

ВИДЫ БД.

Подготовил студент группы ДИС – 114
Линьков О.А.
Принял: Крылов А.А.

База данных



- База данных - это реализованная с помощью компьютера информационная структура (модель), отражающая состояние объектов и их отношения.

Основные функции СУБД.



- Определение данных – определить, какая именно информация будет храниться в базе данных, задать свойства данных, их тип (например, число цифр или символов), а также указать, как эти данные связаны между собой. В некоторых случаях есть возможность задавать форматы и критерии проверки данных.

Основные функции СУБД.



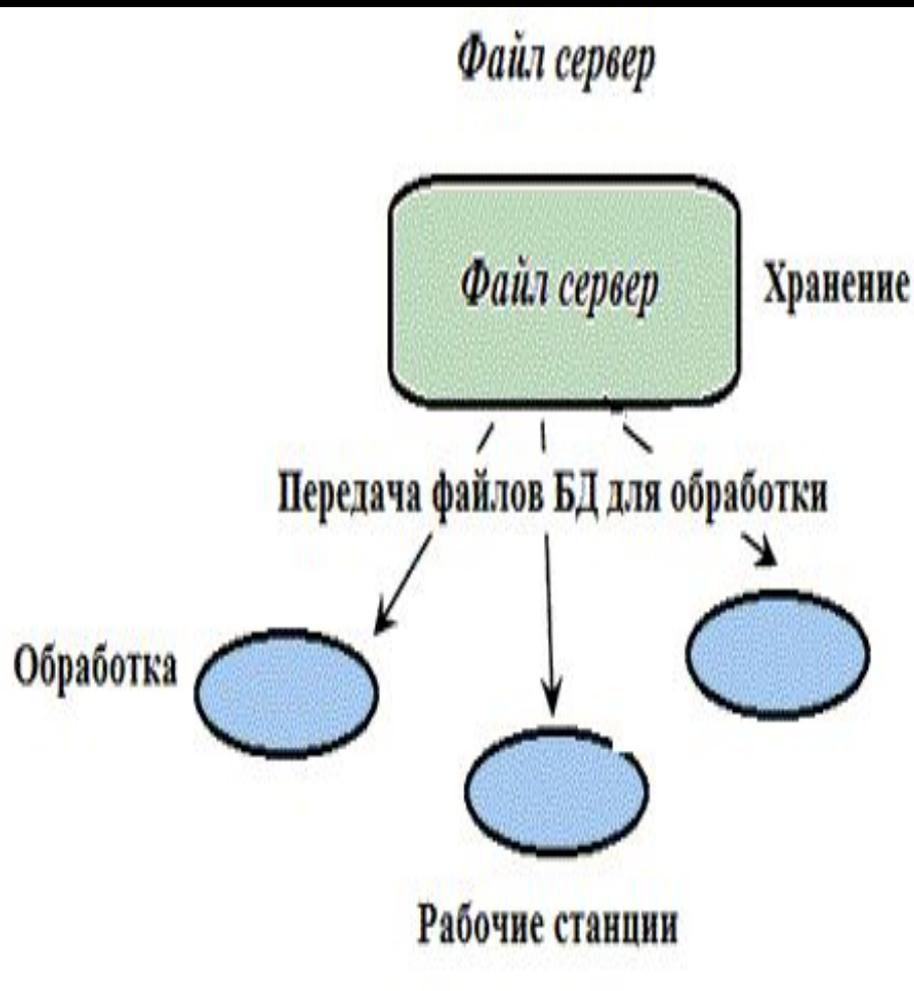
■ **Обработка данных - данные могут обрабатываться самыми различными способами. Можно выбирать любые поля, фильтровать и сортировать данные. Можно объединять данные с другой, связанной с ними, информацией и вычислять итоговые значения.**

Основные функции СУБД.



- Управление данными - можно указать, кому разрешено знакомиться с данными, корректировать их или добавлять новую информацию. Можно также определять правила коллективного доступа.

Классификация БД.



- 1) По характеру хранимой информации: фактографические и документальные;
- 2) По способу хранения данных: централизованные и распределенные;
- 3) По структуре организации данных: реляционные (табличные БД), иерархические и сетевые БД.

Фактографическая БД.

Фактографические БД



- В фактографических БД содержатся краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате. Например, в БД библиотеки о каждой книге хранятся библиографические сведения: год издания, автор, название и пр. В БД отдела кадров учреждения хранятся анкетные данные сотрудников: фамилия, имя, отчество; год и место рождения.

Документальная БД.

Документальная БД

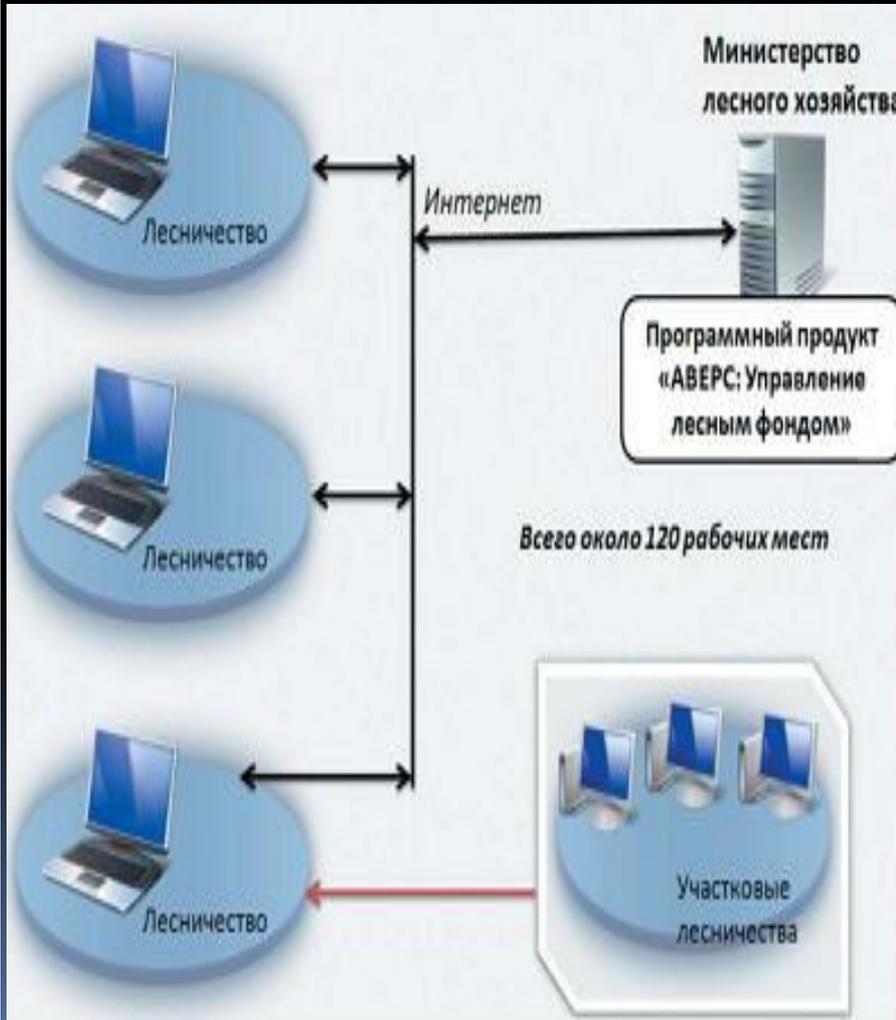
содержит обширную информацию самого различного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную.

Примеры:

1. **в БД законов** – тексты самих законов,
2. **в БД эстрадной песни** – тексты и ноты песен, биографию авторов, информация о поэтах, композиторах и исполнителях, звуковые и видеоклипы.

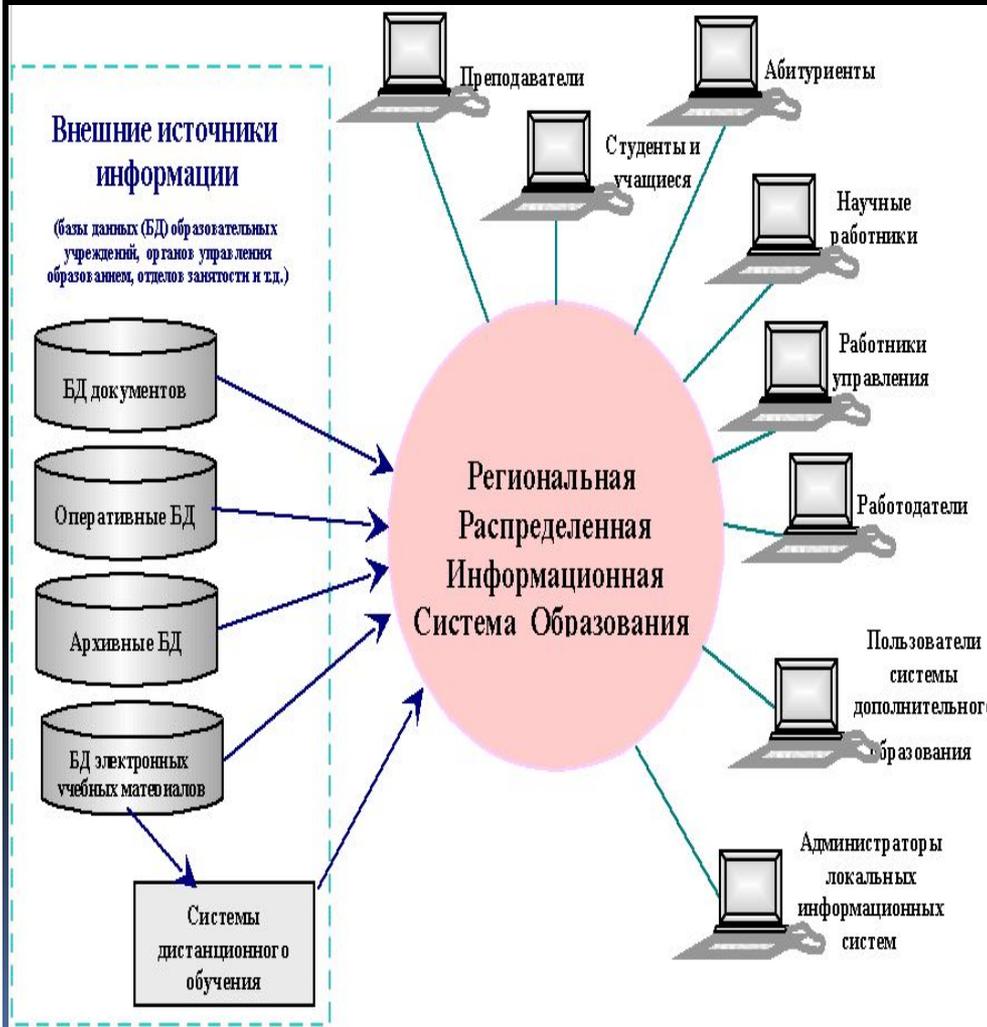
- *Документальная БД* содержит обширную информацию самого разного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную. Современные информационные технологии постепенно стирают границу между фактографическими и документальными БД. Существуют средства, позволяющие легко подключать любой документ (текстовый, графический, звуковой) к фактографической базе данных.

Централизованная БД.



- *Централизованная база данных размещена в виде единого информационного массива на одном или нескольких массивах одной ЭВМ.*

Распределенная БД.



Если различные части одной базы данных хранятся на множестве компьютеров, объединенных между собой сетью, то такая БД называется *распределенной базой данных*.