

С.Ж.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ

MS Access мәліметтер қорын басқару жүйесі

Биофизика курсымен информатика кафедрасы
оқытушысы Жакипова Шынар Абубакирқызы

Сабақтың мақсаты

- ❖ Кестелерді құру;
- ❖ мәліметтерді кесте ұяшықтарына енгізу;
- ❖ мәліметтерді түзету, мәліметтерді сорттау;
- ❖ сүзгі көмегімен мәліметтерді таңдау;
- ❖ кестелер аралық байланыстар типтері мен оларды орнату жолдарын практикада игеру мен дағдыларын қалыптастыру

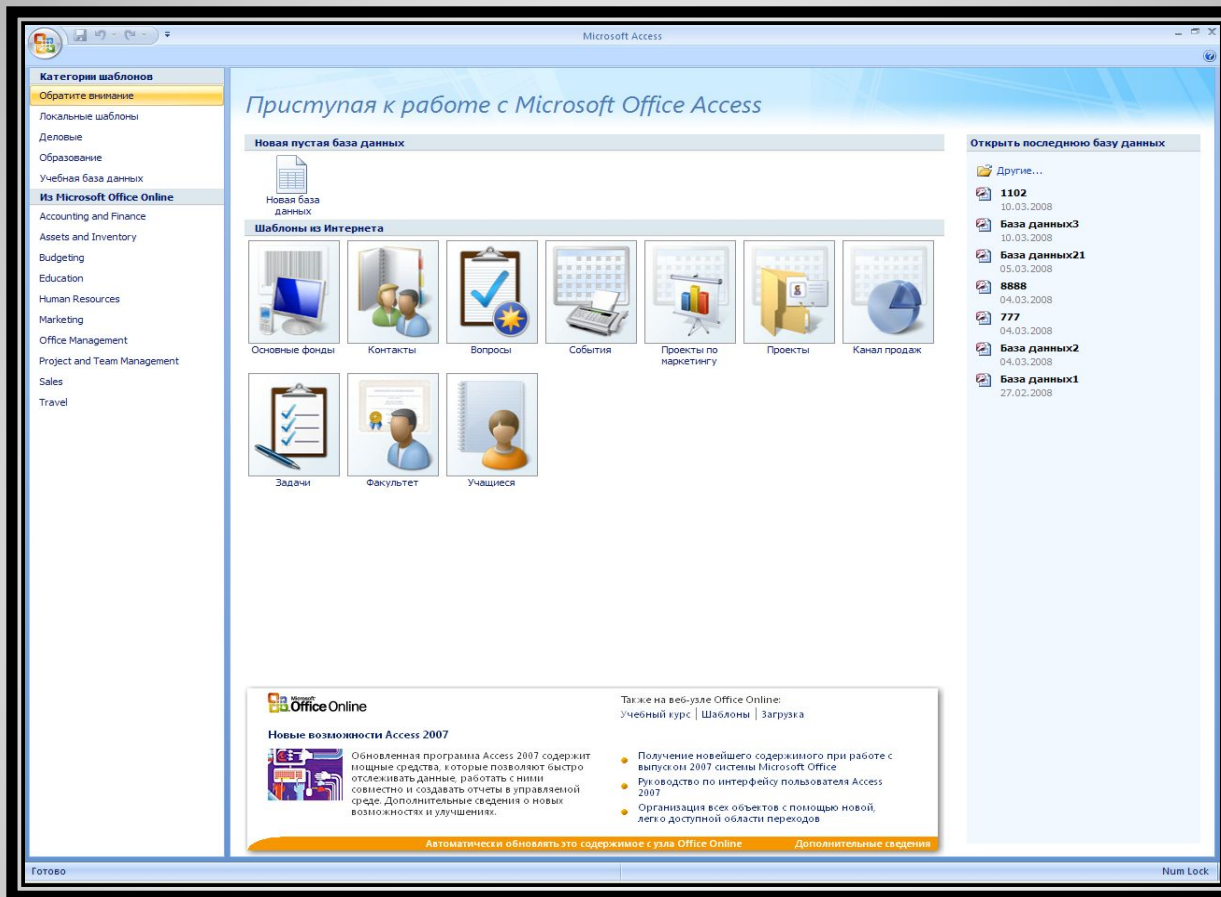
Сабақтың бөлімдері

- Мәліметтер қорын (МҚ) құру.
- Кестелер құру
- Кестелермен жұмыс (мәліметтерді іздеу мен алмастыру, сүзгілер, сорттау)
- Кестелер арасындағы байланыс
- Мәліметтер схемасы
- Кестелер арасындағы байланысты орнықтыру мен жою

Мәліметтер қорын басқару жүйелері (МҚБЖ) — бұл олардың көмегімен мәліметтер қорын жасауға, оларды ақпараттармен толықтыруға және жұмыс істеуге болатын бағдарламалар жиынтығы.

Мәліметтер қорын жасап алуына, және оларға қажетті басқару элементтерін енгізуіне бағдарламалау тілдері қолданылады

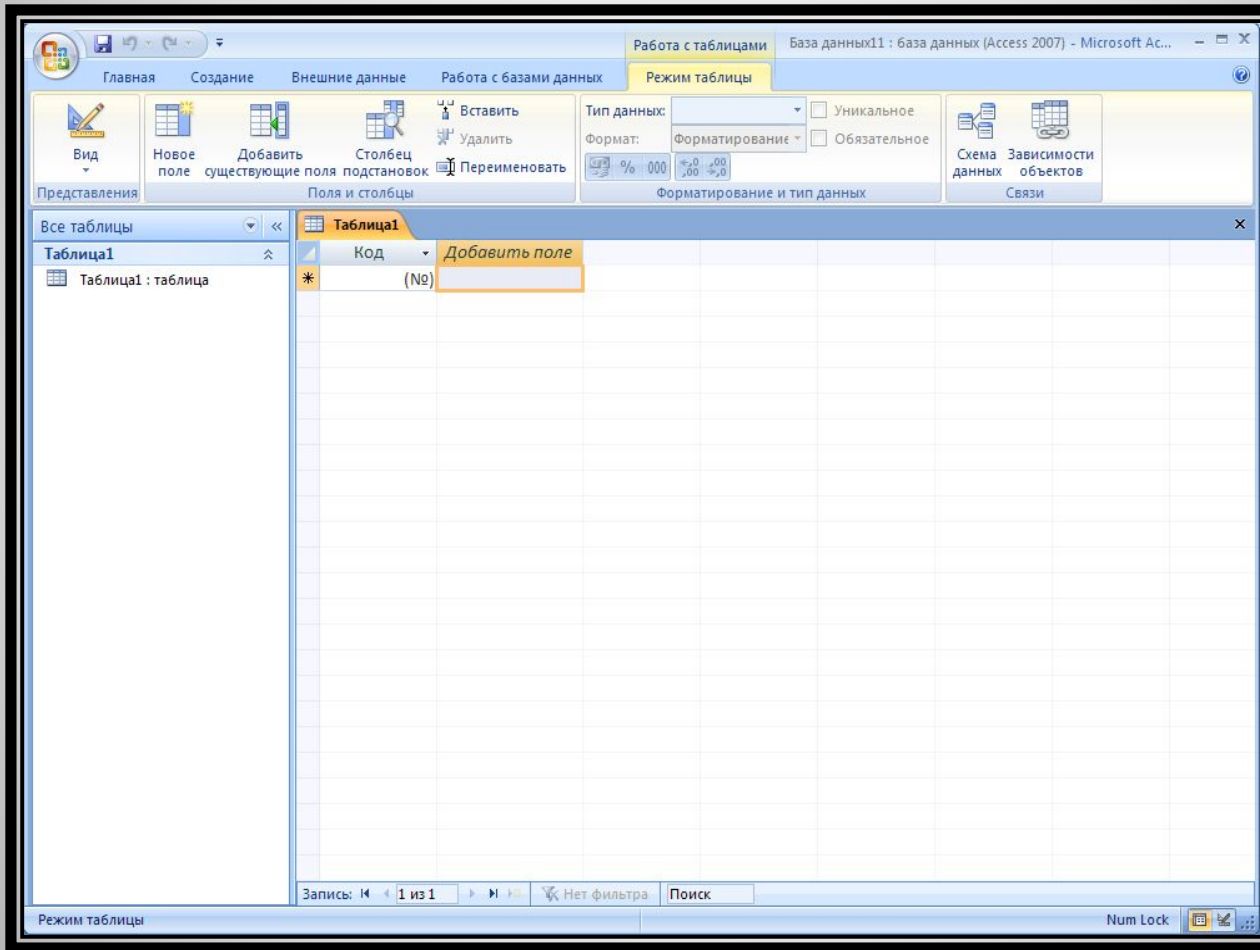
**Oracle, Clipper, Paradox, FoxPro ,
Visual Basic for Applications, Visual Basic
бағдарламалау тілдері**



Microsoft Office Access 2007 алғашқы терезесі

Microsoft Office Access 2007

Жұмыстық экраны

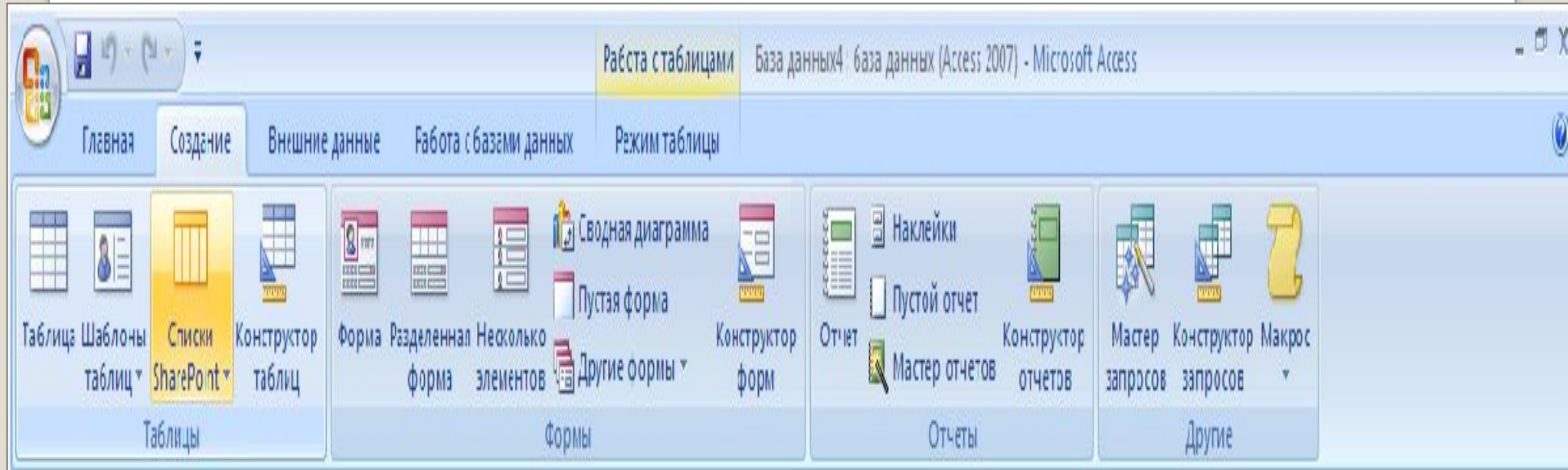


Access 2007 терезесінің астарлы беттері

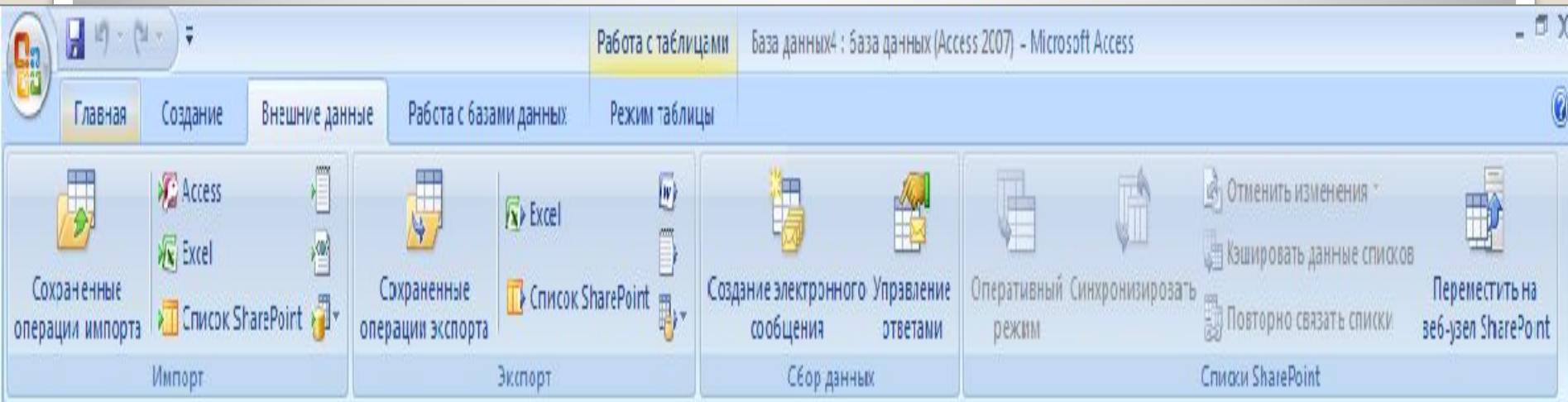
НЕГІЗГІ астарлы беті



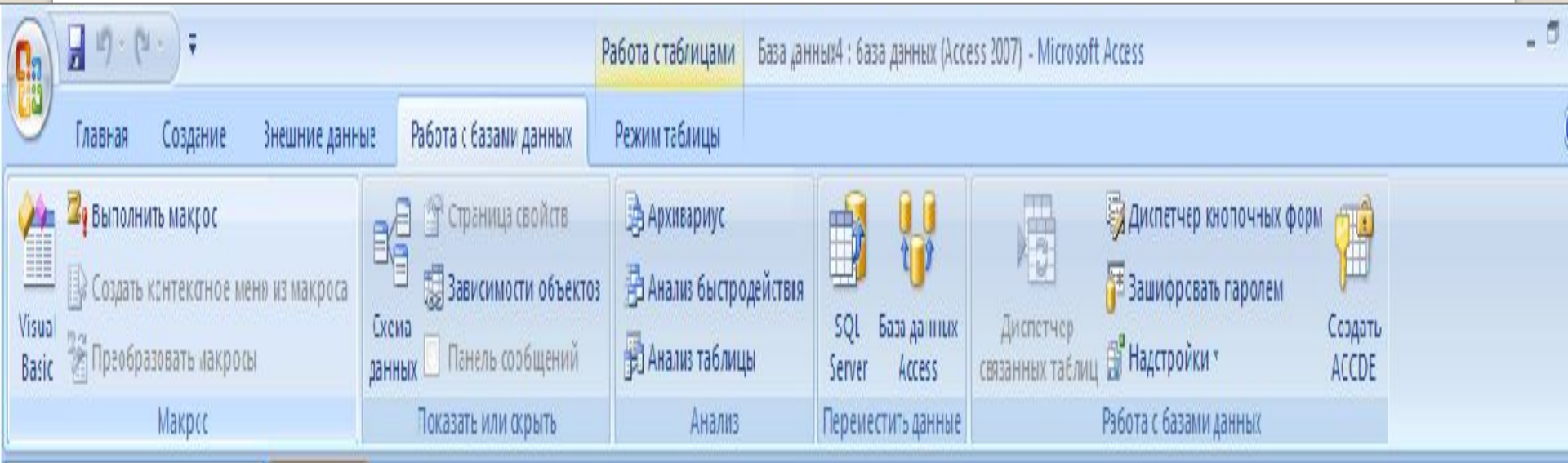
ҚҰРУ астарлы беті



СЫРТҚЫ МӘЛІМЕТТЕР астарлы беті



МАЛІМЕТТЕР ҚОРЫМЕН ЖҰМЫС астарлы беті



КЕСТЕ РЕЖИМИ астарлы беті

The image shows the Microsoft Access 2007 ribbon interface. The title bar at the top indicates the current database is 'База данных4 : база данных (Access 2007) - Microsoft Access'. The ribbon is divided into several groups:

- Главная (Home):** Includes 'Вид' (View) and 'Представления' (Views).
- Создание (Create):** Includes 'Новое поле' (New Field), 'Добавить существующие поля' (Add Existing Fields), and 'Добавить подстановки' (Add Subdatasheet).
- Внешние данные (External Data):** Includes 'Вставить' (Paste), 'Удалить' (Delete), and 'Переименовать' (Rename).
- Работа с базами данных (Database Tools):** Includes 'Режим таблицы' (Table View), 'Тип данных' (Data Type), 'Формат' (Format), and 'Схема данных' (Data Schema).
- Работа с таблицами (Table Tools - Table View):** Includes 'Уникальное' (Unique) and 'Обязательное' (Required) checkboxes, and 'Зависимости данных объектов' (Table Relationships).

The 'Режим таблицы' tab is currently selected, and the 'Формат' dropdown menu is open, showing options like 'Процент' (Percentage), 'Тысячные' (Thousands), and 'Числа с двумя знаками после запятой' (Numbers with two decimal places).

Кесте кұру

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface in the 'Конструктор' (Design) view for a table named 'Аптека'. The ribbon includes 'Главная', 'Создание', 'Внешние данные', 'Работа с базами данных', and 'Конструктор'. The 'Конструктор' ribbon has options for 'Вид', 'Ключевое поле', 'Построитель', 'Проверка условий', 'Сервис', 'Вставить строки', 'Удалить строки', 'Столбец подстановок', 'Страница свойств', 'Индексы свойств', and 'Показать или скрыть'.

The 'Все таблицы' (All Tables) pane on the left shows the 'Аптека : таблица' (Аптека : table) object. The main area displays the table design grid with the following columns: 'Имя поля' (Field Name), 'Тип данных' (Data Type), and 'Описание' (Description). The first row is for the field 'Код лекарства' (Drug Code) with a data type of 'Числовой' (Number).

Below the grid is the 'Свойства поля' (Field Properties) pane, which is divided into 'Общие' (General) and 'Подстановка' (Substitution) tabs. The 'Общие' tab is active, showing the following properties:

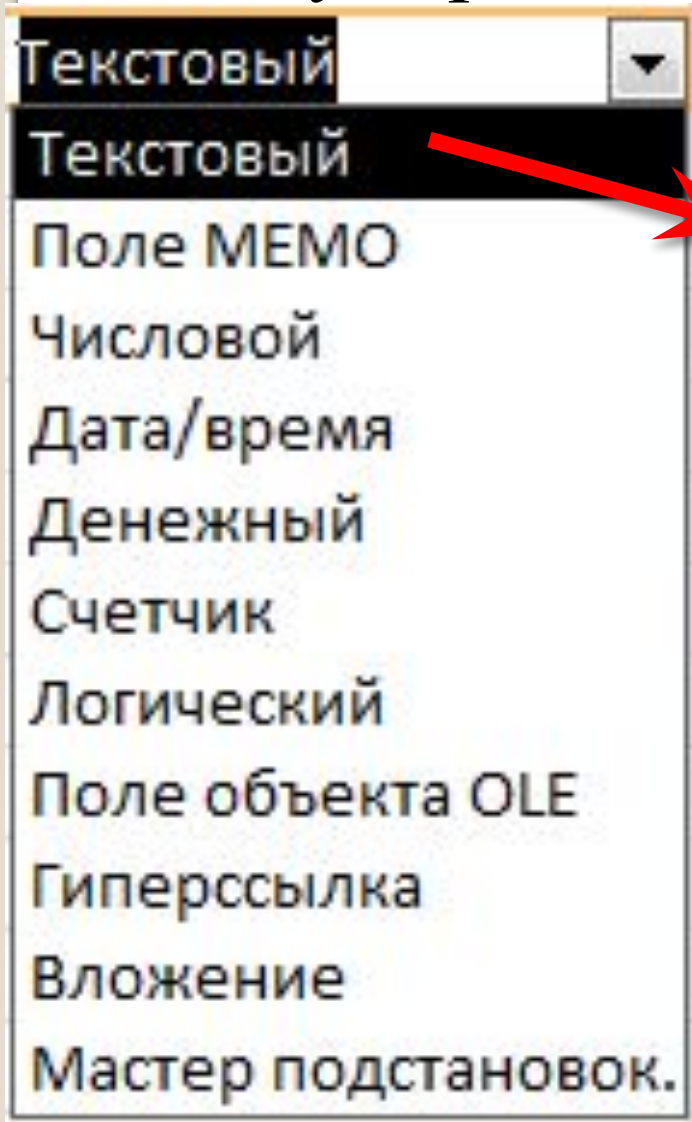
Свойство	Значение
Размер поля	Целое
Формат поля	Байт
Число десятичных знаков	Целое
Маска ввода	Длинное целое
Подпись	Одинарное с плавающей точкой
Значение по умолчанию	Двойное с плавающей точкой
Условие на значение	Код репликации
Сообщение об ошибке	Действительное
Обязательное поле	Нет
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

On the right side of the 'Свойства поля' pane, there is a text box with the following text:

Размер и тип чисел, вводимых в данное поле. Стандартные настройки: 'С плавающей точкой (8 байт)' и 'Длинное целое'. При объединении данного поля с полем счетчика в отношении 'многие к одному' оно должно иметь тип 'Длинное целое'.

At the bottom of the window, the status bar displays: 'Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка.' and 'Num Lock'.

Кесте құру кезінде, өріс аты мен типін анықтау керек



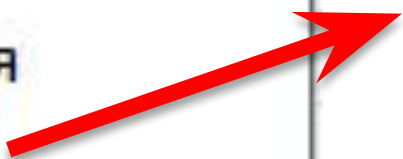
<i>Мәліметтер типі</i>	<i>Өлшемі</i>	<i>Қызметі</i>
Мәтіндік	255 белгіге дейін	Есеп жасауда қолданылмайтын (мысалға, тауар коды) мәтіндерді немесе мәтін мен сандарды енгізу үшін қолданылады

- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.



MEMO өрісі	1073741824 белгіге дейін немесе 2 Гбайт жадыға (белгіге2 байттан), басқару элементінде 65535 белгі түрінде беруге болады	Бұл типтің өрісіне алфавитті-цифрлық белгілерді енгізуге болады (255 белгіден көп) немесе форматталған мәтінді. 255 белгіден көп мәтіндер немесе форматталған мәтіндер үшін қолданылады
-------------------	--	---

- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.



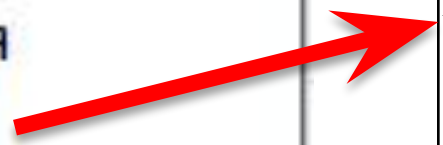
Сандық	1, 2, 4 және 8 байт немесе 16 байт (егер репликацияны кодтау үшін қолданылса)	Бұл өріске сандық мәндерді енгізуге болады (бүтін немесе бөлшек). Ақшалық мәндерден басқа, есептеулерде қолданылатын сандық мәліметтерді сақтау үшін қолданылады.
---------------	--	---

- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.



Merzım /uaqıt	8 байт	Бұл типтегі өріске мерзім мен уақытты енгізуге болады. Әрбір сақталған мән бір мезгілде мерзімнің де, уақыттың да компоненттерін кұрайтын-дығына назар аударыңыздар.
----------------------	--------	--

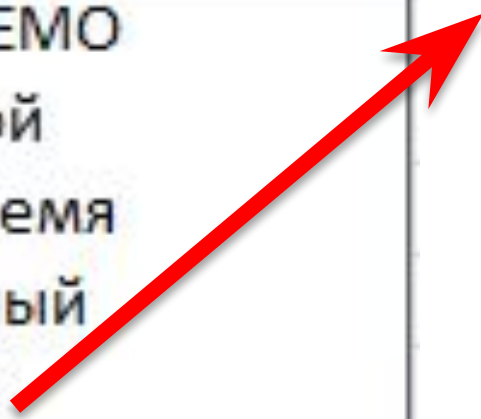
- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.



Ақшалық	8 байт	Бұл өріс ақшалық мәндерді енгізуге арналған. Ақшалық мәндерді сақтау үшін қолданылады. (валюталар)
---------	--------	---

- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.

Есептегіш	4 байт немесе 16 байт, егер репликация ы кодтау үшін қолданылса	Access 2007 –ге автоматты түрде енгізілетін Уникальное сандық мән. Уникальный мәндерді құру үшін, мысалға алағашқы кілтті қолданылады.
-----------	---	---



- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.

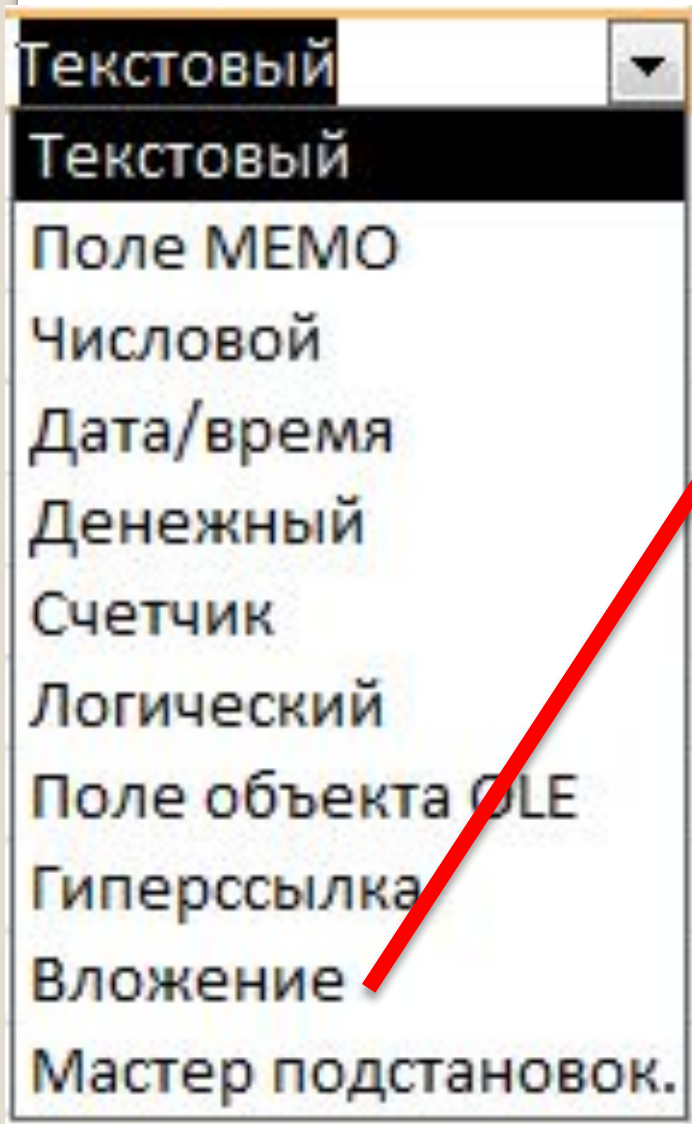


Логикалық	1 бит (8 бит = 1 байт)	Мәліметтердің бұл типі мына мәндердің біреуін "Ия" және "Жоқ" немесе <i>True</i> и <i>False</i> қамтитын өрістер үшін қолданылады.
-----------	------------------------	--

- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.

OLE объектінің өрісі	1 Гбайтқа дейін	Бұл өріске OLE –объектілері немесе басқа екілік мәліметтер енгізіледі. Microsoft Windows –тің басқа қосымшаларының OLE-объектілерін сақтау үшін қолданылады.
-------------------------------------	-----------------	--

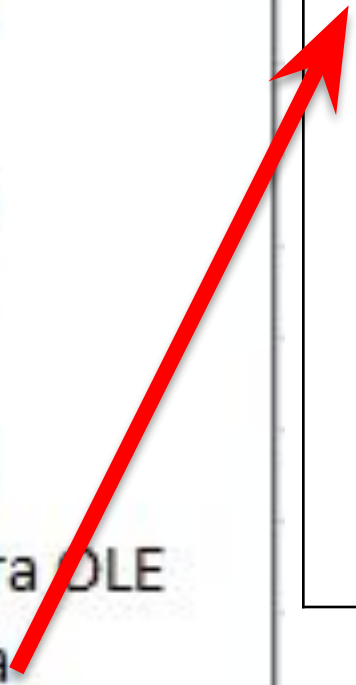




Салымдар	Сығылған салымдар үшін — 2 Гбайт. Салымдардың сығылу дәрежесінің мүмкіндігіне байланысты, сығылмаған салымдар үшін шамамен 700 Кбайт.	Бұл типтегі өрістерге суреттер, бейнелеулер, екілік файлдар, Microsoft Office файлдары енгізілуі мүмкін. Цифрлы бейнелерді және екілік файлдардың кез келген типтерін сақтауға арналған мәліметтердің стандартты типі.
-----------------	---	--

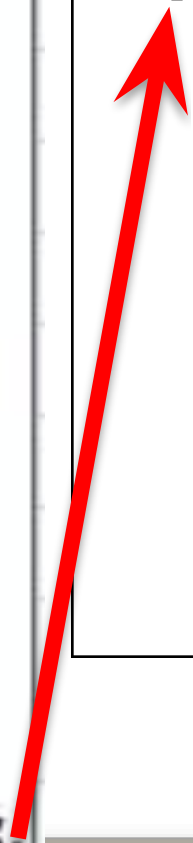
- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.

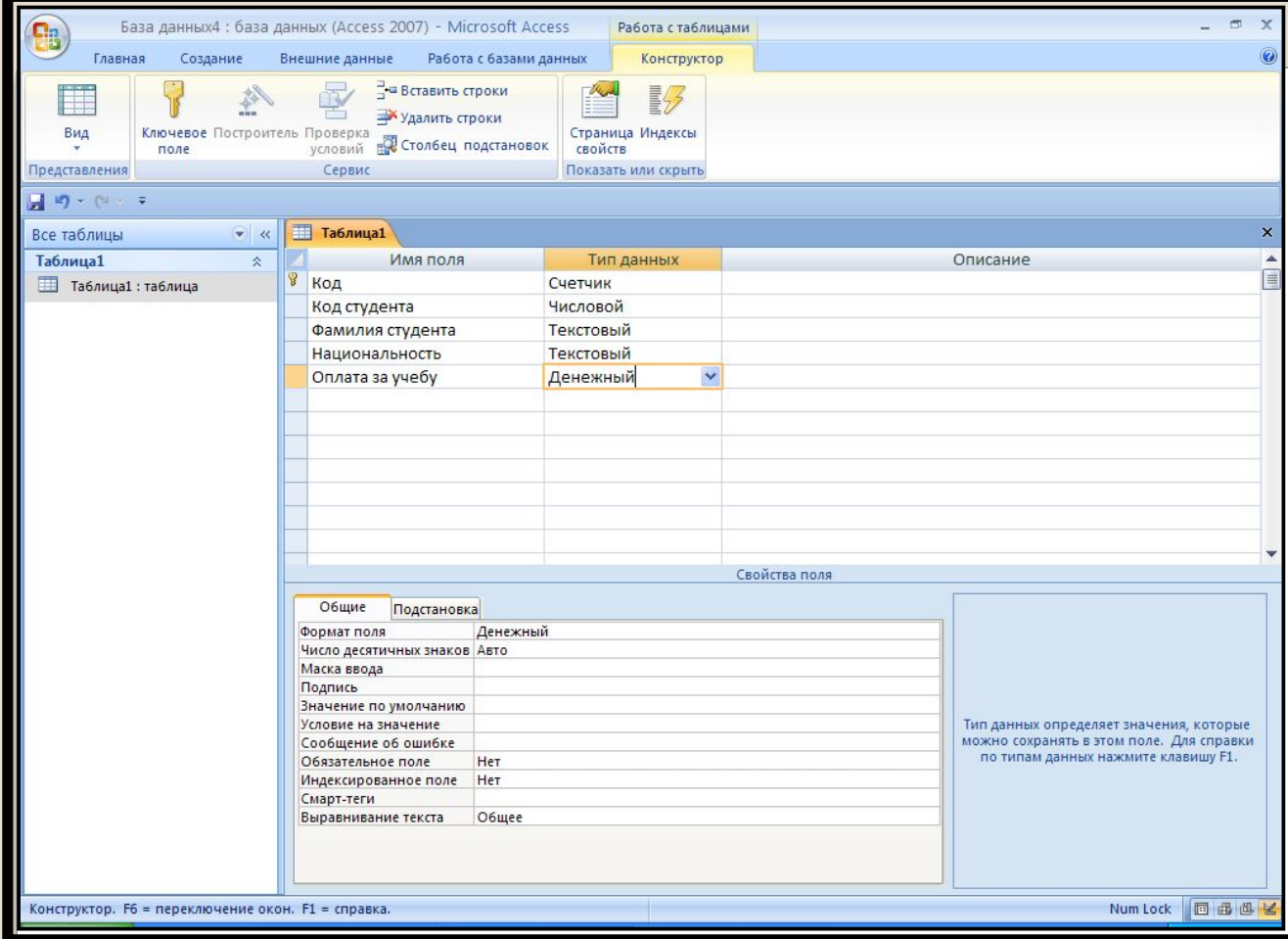
<p>Гиперсілтеме</p>	<p>1073741824 белгіге дейін немесе жадының 2 Гбайты (белгіге 2 байттан), басқару элементінде 65535 белгімен беруге болады</p>	<p>Бұл өріс тышқанды URL-мекен жайында немесе файлда бір рет шерту арқылы Web-беттерді шақырудың гиперсілтемелерін сақтау үшін қолданылады. Бұдан басқа, мәліметтер қорында сақталған Access объектлеріне сілтеме жасауға пайдалануға болады.</p>
----------------------------	--	---



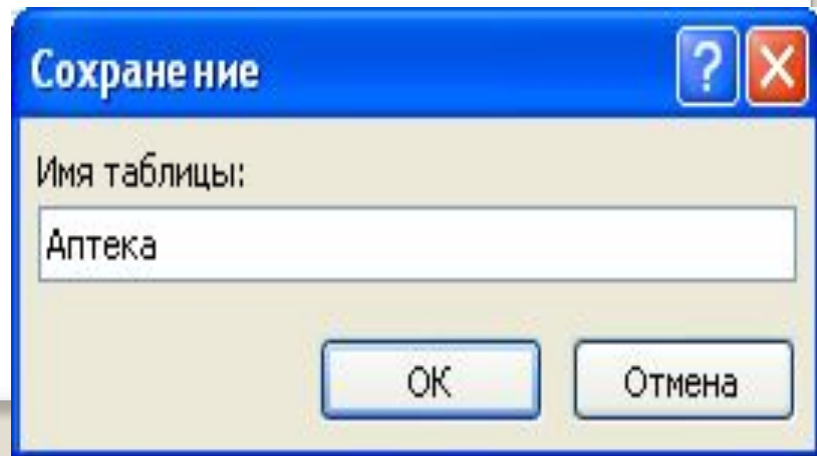
- Текстовый
- Текстовый
- Поле MEMO
- Числовой
- Дата/время
- Денежный
- Счетчик
- Логический
- Поле объекта OLE
- Гиперссылка
- Вложение
- Мастер подстановок.

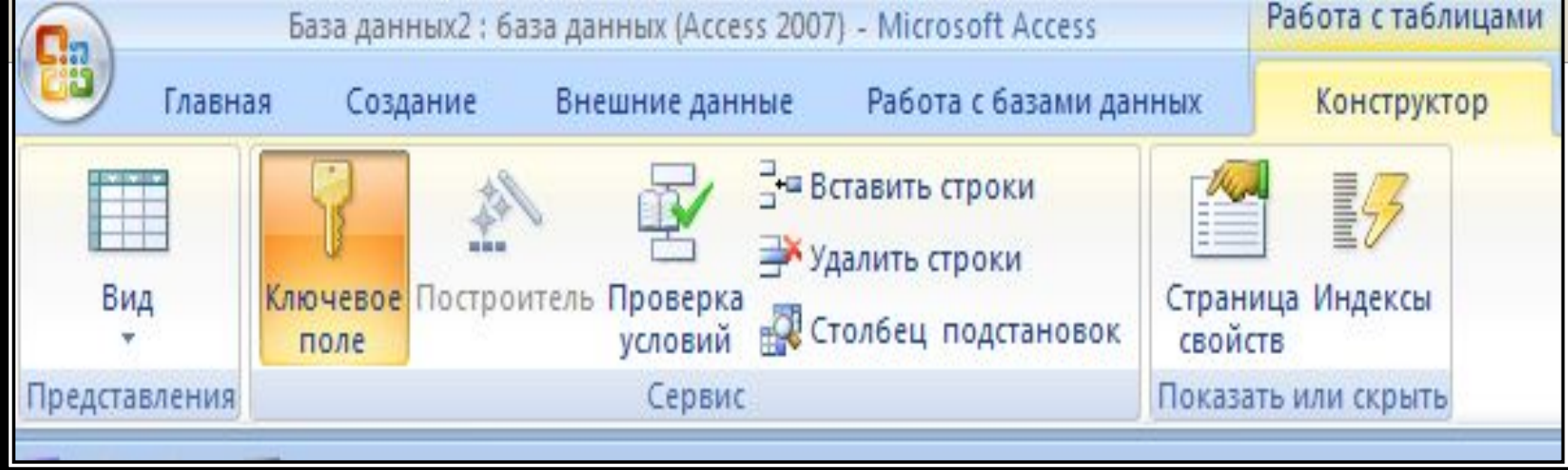
<p>Орнату шебері</p>	<p>Кестелер мен сұраныстар негізінде – байланған баған өлшемі. Мәндер негізінде мәндерден тұратын мәтіндік өрістің өлшемі.</p>	<p>Нақтысында мәліметтер типі болып табылмайды, тек подстановка шеберін шақырады. Тізімдері бар өрісті пайдалана отырып, басқа кестелерден, сұраныстардан немесе мәндер тізімінен мәндер таңдауға мүмкіндік беретін, көмегімен өріс құруға болатын подстановка шеберін жіберу үшін пайдаланылады.</p>
-----------------------------	--	---





Кестені сақтау үшін
F12 пернесін басып,
кестеге ат беру керек





Бұл командалар алғашқы кілтті жасау үшін қолданылады.

Имя поля	Тип данных	Описание
Код	Счетчик	
Организация	Текстовый	
Фамилия	Текстовый	
Имя	Текстовый	
Адрес электронной почты	Текстовый	
Должность	Текстовый	
Рабочий телефон	Числовой	

Осындай жолмен кестенің құрамна енетін алғашқы кілттер белгіленеді

Өрістер қасиеттерінің тізімі

Общие	Подстановка
Размер поля	255
Формат поля	
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Условие на значение	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Пустые строки	Да
Индексированное поле	Нет
Сжатие Юникод	Да
Режим IME	Нет контроля
Режим предложений IME	Нет
Смарт-теги	

<i>Өріс қасиеті</i>	<i>Қызметі</i>
Өріс өлшемі	Өрісте сақталынған <i>Мәтіндік</i> , <i>Сандық</i> немесе <i>Есептегіш</i> типтеріндегі мәліметтердің максимал мәндерін анықтау
Формат	Бейнелеу немесе баспаға шығару үшін өрістің мәліметтер форматын баптау
Ондық белгілер саны	Сандық мәндер үшін бөлшек бөлігінде бейнеленетін белгілердің мөлшерін беру
Жаңа мәндер	<i>Есептегіш</i> типіндегі өріс үшін мәндер меншіктеу тәсілдерін анықтау: тізбекті өсу немесе кездейсоқ мәндер
Енгізу пердесі	Мәліметтерді енгізуді басқару үшін арнайы белгілерді бейнелеу
Подпись	Формалар, есептер немесе сұраныстар үшін үнсіз келісім бойынша жазбалардағы мәтінді анықтау
Үнсіз келісім мәні	Өріске жаңа жазбаларды үнсізкелісім бойынша қосу үшін мәндерді автоматты тағайындау
Тағайындау шарты	Осы өрісте мәндерді әрбір қосуда немесе өзгертуде шынайылық болу үшін өрнектер беру
Қате туралы хабарлама	"Мәнге шарт" ережесін бұзу кезіндегі мәтінді енгізу
Міндетті	Өріске мәліметтерді міндетті енгізу талабы
Бос жолдар	Мәліметтердің <i>Мәтіндік</i> немесе <i>МЕМО</i> типтерін өрістің бос жолына енгізуге рұқсат ету ("Ия" мәнін беру арқылы)
Индекстелген өріс	Индекстерді құру және пайдалану арқылы осы өріске мәліметтерді енгізуді жеделдету
Unicode сығылуы	Мәтінді сығу, егер осы өрісте 4096 белгіден көп болса
IME режимі	Windows –тің шығыс-азиялық нұсқаларында белгілерді түрлендіруді басқару
IME ұсыныстар режимі	Windows –тің шығыс-азиялық нұсқаларында белгілерді түрлендіруді басқару
Смарт-тегтер	Осы өріске смарт-тегтерді қосу
Тек қана қосу	МЕМО типті өріс үшін нұсқаларды басқаруды белсендіру ("Ия" мәнін орнату арқылы)
Мәтін форматы	Форматтауды болдыру арқылы мәтіндерді HTML-кода сақтау үшін RTF форматын таңдау. Тек қана мәтіндерді таңдау үшін, <i>Кәдімгі мәтін</i> форатын таңдаңыз.
Мәтіндерді теңестіру	Басқару элементінде үнсіз келісім бойынша мәтіндерді теңестіруді тапсыру.
Дәлдік	Ондық бөлгіштің екі жағына сақталатын белгілердің қосынды рұқсат етілген сандарды тапсыру
Масштаб	Ондық бөлгіштің оң жағына сақталатын белгілердің максималды рұқсат етілген сандарды анықтау

**Үйге тапсырма
Сұраныстар, форма
және есеп берулер**