

Проектирование БД

© М.Е.Макарова

<http://uchinfo.com.ua>

Перед тем, как приступить к созданию базы данных, необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Какие данные я собираюсь хранить и как их организовать наилучшим образом?

2. Какие действия с входными данными я буду производить?

3. Какая мне нужна информация?

Получив ответы, начинаем **проектирование** базы данных (БД).

На этапе концептуального проектирования следует выделить все объекты, информацию о которых необходимо сохранять в базе данных, указать их свойства и установить связи между ними.



На этапе логического проектирования производится анализ требований к производительности базы данных и строится логическая модель, которая является прототипом базы данных.

Из существующих реализаций баз данных наиболее распространена реляционная модель, основой которой являются таблицы и отношения между ними. В каждой таблице хранятся данные о конкретном объекте.

На этапе физического проектирования выбирается СУБД, удовлетворяющая требованиям проекта. Логическая схема преобразуется в объекты БД.



Создание таблицы - это определение имени и типа данных для каждого из полей.

Типы данных Microsoft Access

Тип данных	Описание	Размер
Текстовый	Алфавитно-цифровые символы	0 – 255 символов
Поле МЕМО	Алфавитно-цифровые символы	0 – 64000 символов
Числовой	Числовые значения	1, 2, 4 или 8 байт
Дата/время	Дата и время	8 байт
Денежный	Денежные значения	8 байт
Счетчик	Автоматически увеличивающиеся номера	4 байта
Логический	Логические значения Да/Нет	1 бит (0 или -1)
Поле объекта ОЛЕ	Рисунки, диаграммы, звук и видео	До 1 Гбайт
Гиперссылка	Связь с ресурсом Internet	0 – 6144
Мастер подстановок	Данные, подставляемые из другой таблицы	Обычно 4 байта