

The background of the slide features a serene landscape of a blue sky with wispy clouds and a vast blue ocean. A bright sun is visible on the left side, creating a shimmering reflection on the water's surface.

**Базы данных**

**MICROSOFT ACCESS**

# *СУБД*

(система управления базой  
данных)

является универсальным  
программным инструментом  
создания и обслуживания баз  
данных и приложений пользования  
в самых разных предметных  
областях.

## *СУБД*

обеспечивает многоаспектный доступ к данным и использование одних и тех же данных различными задачами и приложениями пользователей.

# *СУБД поддерживаются различные модели данных.*

- Модель данных - это метод (принцип) логической организации данных, используемых СУБД. Наиболее известными являются иерархическая, сетевая и реляционная модели.

Типовыми функциями СУБД по  
манипулированию данными  
являются *выборка, добавление,  
удаление, изменение данных.*

# ***Выборка данных***

выборка записей из  
взаимосвязанных таблиц в  
соответствии с заданными  
условиями.

# ***Изменение данных***

модификация значений  
данных в полях  
существующих записей.

# ***Добавление и удаление данных***

добавление новых данных  
или удаление  
существующих.



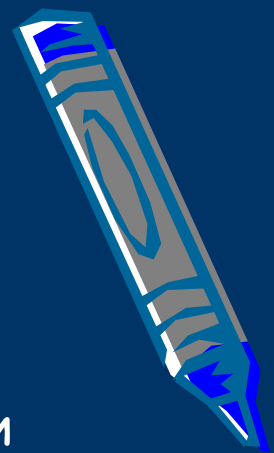
**СУБД Microsoft Access** является  
системой управления  
реляционной базой данных,  
включающей все необходимые  
инструментальные средства для  
создания локальной базы  
данных.



# Структура БД Access

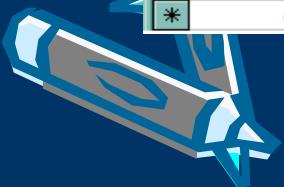
- *Таблицы*
- *Формы*
- *Запросы*
- *отчёты*

# Таблицы

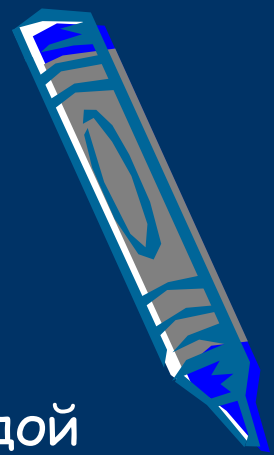


- Совокупность реляционных таблиц, между которыми установлена связь, образуют логическую структуру реляционной базы данных.
- Таблицы содержат описание реальных объектов. Для создания таблиц соответствующих реляционной модели данных, используется процесс, называемый нормализацией данных.
- Таблицы состоят из *строк* и *столбцов*.

	Код служащего	Имя	Фамилия	Должность	Дополнительно	Отдел	Дата рождения	Дата найма
	1	Мария	Святова	Координатор маркетинга	134	Маркетинг	17.12.1960	30.05.1985
	2	Георгий	Гильберт	Агент по маркетингу	135	Маркетинг	04.03.1962	07.06.1985
	3	Елена	Воробей	Агент по маркетингу	136	Маркетинг	06.05.1963	06.02.1994
	4	Федор	Петров	Координатор продаж	546	Продажи	05.07.1961	02.09.1983
▶	5	Андрей	Вилкин	Продавец	547	Продажи	03.12.1973	09.08.1993
	6	Мария	Андреева	Снабженец	677	Закупки	04.07.1969	09.08.1990
	7	Ганс	Немец	Главный бухгалтер	787	Бухгалтерия	02.05.1959	02.08.1982
*		(Счетчик)						



# Связи между таблицами.



- Отношение *один-ко-многим* предполагает, что каждой записи первой таблицы соответствует много записей другой таблицы, но каждой записи второй таблицы соответствует только одна запись в первой.
- Отношение *один-к-одному* предполагает, что каждой записи одной таблицы соответствует одна запись в другой
- *многие-к-многим* – это связь многих записей одной таблицы ко многим записям другой.



# Формы

- *Формы* являются наиболее удобным средством отображения данных в таблице.
- *Преимущество:* простота и наглядность, на экран выводится вся информация.

Наборы

Код набора: 10KLC

Название набора: К любому случаю - 10

Цена: 330,00р.

Описание: Огромный ассортимент свежих фруктов, в том числе экзотических.

Вес набора:  1200  2400  3600

Запись: 1 из 22

Покупатели

Код покупателя: [ ]

Имя: Альберт Собачин

Адрес: Сабельная 87-12 Кострома

Страна: Россия

Почтовый индекс: 941171234

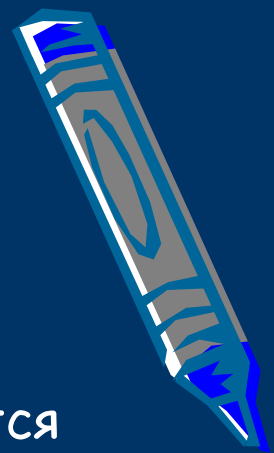
Телефон: (415) 555-5938

Каталог?

Запись: 1 из 350



# Запросы



Введите значение параметра

Покпатели!Фамилия

OK Отмена

сумма на заказы : запрос на выборку

Код покупателя	Sum-Цена
1	780,00р.
2	870,00р.
3	180,00р.
4	240,00р.
5	420,00р.
7	690,00р.
8	210,00р.
10	300,00р.
11	480,00р.
12	420,00р.
13	420,00р.
14	150,00р.
15	210,00р.
16	450,00р.



Запись: 14 из 285

- *Запросы* используются для выборки из базы данных информации, необходимой для пользователя.
- Запросы обеспечивают быстрый и эффективный доступ к данным, хранящимся в таблице.
- Запросы можно разделить на несколько типов: *по результатам их действий, особенностям их выполнения, по способу формирования.*



# Отчёты

- **Отчёты** позволяют представить данные в требуемом виде.



Категории фруктов

Фрукты, по категориям

Категория	Название фрукта	Описание фрукта	Цена/кг
<b>Сезонные</b>			
яблоко	Италия		1,70
яблоко	Смесь яблок из США и Калифорнии		2,80
яблоко	Смесь яблок из США		2,10
слива	Смесь "Холландская" слегка спелая (USA)		1,80
абрикос	Италия, Сладкая (Полосатый/Белый)		1,80
слива	Китай (Спелая)		2,80
груша	"Юта/Спелая плод"		1,80
апельсин	Калифорния		2,40
пальчатая груша	США (USA)		4,80
апельсин	Италия (Спелая/не спелая)		2,10
черника	Италия (Спелая)		1,20
рубиновый апельсин	Италия (Спелая/не спелая)		2,20
апельсин/груша	Италия (Спелая/не спелая)		2,80
черника	Италия (Спелая)		2,80
<b>Супермаркет</b>			
черника	Италия (Спелая/не спелая)		1,80
апельсин	Италия (Спелая/не спелая)		2,70
слива	США (USA)		1,80
пальчатая груша	США (Спелая/не спелая)		4,20
яблоко	США (Спелая/не спелая)		1,80
яблоко	США (Спелая/не спелая)		1,20
груша	США (Спелая/не спелая)		1,20
груша	США (Спелая/не спелая)		2,70
слива	США (Спелая/не спелая)		2,80
абрикос	США (Спелая/не спелая)		2,20
апельсин	США (Спелая/не спелая)		2,80
<b>В упаковке</b>			
яблоко	Бразилия (Спелая/не спелая)		1,20
черника	США (Спелая/не спелая)		4,20
апельсин	Бразилия (Спелая/не спелая)		1,20
<b>Запасовые</b>			
груша	Бразилия (Спелая/не спелая)		4,20

7 мая 2008 г. Страница 1 из 1

Страница: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100