**Типы данных в MySQL**

При создании столбцов в таблице для них необходимо указать *тип данных*. Тип данных указывает какие значения будут храниться в столбце, и какое количество памяти они будут занимать.

В СУБД MySQL можно выделить 6 основных типов данных: INT, DECIMAL, VARCHAR, BLOB, DATE и TIMESTAMP.

**INT**

Тип данных, который хранит в себе целые числа в диапазоне от -2147483648 до 2147483647, занимает *4 байта*.

**DECIMAL**

Данный тип данных хранит числа с фиксированной точностью. Он принимает два параметра: *precision* и *scale*.

Параметр *precision* представляет собой максимальное количество цифр, которое может хранить число. Это значение должно находиться в диапазоне от 1 до 65.

Параметр *scale* представляет собой максимальное количество цифр, которое может хранить число после запятой. Это значение находиться в диапазоне от до значения параметра *precision*.

Например,

*name\_of\_column* DECIMAL (5,2). В определении этого столбца precision = 5, scale = 2; поэтому данный столбец может хранить значения от -999.99 до 999.999.

**VARCHAR**

Тип данных представляет строку переменной длины. Длина хранимой строки указывается в скобках, VARCHAR (10). Хранимая строка будет занимать столько места, сколько необходимо. Например, если определенная длина в 10 символов, но в столбец сохраняется строка в 6 символов, то хранимая строка так и будет занимать 6 символов плюс дополнительный байт, который хранит длину строки.

**BLOB**

Хранит бинарные данные в виде строки длиной до 65 КБ.

**DATE**

Хранит даты с 1 января 1000 года до 31 декабря 9999 года (c "1000-01-01" до "9999-12-31"). По умолчанию для хранения используется формат yyyy-mm-dd. Занимает 3 байта.

**TIMESTAMP**

Также хранит дату и время, но в другом диапазоне: от "1970-01-01 00:00:01" UTC до "2038-01-19 03:14:07" UTC. Занимает 4 байта