

База данных

Определение

- **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 (ЭВМ).

Примеры Бд

книжный фонд библиотеки, кадрового состава предприятия, учебного процесса в школе и так далее.

- Основной информационной единицей БД является таблица. БД может состоять из одной таблицы – однотабличная БД или из множества взаимосвязанных таблиц – многотабличная БД
-

Основные действия с БД

- Создание структуры БД
- Заполнение БД информацией
- Изменением(редактирование) структуры и содержания БД
- Поиск информации в БД
- Сортировка данных
- Защита данных
- Проверка целостности БД

Три разновидности структуры данных

- 1) Табличная база данных Реляционная БД Реляционная база данных база данных с табличной формой организации информации состоит из одной или нескольких взаимосвязанных двумерных таблиц
- 2) сетевая БД
- 3) реляционная (табличная БД)

Иерархическая модель

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

Сетевая модель

- **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.

Реляционная бд

- Табличная база данных Реляционная БД Реляционная база данных база данных с табличной формой организации информации состоит из одной или нескольких взаимосвязанных двумерных таблиц