**Нормализация** – процесс преобразования таблиц базы данных к нормальной форме.

**Первая нормальная форма**

Таблица не должна содержать повторяющихся групп данных;

Атомарность – каждый столбец должен содержать одно неделимое значение;

Пример:

ФИО – Адрес (город, улица, дом, квартира);

Фильм – Исполнители (список актеров);

**Вторая нормальная форма**

Таблица находится в первой нормальной форме;

Каждый не ключевой атрибут полностью функционально зависит от каждого возможного ключа;

Простой и составной ключ;

Пример:

Студент – Университет – Средний балл – Стипендия;

**Третья нормальная форма**

Таблица находится во второй нормальной форме;

Отсутствуют транзитивные зависимости;

Пример:

Студент – Группа – Факультет – Университет;

**Виды ключей**

1)первичный ключ;

2)внешний ключ;

3)простой и составной ключ;

4)естественный;

5)суррогатный;

**Типы данных в БД**

char, varchar, nvarchar, text, int, int unsigned, bigint, decimal, bigint unsigned, data, year, float, double, money и т.д.