ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Проектирование базы данных

реляционной Проект БДнабор взаимосвязанных отношений, которых ДЛЯ все атрибуты, заданы определены отношений первичные **КЛЮЧИ** еще некоторые заданы свойства дополнительные отношений, которые относятся принципам поддержки целостности

Проектирование базы данных

Процесс БД проектирования собой представляет последовательность переходов от неформального словесного информационной описания предметной области структуры формализованному описанию объектов предметной области терминах некоторой модели

Этапы проектирования

- 1. Системный анализ и словесное описание информационных объектов предметной области
- Проектирование инфологической (концептуальной) модели предметной области- частично формализованное описание объектов предметной области в терминах ER модели

ER(Entity-Relationship)- сущность–отношение (сущность-связь)

Этапы проектирования

- Дата логическое или логическое проектирование БД описание БД в терминах принятой дата логической модели данных
- 4. Физическое проектирование БД

 выбор эффективного размещения БД на внешних носителях для обеспечения наиболее эффективной работы прилажения

Концептуальная модель

Концептуальное (инфологическое) проектирование — построение семантической модели предметной области, то есть информационной модели наиболее высокого уровня абстракции.

Концептуальное проектирование

Такая модель создаётся без какую-либо ориентации на конкретную СУБД и модель данных. Термины «семантическая модель», «концептуальная модель» «инфологическая модель» являются синонимами.



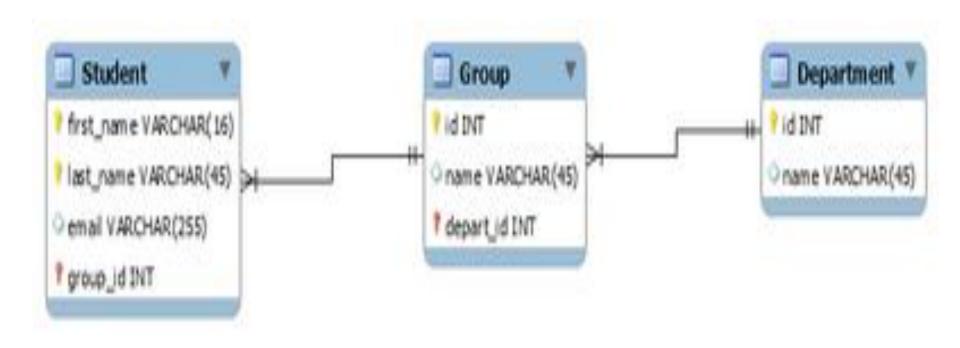
ER-диаграмма

Логическая модель

Логическое (даталогическое) проектирование — создание схемы базы данных на основе конкретной модели данных, например, реляционной модели данных.

Для реляционной модели данных даталогическая модель — набор схем отношений, обычно с указанием первичных ключей, а также «связей» между отношениями, представляющих собой внешние ключи.

Логическая модель



Физическая модель

Физическое проектирование — создание схемы базы данных для конкретной СУБД.

Специфика конкретной СУБД включает выбор решений, связанных с физической средой хранения данных:

- выбор методов управления дисковой памятью,
- разделение БД по файлам и устройствам,
- методов доступа к данным,
- создание индексов и т. д.