

Виды Баз Данных.

Студента гр. Дис-114
Патрогина В.А.
Проверил
Крылов А.С.

База данных

- **Ба́за да́нных** — представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины.



Виды Баз Данных

- Существует огромное количество разновидностей баз данных, отличающихся по различным критериям. Например, в «Энциклопедии технологий баз данных», по материалам которой написан данный раздел, определяются свыше 50 видов БД.



Другие виды БД

- Пространственная (англ. *spatial database*): БД, в которой поддерживаются пространственные свойства сущностей предметной области. Такие БД широко используются в геоинформационных системах.
- Временная, или темпоральная (англ. *temporal database*): БД, в которой поддерживается какой-либо *аспект времени*, не считая времени, определяемого пользователем.
- Пространственно-временная (англ. *spatial-temporal database*) БД: БД, в которой одновременно поддерживается одно или более измерений в аспектах как пространства, так и времени.
- Циклическая (англ. *round-robin database*): БД, объём хранимых данных которой не меняется со временем, поскольку в процессе сохранения новых данных они заменяют более старые данные. Одни и те же ячейки для данных используются циклически.



Иерархическая модель данных

- Иерархическая модель данных — это модель данных, где используется представление базы данных в виде древовидной (иерархической) структуры, состоящей из объектов (данных) различных уровней.



Объектные Базы Данных

- **Объектные базы данных** (также **объектно-ориентированные** системы управления базами 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 –Ориентированная База Данных

- **Объектно-ориентированная база данных (ООБД)** — база данных, в которой данные моделируются в виде объектов, их атрибутов, методов и классов.



Объектно-реляционная База Данных

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



Реляционная База Данных

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



Сетевая База данных

- **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.

