

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ: ВИДЫ БД

Выполнил:

студент группы ДИС – 114

Белоусов Д. С.

Проверил:

Крылов А. А.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО МОДЕЛИ ДАННЫХ

- Иерархическая
- Объектная и объектно-ориентированная
- Объектно-реляционная
- Реляционная
- Сетевая
- Функциональная.



ИЕРАРХИЧЕСКАЯ БД



Иерархическая модель данных — это модель данных, где используется представление базы данных в виде древовидной структуры, состоящей из объектов различных уровней. Между объектами существуют связи, каждый объект может включать в себя несколько объектов более низкого уровня. Такие объекты находятся в отношении предка к потомку, при этом возможна ситуация, когда объект-предок не имеет потомков или имеет их несколько, тогда как у объекта-потомка обязательно только один предок. Объекты, имеющие общего предка, называются близнецами

ОБЪЕКТНАЯ БД

Объектные базы данных являются системой управления базами данных, в которых информация представлена в виде объектов, используется в объектно-ориентированном программировании. Объектные базы данных отличаются от реляционных баз данных, являющихся таблично - ориентированными. Объектно-реляционные базы данных являются гибридом обоих подходов.



ОБЪЕКТНО-РЕЛЯЦИОННАЯ БД

Объектно-реляционная СУБД (ОРСУБД) — реляционная СУБД, поддерживающая некоторые технологии, реализующие объектно-ориентированный подход: объекты, классы и наследование реализованы в структуре баз данных и языке запросов.

Объектно-реляционными СУБД являются, например, широко известные Oracle Database, Informix, DB2, PostgreSQL.



РЕЛЯЦИОННАЯ БД



Реляционная модель данных (РМД) — логическая модель данных, прикладная теория построения баз данных, которая является приложением к задачам обработки данных таких разделов математики, как теория множеств и логика первого порядка.

На реляционной модели данных строятся реляционные базы данных.

СЕТЕВАЯ БД

Сетевая модель данных — логическая модель данных, являющаяся расширением иерархического подхода, строгая математическая теория, описывающая структурный аспект, аспект целостности и аспект обработки данных в сетевых базах данных.

Разница между иерархической моделью данных и сетевой состоит в том, что в иерархических структурах запись-потомок должна иметь в точности одного предка, а в сетевой структуре данных у потомка может иметься любое число предков.



КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СОДЕРЖИМОМУ:

- Географическая
- Историческая
- Научная
- Мультимедийная
- Клиентская.



КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СТЕПЕНИ РАСПРЕДЕЛЁННОСТИ

- Централизованная
- Распределённая
- Неоднородная
- Однородная
- Фрагментированная
- Тиражированная



ДРУГИЕ ВИДЫ БД

- Пространственная
- Временная
- Пространственно-временная
- Циклическая

