

Презентация на тему: «Виды БД»

Выполнил студент группы дис-114
Маняхин Д.Н

Определение

- База данных (БД) – это информационная модель, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств
-

Табличные БД

- Таковую базу данных удобно представлять в виде двумерной таблицы: в каждой ее строке последовательно размещаются значения свойств одного из объектов; каждое значение свойства – в своем столбце, озаглавленном именем свойства
-

Элементы табличной БД

- ❑ Поле базы данных – это столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства
 - ❑ Запись базы данных – это строка таблицы, содержащая набор значений свойств, размещенный в полях базы данных
 - ❑ Ключевое поле – это поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице
-

Основные типы данных

- ❑ Счетчик – целые числа, которые задаются автоматически при вводе записей. Эти числа не могут быть изменены пользователем
 - ❑ Текстовый – тексты, содержащие до 255 символов
 - ❑ Числовой – числа
 - ❑ Дата/время – дата или время
 - ❑ Денежный – числа в денежном формате
 - ❑ Логический – значения *Истина* (Да) или *Ложь* (Нет)
 - ❑ Гиперссылка – ссылки на информационный ресурс в Интернете (например, Web-сайт)
-

Иерархические БД

- Иерархические базы данных географически могут быть представлены как перевернутое дерево, состоящее из объектов различных уровней. Верхний уровень (корень дерева) занимает один объект, второй – объекты второго уровня и так далее.
-

Сетевые БД

- Сетевая база данных является обобщением иерархической за счет допущения объектов, имеющих более одного предка. Вообще, на связи между объектами в сетевых моделях не накладывается никаких ограничений.
-

Системы управления БД

- Создание баз данных, а также операции поиска и сортировки данных выполняются специальными программами – системами управления базами данных (СУБД)
 - СУБД – программы, управляющие хранением и обработкой данных
-

Другие виды БД:

Пространственная БД, в которой поддерживаются пространственные свойства сущностей предметной области. Такие БД широко используются в геоинформационных системах.

- Временная, или темпоральная БД, в которой поддерживается какой-либо аспект времени, не считая времени, определяемого пользователем.
- Пространственно-временная БД: БД, в которой одновременно поддерживается одно или более измерений в аспектах как пространства, так и времени.
- Циклическая :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.