

# *Деректер базасы.*

## *Деректер базасын басқару жүйесі*



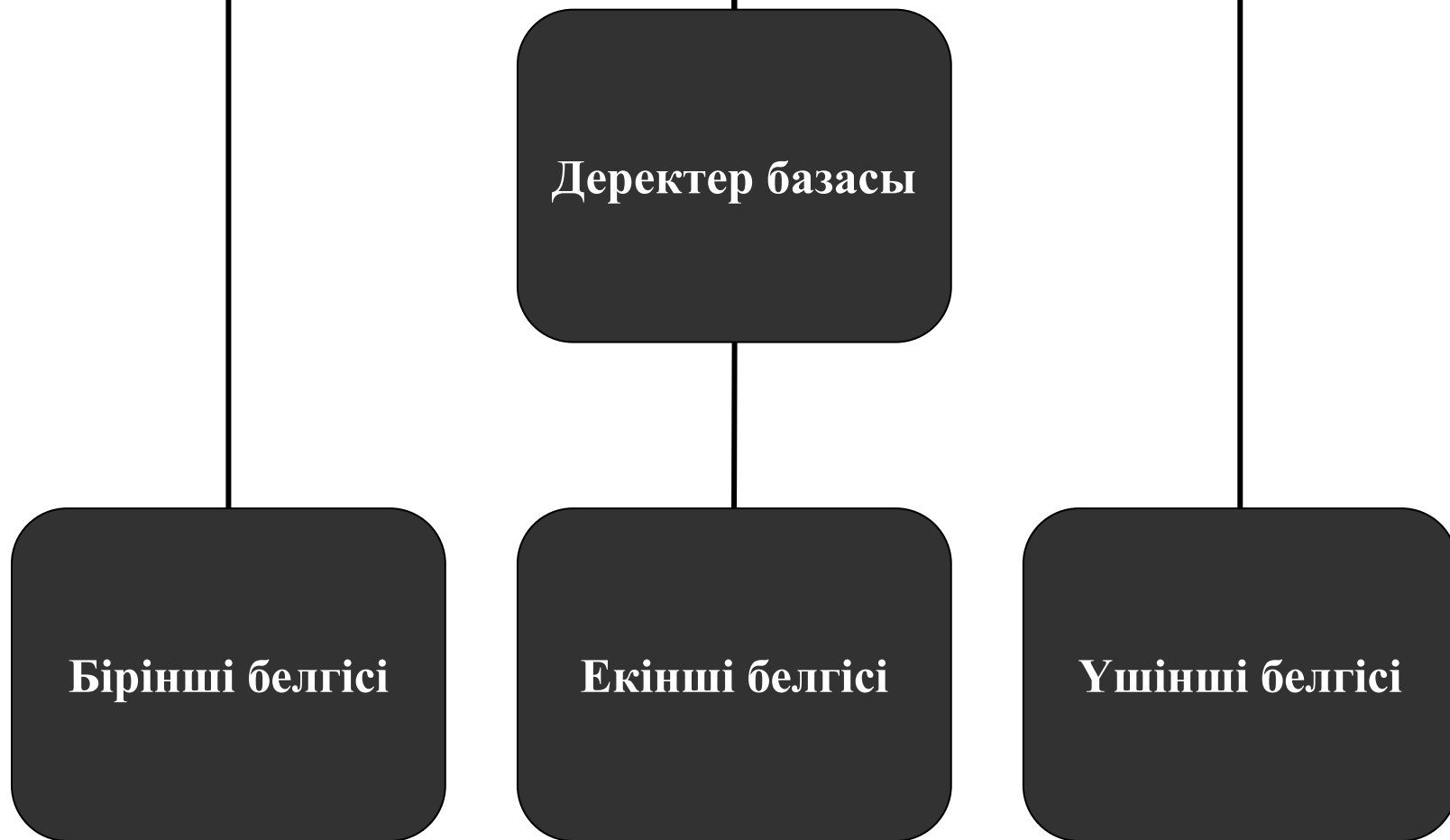


**Деректер базасы** – дегеніміз үлкен көлемді мәліметтерді сақтау, өңдеу және іздеу үшін арналған арнайы программалар.

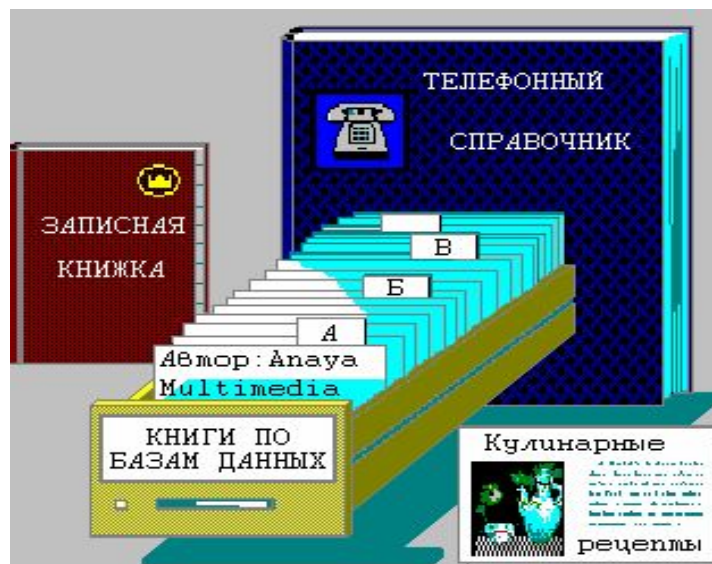
Қандай да бір тасушыда, мысалы, қағазда, кинотаспада, магниттік дискіде сақталған арнайы ұйымдастырылған деректердің жиынтығын деректер базасы деп түсінуге болады.



# Деректер базасының жіктелуі



**Бірінші белгісі – сақталынған  
информацияның сипатына қарай  
деректер базасы фактографиялық және  
күжаттық болып бөлінеді**



**Фактографиялық** деректер базасы қатан анықталған пішімде ұсынылған, жазылған объектілер туралы қысқаша мәліметтерден тұрады.

Мысалы, картотекалар.



**Құжаттық** деректер базасы әр түрлі типтегі: мәтіндік, графикалық, дыбыстық, мультимедиялық кең көлемдегі мәліметтерден тұрады.

Мысалы, архив.



**Екінші белгісі – информацияларды сақтау әдісі бойынша деректер базасы орталықтандырылған және бөлектелінген болып бөлінеді.**

**Орталықтандырылған деректер базасында барлық мәліметтер бір компьютерде сақталады.**

**Бөлектелінген деректер базасы компьютердің жергілікті және ауқымды желілерінде қолданылады және информацияның әр түрлі бөліктері бөлек компьютерлерде сақталуы мүмкін**



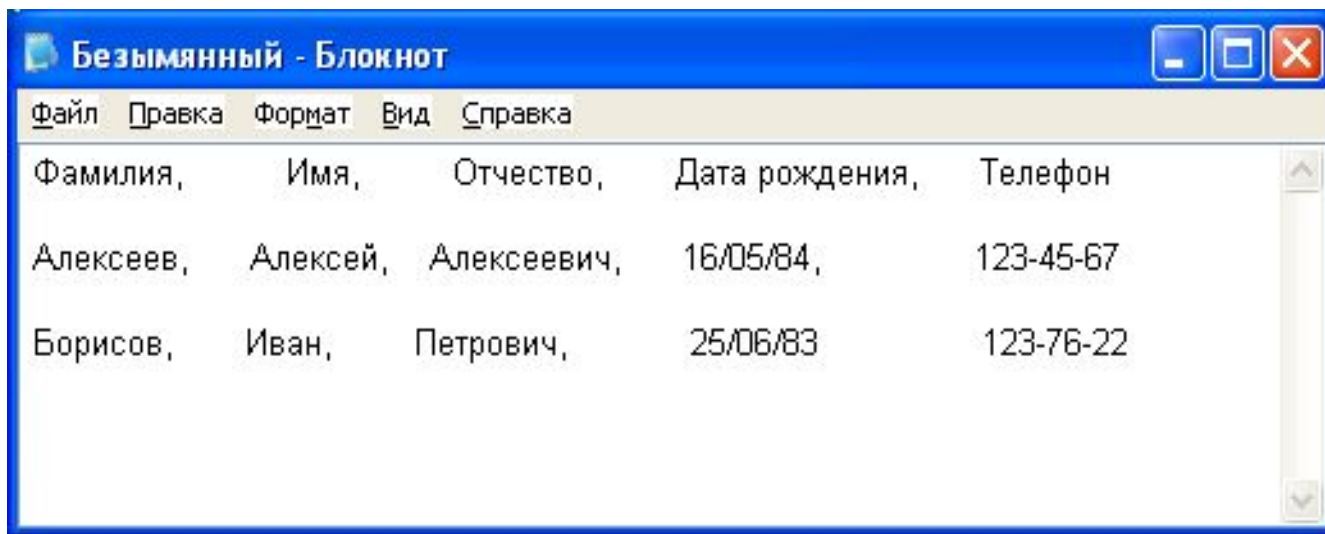


Үшінші белгісі – ақпаратты ұйымдастыру құрылымы бойынша деректер базасы реляциялық, иерархиялық және желілік болып бөлінеді.





Реляциялық ДБ деп өзінің құрамды бөліктерінің өзара байланысынан құрастырылған деректер базасын атайды.



The image shows a screenshot of a Notepad window titled "Безымянный - Блокнот". The window contains a table with five columns: "Фамилия," "Имя," "Отчество," "Дата рождения," and "Телефон". There are two rows of data in the table.

Фамилия,	Имя,	Отчество,	Дата рождения,	Телефон
Алексеев,	Алексей,	Алексеевич,	16/05/84,	123-45-67
Борисов,	Иван,	Петрович,	25/06/83	123-76-22

Реляциялық деректер базасында қатарлар **жазбалар** деп, ал бағаналар **өрістер** деп аталады

**Күрделі реляциялық деректер базасы көптеген тіктөртбұрышты кестелерден тұрады. мұны кестелік деректер базасы деп атаймыз.**



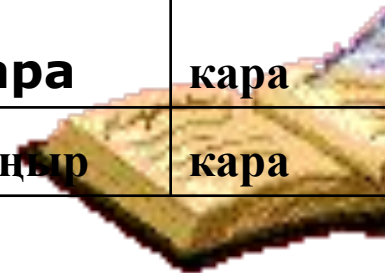
**Кестелік ақпаратпен біз күнделікті өмірде жиі кездесеміз.**

**Мысалы, сынып журналы, күнделік, үлгірім табелі және т.б. Кестелердегі деректер арасындағы қатынастардың ең кең тараған және жиі қолданылатын “объект - қасиет” типті қатынас болып табылады, мұнда жолдарда объект туралы ақпарат, ал бағандарда – объектінің жеке қасиеттері болады.**

**Мысалы, “Сыныптағы оқушылардың тізімі” деректер базасы мына кесте түрінде ұсынылады.**

## Группадағы студенттердің тізімі

№	Аты - жөні	Туған жылы	Жынысы	Ұлты	Көзінің түсі	Шашының түсі
1	Арын А	1999	қыз	қазақ	қоңыр	кара
2	Батырбаев Д	1999	ер	қазақ	қоңыр	кара
3	Елеуханов Ф	1999	ер	қазақ	қара	кара
4	Елтаев Н	1999	ер	қазақ	қара	кара
5	Жақсылықов а	1999	қыз	қазақ	қоңыр	қара
6	Толыбек М	1999	қыз	қазақ	қара	кара
7	Кенган Ж	1999	ер	қазақ	қоңыр	кара
8	Умирзаков Н	1998	ер	қазақ	қара	кара
9	Қожабай Қ	1998	ер	қазақ	қоңыр	кара



Реляциялық деректер базасында өрістердің негізгі төрт типі пайдаланылады: **сандық, символдық, даталық, логикалық.**

Өріс типтері



**Сандық тип мәндері тек сандар:  
бүтін, бөлшек, ондық (масса, адам  
саны, арақашықтық және т.б)  
болатын өрістерден тұрады. Сандық  
өрістердің мәндері есептеулерде  
қолданылуы мүмкін.**

**Символдық типте символдық ақпараты бар өрістер болады, бірақ символдық ақпарат цифрлардан да тұруы мүмкін, мысалы, реттік нөмір, телефон нөмірлері және т.б. сонда бұл өрістерге символдық тип меншіктеуге болады.**

Даталық типті өрістерінде күнтізбе күндері (кк/аа/жжжжж орысша дд/мм/гггг) болады.

Логикалық тип “иә” – “жоқ” немесе “ақиқат” – “жалған” деген екі мәнді қабылдай алатын өрістерден тұрады.