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 какойлибо acпект 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.

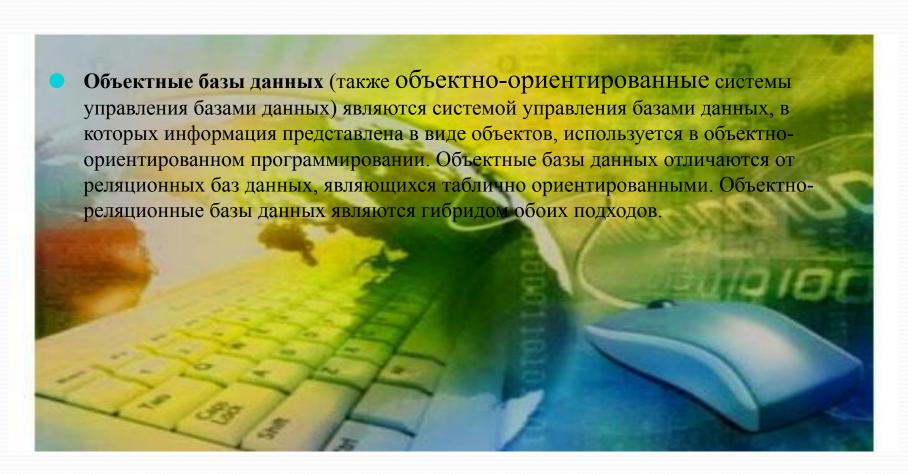
Одни и те же ячейки для данных используются циклически.

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



Объектно –Орентированная 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 приложением к задачам
 обработки данных также 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.

