

## 1. Данные

Данные – фиксированные атомарные сведения отражающие характеристики какого-либо объекта (события, предмета, человека и т.п.)

## 2. Информация

Информация - результат преобразования данных для решения какой-нибудь задачи

## 3. Компоненты ИС

(Текстам нет)

## 4. Функции СУБД

(Текстам нет)

## 6. Самые важные этапы проектирования:

Планирование

Сбор и анализ информации

Проектирование

Оценка БД

## 7. Предметная область – Чётко очерченная часть реального мира, данные, которых должны отразить в БД

## 8. Модель ДХ – способ описания/структурирования и логической организации дх

## 9. Свойства отношений

Картежи отношений не упорядочены

Атрибуты отношений не упорядочены

Операция модификация ДХ проходит **построчно**

В отношении не должно быть картежей дубликатов (повторяющиеся строки)

Значения атомарны

## 10. Первичный ключ

**Первичный ключ** (Primary Key) (PK) – атрибут, значение которого позволяют однозначно идентифицировать каждую строку в таблицу.

**Свойство PK:**

1. PK всегда есть в отношении
2. Всегда один
3. Значение PK уникальны
4. PK по умолчанию не допускает «значение» null
5. На PK по умолчанию создаётся кластеризованный индекс

## 11. Внешний ключ

**Внешний ключ** (Foreign Key) – столбец для принудительного связывания ДХ меж разными таблицами

**Свойства:** 1. Значениями FK только те значения связанные с ним в РК

12. Полная аттр модель – нотация **1EF1X** – даёт детальное представление стр-ры ДХ.

13. ER модель

ER – entity relationship

Нотация – набор граф изобр, применимой к той/иной области знаний или деятельности

Нотации ER модели

Сущность –  $\square$  – класс однотипных объектов, информация о которых будет храниться в БД

Аттр сущности –  $\circ$  (овал) – любая характеристика сущности для её описания

Связь –  $\diamond \rightarrow (\rightarrow)$  – Графически изображаемая ассоциация меж сущностями

Очень мало случаев применения многие ко многим