

Основные элементы системы управления базами данных Access



Требования к базе данных

Для обеспечения оперативности и качества поиска данных в базе данных необходимо автоматизировать этот процесс. Для этого применяют *систему управления базами данных (СУБД)* — это комплекс программных средств для создания баз данных с целью хранения и поиска необходимой информации.

Тип данных	Характеристика
Текстовый	Одна строка текста
Поле MEMO	Текст, состоящий из нескольких строк
Числовой	Число
Дата/время	Дата или время
Денежный	Значение, указанное в денежных единицах (рубли, доллары и т.д.)
Счетчик	Целое число, которое вводится автоматически с вводом каждой записи. СУБД генерирует последовательные целые числа
Логический	Содержит одно из значений TRUE или FALSE и применяется в логических операциях
Поле объекта OLE	Содержит встроенные объекты из других сред: рисунки, звуковые файлы и т. д.
Гиперссылка	Содержит гиперссылку на файл, находящийся на данном компьютере или на веб-страницу в Интернете



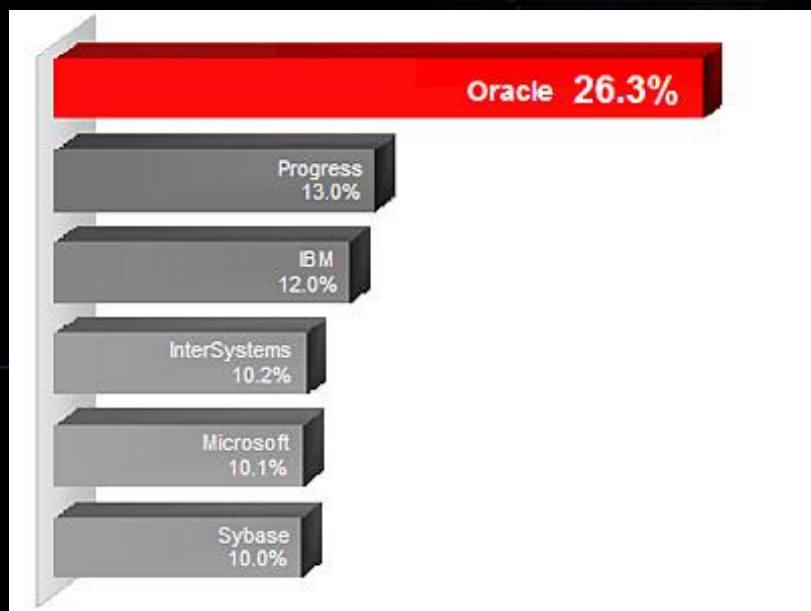
Использование СУБД Access

Наиболее популярной среди широкого круга пользователей в настоящее время является среда СУБД *Microsoft Access*, которая входит в состав офисного программного продукта *Microsoft Office*.

Работа в программной среде СУБД предполагает реализацию двух крупных этапов:

- *создание базы данных*
- *управление базой данных.*

Как правило, СУБД Access используется для реляционной модели данных.



Редактирование таблицы

Создать, просмотреть и изменить структуру таблицы можно в режиме конструктора. Для наполнения таблицы данными надо перейти в режим таблицы.

На всех этапах работы можно проводить редактирование таблицы.

Редактирование подразумевает:

- ♦ *изменение структуры — добавление и удаление полей;*
- ♦ *изменение типов и свойств полей;*
- ♦ *редактирование данных — исправление неточных данных, добавление записей.*

Но: нельзя изменить тип данных полей, которые связаны с другими таблицами базы данных, или значения поля типа Счетчик.



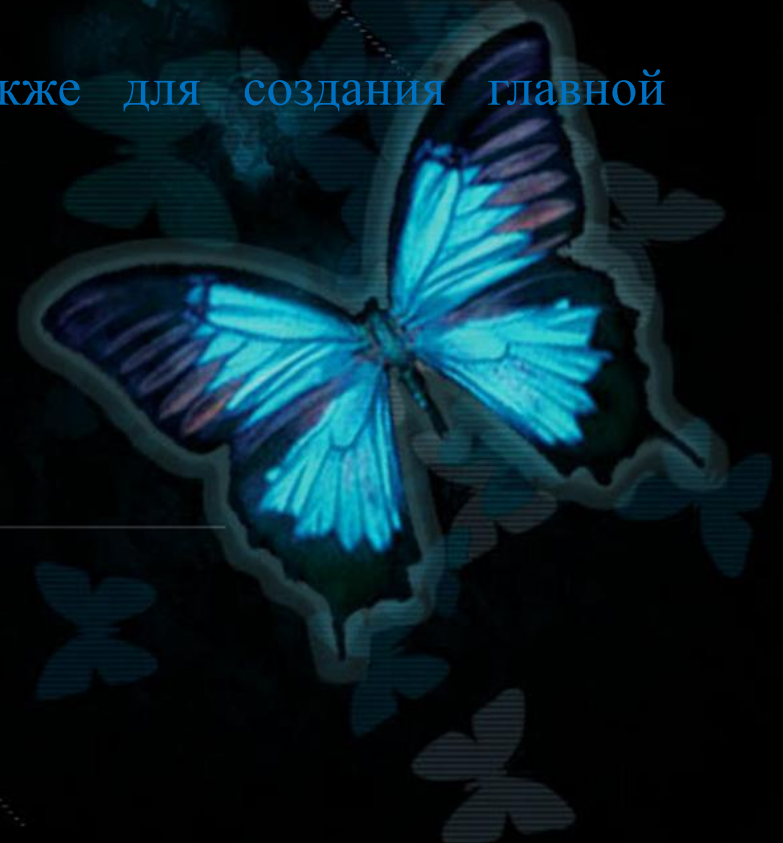
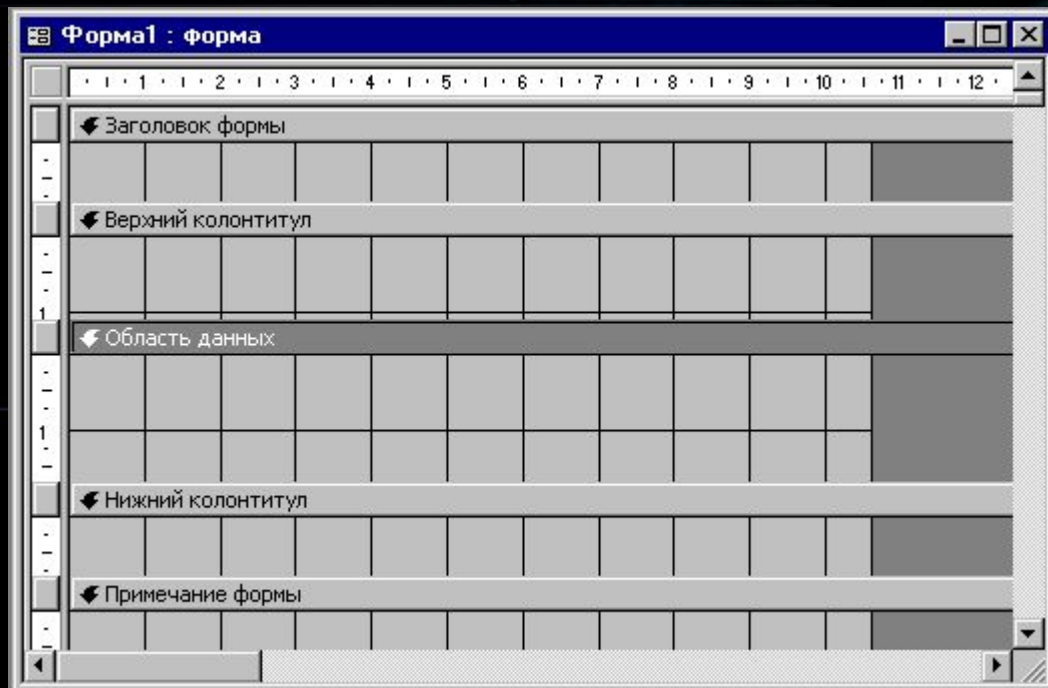
	КодСтудента	КодГруппы	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Дата рождения	Место рождения
*	10	БФ-16а	Григорев	Сергей	Петрович	м	12.01.1989	г. Харьков
*	11	БФ-16а	Краснова	Ирина	Васильевна	ж	25.05.1989	г. Харьков
*	12	БФ-16б	Ильин	Илья	Ильич	м	13.03.1989	с. Красное
*	13	БФ-26а	Петрова	Зоя	Викторовна	ж	01.05.1989	г. Днепропетровск
*	14	БФ-26б	Воронина	Ольга	Ивановна	ж	29.06.1989	г. Люботин
*	15	БФ-36а	Луговой	Иван	Федорович	м	17.08.1989	с. Крысино
*	16	БФ-56б	Синельников	Александр	Владимирович	м	12.02.1989	с. Петровское
+	17	БФ-46а	Мальцева	Катерина	Борисовна	ж	14.06.1989	г. Полтава
*	18	БФ-56а	Сорокина	Валентина	Павловна	ж	08.04.1989	г. Харьков
*	19	БФ-46б	Сердючка	Вера	Алексеевна	ж	30.05.1989	г. Киев
*	20	БФ-26б	Корень	Виталий	Леонидович	м	31.08.1989	г. Запорожье
*	21	БФ-36а	Кайдалов	Георгий	Георгиевич	м	07.07.1989	г. Ужгород
!	22	БФ-26а	Симакова	Елена	Марковна	ж	10.10.1989	с. Вислицево
*	23	БФ-46а	Приходько	Наталья	Михайловна	ж	22.11.1989	г. Харьков
*	24	БФ-16б	Иванов	Иван	Иванович	м	20.09.1989	г. Киев
+	25	БФ-56а	Крот	Григорий	Васильевич	м	12.12.1991	Харьков
*		(Счетчик)						

Форма. Конструктор формы

Наиболее удобным средством просмотра и ввода данных являются формы. Форма создается на основе уже разработанных таблиц и может включать в себя данные как из одной таблицы, так и из нескольких связанных таблиц. Форма, как и таблица, может быть создана двумя способами: с помощью конструктора форм и с помощью мастера.

Конструктор форм позволяет изменить дизайн форм. С его помощью можно изменить порядок перехода между полями, размер поля, его цвет. Можно нарисовать или вставить готовую картинку, дополнить форму надписями.

Конструктор форм используется также для создания главной

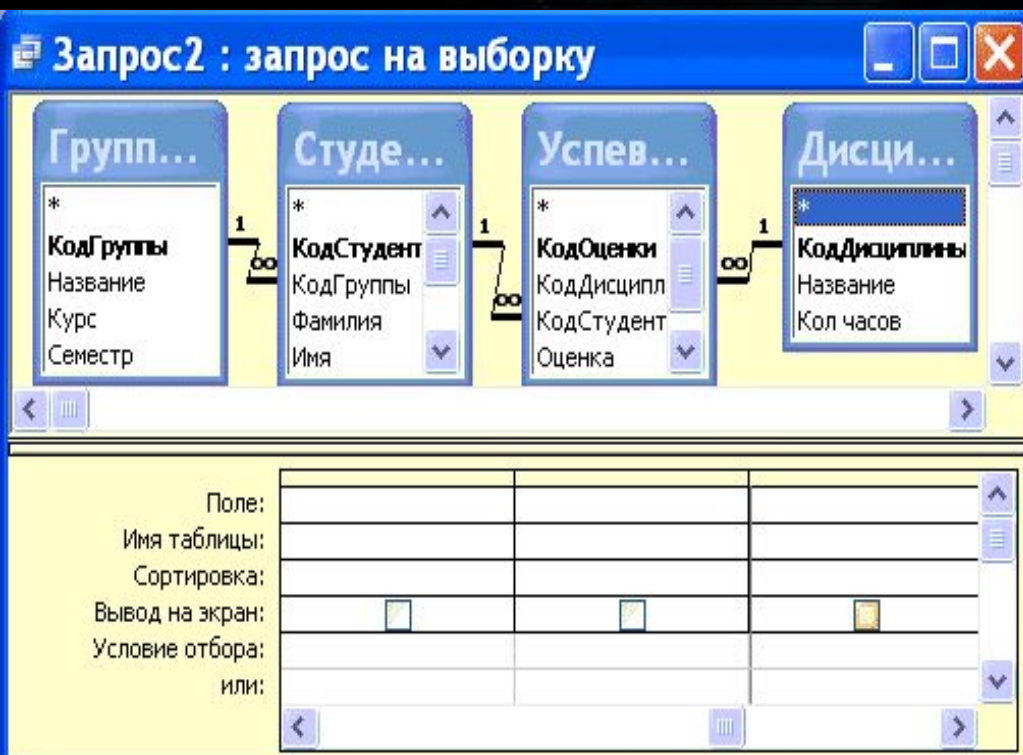


Запрос

Запрос — это объект базы данных, который позволяет производить основные операции по обработке данных: сортировку, фильтрацию, объединение данных из разных источников, преобразование данных — и сохранять результаты с некоторым именем, чтобы в дальнейшем использовать их по мере необходимости.

Запрос соединяет в себе возможности, предоставляемые сортировкой и фильтрацией. Он особенно удобен тем, что позволяет сохранить критерии отбора и сортировки с некоторым именем, чтобы не задавать их каждый раз заново.

Запрос позволяет создать так называемые вычисляемые поля, в которых производится преобразование данных в другой вид при помощи формул.





Спасибо
за внимание!

