

Технологии поиска и хранение информации.

СУБД Access -

- Представляет из себя программное средство, при помощи которого можно создать многотабличную реляционную модель базы данных
- Входит в состав интегрированного пакета Microsoft Office
- Файл имеет расширение .mdb

Начало работы

- ◎ Пуск → Программы → Microsoft Office → Microsoft Access 2007
- ◎ Новая БД → (задать имя файла) и нажать кнопку создать

Объекты базы данных

```
graph TD; A[Объекты базы данных] --> B[Таблицы]; A --> C[Отчеты]; A --> D[Формы]; A --> E[Макросы]; A --> F[Запросы];
```

Таблицы

Отчеты

Формы

Макросы

Запросы

Таблица

Основной объект базы данных.

Все остальные объекты создаются на основе существующих таблиц.

- > В таблицах хранятся все данные, имеющиеся в базе данных;
- > А также таблицы хранят структуру базы данных (поля, их типы и свойства)

Данные
Структура

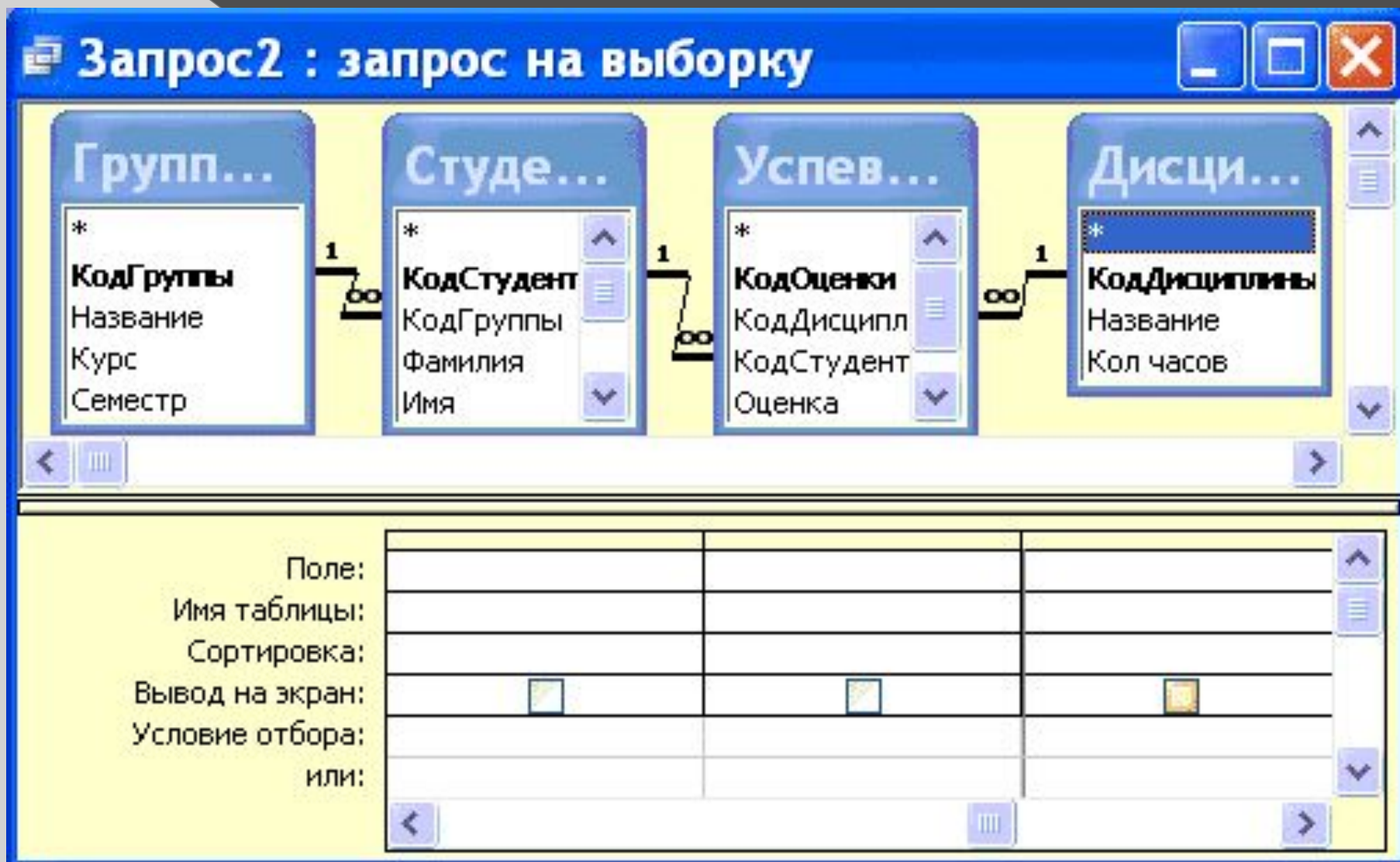
The screenshot displays the Microsoft Excel interface with a table named 'Customers'. The table has 12 rows of data and 8 columns: ID, Last, First, Address, City, State, and ZIP. A new row is being added at the bottom, labeled '(New)'. The ribbon at the top shows the 'Home' tab selected, with options for 'Create', 'External Data', and 'Database Tools'. The 'Table1' task pane on the left shows the 'Customers' table selected. The status bar at the bottom indicates 'Record: 13 of 13' and 'No Filter'.

ID	Last	First	Address	City	State	ZIP	Add New Field
1	Buffet	Jimmy	Somewhere or	Key West	FL	33040	
2	Bush	George	1600 Pennsylva	Washington	DC	20500	
3	Cartman	Eric	84 Bigboned W	South Park	CO	84214	
4	Crockett	Davey	The Alamo	San Antonio	TX	78210	
5	Doe	Jane	821 Zimbabwe	Washington	DC	20021	
6	Gates	Bill	1 Microsoft Wa	Redmond	WA	98052	
7	Jefferson	George	194 Deelux Ap	In the Sky	NY	10041	
8	Kong	King	Empire State B	New York	NY	10118	
9	Munster	Herman	1313 Mockingb	Fargo	ND	58102	
10	Rockne	Knute	146 Keenan Ha	Notre Dame	IN	46556	
11	Simpson	Homer	742 Evergreen	Springfield	US	12345	
12	Smith	Bob	12 Main Street	Anytown	IN	46001	
*	(New)						

Запросы

Главное предназначение запросов – отбор данных на основании заданных условий и представления их в виде, удобном для пользователя

Запрос на выборку



Формы

- Позволяют отображать данные, содержащиеся в таблицах или запросах, в более удобном для восприятия виде
- При помощи форм можно добавлять в таблицы новые данные, редактировать или удалять существующие
- Может содержать рисунки, графики, фото и др. объекты

Отчеты

Предназначены для печати данных, содержащихся в таблицах и запросах, в красиво оформленном виде

Пример отчета

БД Строит предприятия-23-05-2013-день-2 : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Режимы

Все таблицы

Отчет Расход материалов Запрос1

Отчет Расход материалов

Поставщик	Строительные материалы, изделия и конструкции	Дата	Sum - Количество
Завод железобетонных изделий	Металлоконструкции, закладные изделия	05.04.2013	512
	Шлакоблоки (400*200*210)	05.04.2013	300
	Щиты опалубки	04.04.2013	159
Кирпичный завод	Раствор	02.04.2013	2500
ОАО ЗСМК	Бетонная смесь	03.04.2013	7000
Строитель-кирпич	Раствор	01.04.2013	1000
	Раствор	03.04.2013	3000

23 мая 2013 г.

Режимы отчета

Num Lock Scroll Lock

Макросы

Служат для автоматизации повторяющихся операций

Модули

Служат для автоматизации работы с БД.

Типы данных

- Текстовый – одна строка текста до 255 СИМВОЛОВ
- Поле МЕМО – текст из нескольких строк с полосой прокрутки до 65535 СИМВОЛОВ
- Числовой – число любого типа (целое, вещественное и т. д.)
- Дата/время – поле, содержащее дату или время
- Денежный – поле, выраженное в денежных единицах (рубли, \$ и т.д.)

Типы данных

- Счетчик – поле, которое вводится автоматически с вводом каждой записи, служит для нумерации записей
- Логический – содержит одно из значений True или False
- Поле объекта OLE – содержит рисунки, звуковые файлы, таблицы Excel и т.д.
- Гиперссылка – поле для хранения URL-адресов Web-страниц

Домашнее задание:

- Учить записи
- Практическое

1. Дана таблица базы данных «Автомобилисты»:

Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
Левченко Н.Г.	Волга	A537AK-59	15.08.96
Сидоров А.М.	Форд	K137OP-59	14.02.95
Горохов Н.Н.	Жигули	B171AM-59	27.10.95
Федоров К.Р.	Волга	A138AP-02	20.05.96
Сидоров А.М.	Жигули	K735MM-59	27.10.95

Перечислите названия всех полей таблицы и определите ее первичный ключ.

2. Таблица базы данных «Пациенты» содержит поля: «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Дата рождения», «Номер участка», «Адрес», «Наличие хронических болезней», «Дата последнего посещения врача». Определить тип и ширину каждого поля.
3. Придумайте и опишите структуру таблицы БД, которая будет содержать четыре поля различных типов: символьного, числового, «дата», логического.
4. Где используются информационные системы (приведите 3-4 примера)?

Критерий к домашнему заданию

- «5» - выполнены все 4 задания без ошибок
- «4» - выполнены так же все 4 задания с не большими ошибками, либо 3 задания выполнены верно
- «3» - выполнены все 3 задания с небольшими ошибками, либо 2 задания верно
- «2» - 2 задания с ошибками или меньше 2