

Проектирование реляционной базы данных

Основные принципы проектирования

Проектирование БД -

это взаимосвязанный комплекс работ – от определения общих параметров создаваемой базы данных , анализа объекта управления, построения информационной модели до создания реальной базы данных

Проектирование БД

Исследование объекта
(системный анализ)

Информационная модель

Выбор СУБД

Логическая модель

Физическая модель

Основные этапы проектирования баз данных

- Концептуальное проектирование
- Логическое проектирование
- Физическое проектирование

Концептуальное проектирование

отражает обобщенную модель предметной области, для которой создается БД

Для этого осуществляются следующие мероприятия:

- **обследование предметной области, изучение ее информационной структуры (системный анализ)**
- **проводятся сбор информации, ее упорядочение**
- **составление моделей данных**

По окончании данного этапа получаем концептуальную модель, инвариантную к структуре базы данных.

Часто она представляется в виде модели "сущность-связь".

Логическое проектирование

описывает как выбранные взаимосвязи будут представлены в структурах записей базы данных. Выбираются модели СУБД и логические структуры (таблицы, файлы, списки и др.) для описания данных.

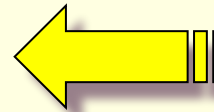
Физическое проектирование

- **определение особенностей хранения данных, методов доступа и т.д.**

Различие уровней представления данных на каждом этапе

Концептуальный уровень

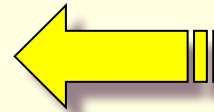
- Сущности
- Атрибуты
- Связи



Представление аналитика

Логический уровень

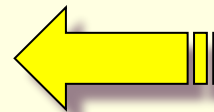
- Записи
- Элементы данных
- Связи между записями



Представление программиста

Физический уровень

- Группирование данных
- Индексы
- Методы доступа



Представление администратора

Конец!