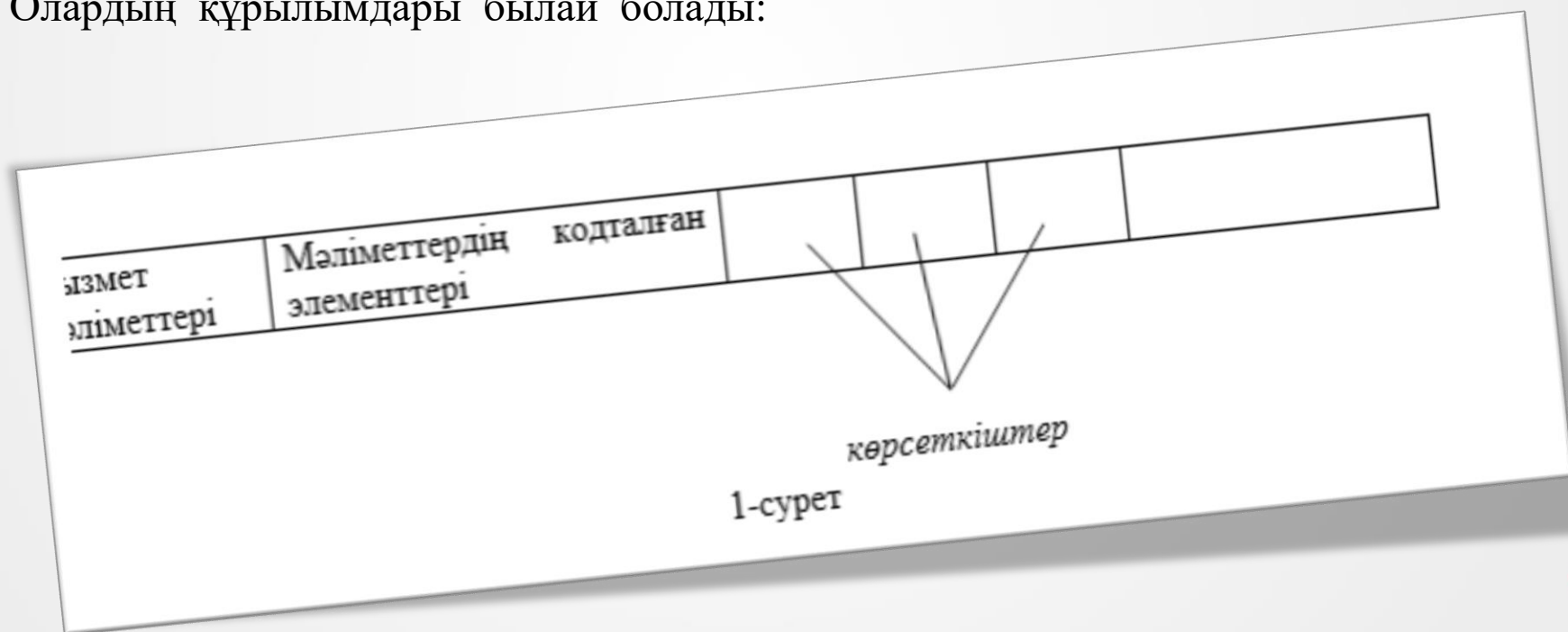
8. Схеманы одан әрі жетілдіру және үшінші мен төртінші қадамдарға көшу.



Физикалық жобалау

Физикалық зердеде мәліметтерді ұйымдастыру үшін көптеген құрылымдар бар. Сыртқы және оперативті зерделер арасындағы алмасулар физикалық жазылымдар арқылы өтеді.

Олардың құрылымдары былай болады:



Физикалық жобалау кезеңінде шешілетін мәселелер:

- физикалық жазылымның конструкциясын жасау;
- физикалық жазылымды орналастыру;
- қол жеткізу тәсілдерін таңдау.

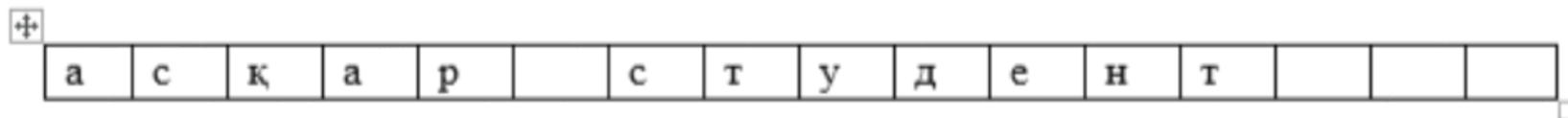
Физикалық жазылымның конструкциясын жасау:

физикалық жазылым жоспарлау кезінде логикалық модель ішінде жасалған логикалық жазу құрылымына арқа сүйейді. Зердені үнемдеу үшін кодтауды және мәліметтерді тығыздауды қолданады.

* Кодтау дегеніміз – мәліметтерді өңдеу немесе жіберу кезінде қателерді табу және түзету мақсатында мәліметтерді нормалды немесе қысқартылған форматтарға аударуға мүмкіндік беретін кең тәсілдер сыныбы.

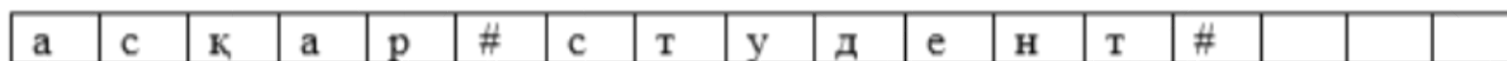
Физикалық жазылымда мәліметтер элементтерін орналастыратын 4 жол бар:

1) позициялық



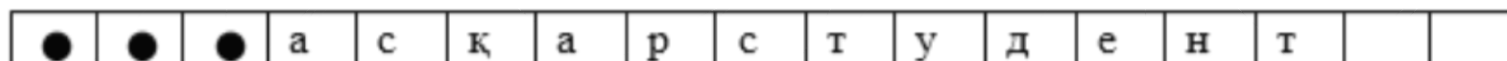
19-сурет

2) бөлгіштері бар



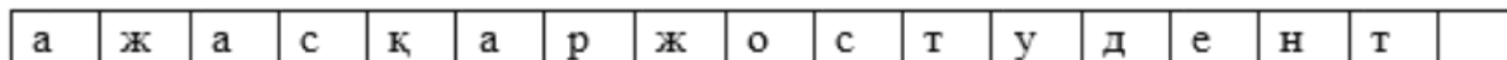
20-сурет

3) көрсеткіштері бар

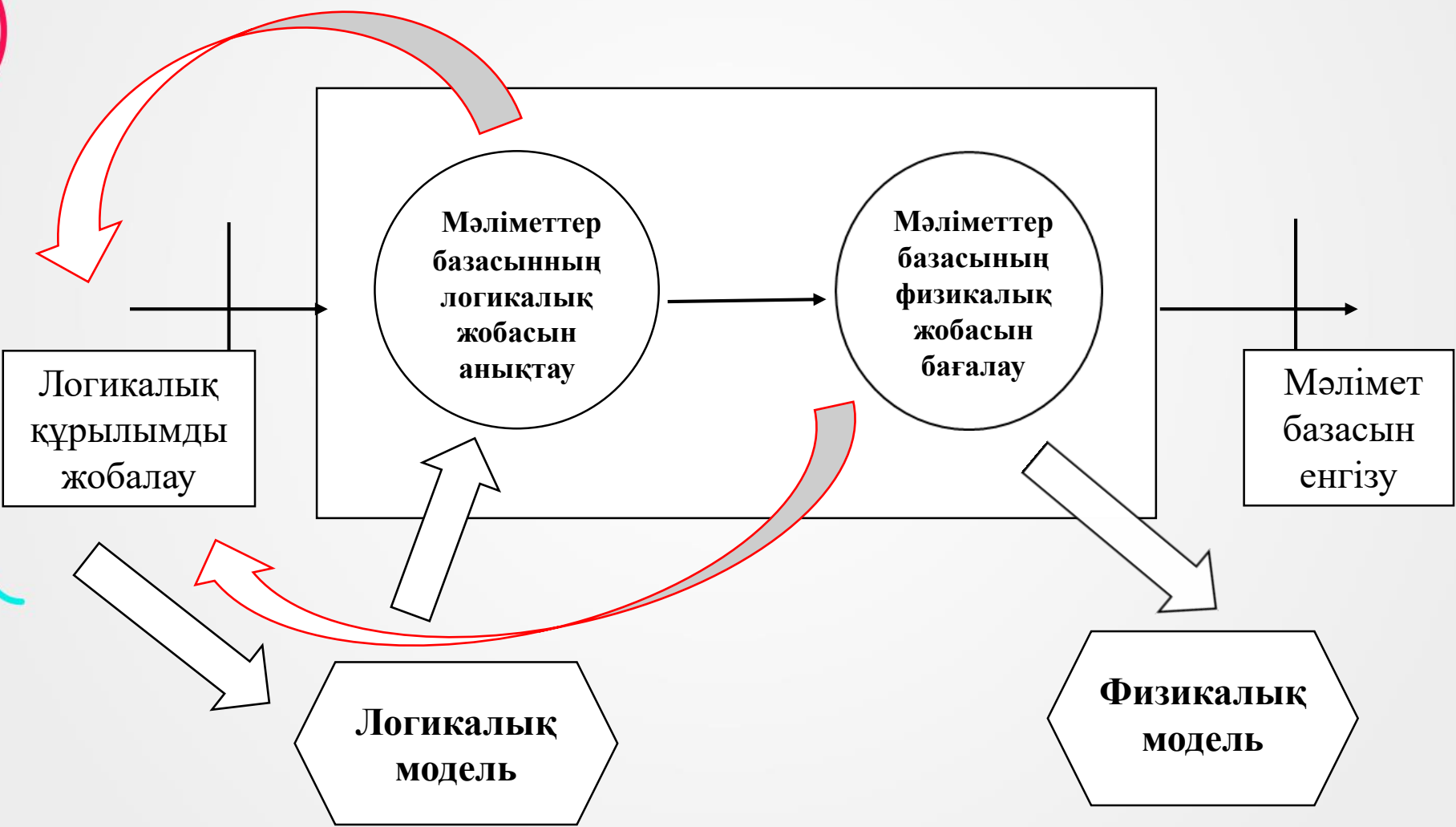


21-сурет

4) суреттегіштері бар



Деректер қорының логикалық жобасы мен физикалық жобасын іске асыру және жүргізу туралы түйін



Мәліметтер база жүйелерін жобалау кезеңіндегі іске асыру және қолдау фазасы

1. Мәліметтер базасын іске асыру кезеңі.

Мәліметтер базасын іске асыру деп мәліметтер базасының жұмысқа кірісуін және төрт басты кезеңдердің нәтижелері негізінде мәліметтер базасын және бағдарлама пакеттерін жасауды айтады.

2. Мәліметтер базасын қолдау және оның қызметін талдау.

Жүйенің мәліметтерін жинақтау және статистикалық өңдеу үшін пайдаланылады. Бұл ақпарат тұтынушылар қажеттілігінің негізі қай дәрежеде екенін және де болашақта жүйені қайта қарау үшін оның кемшілік тұстарын (қызмет етіп жатқан кездегі) көрсетеді.





3. Мәліметтер базасының бейімделуі мен түрлендірілуі.

Түрлендіру мен бейімделу дегеніміз – жүйенің жұмысы туралы тұтынушылар пікірлерін талдаудан және жаңа қажеттіліктер пайда болу мүмкіндіктерін құрыстырғаннан кейін іске асырылған жобаға өзгерістер енгізу.

Бұл кезеңнің мақсаты – мәліметтер базасына өзгерістер енгізу арқылы және қайта ұйымдастыру арқылы жұмыс істеп тұрған жүйенің қызметін жақсарту.

Қорытынды

Қорытындылай келе, деректер қорының схемасын құру мен қажетті тұтастық шектеулерін анықтау процесі болып табылатын деректер қорын жобалау тұжырымдамалық, логикалық және физикалық жобалаудан тұрады. Аталған жобалау түрлерінің негізгі мақсаты мен қолдану аясын түсініп, қолдану ДҚБЖ-нің тиімді, әрі эффективті жұмысына әсер етеді.

The background is a light gray color decorated with various geometric patterns and shapes. These include: a black wavy line at the top left; a red circle overlapping a black circle at the top right; a black circle overlapping a red circle on the left; a cyan square with a black border at the top center; a black square with a cyan border at the top center; a horizontal row of black dots at the top right; a cyan square with a black border on the right; a black square with a cyan border on the right; a red square with a black border on the right; a cyan square with a black border at the bottom center; a horizontal row of cyan dots at the bottom center; a black circle overlapping a cyan circle at the bottom right; a black square with a red border at the bottom right; a horizontal row of black dots at the bottom left; and a red square with a black border at the bottom left.

**Назарларыңызға
рахмет!**