Поля могут быть разного типа - с числами (разных величин), текстом, датой и так далее. Логично, если под определённые данные будет точно выбран тип поля.

**Тип поля** может быть:

**1.** Целым
**2.** Вещественным
**3.** Строковым
**4.** Бинарным
**5.** Дата и время
**6.** Перечисления и множества

Типы полей мы примерно сгруппировали. Теперь давайте приступим к знакомству с ними.

Типы полей в MySQL

**Целочисленные типы данных**

**TINYINT** - тип целых чисел. Диапазон значений от -127 до 128 (если может быть отрицательным), либо 0 до 255 (если не может быть отрицательным).

**SMALLINT** - тип целых чисел, В отличие от TINYINT диапазон значений значительно больше: -32 768 до 32 767 (если значение может быть отрицательным), либо от 0 до 65 535.

**MEDIUMINT** - тип целых чисел, однако диапазон значений ещё больше: от -8 388 608 до 8 388 607 (если возможны отрицательные), либо от 0 до 16 777 215.

**INT** - тип целых чисел. Самый распространённый тип данных. Диапазон: от -2 147 483 648 до 2 147 483 647, либо от 0 до 4 294 967 295.

**BIGINT** - ещё один тип целых чисел, с самым широким диапазоном значений. Используется редко, так как подобные масштабы значений бывают задействованы крайне редко. От -9 223 372 036 854 775 808 до 9 223 372 036 854 775 807, либо от 0 до 18 446 744 073 709 551 615.

**Вещественные числа**

**FLOAT** - вещественные числа. Точность одинарная. Число знаков после запятой может составлять не более 24-х. Диапазон значений: от -3,402823466E+38 до -1,175494351E-38, 0, и от 1,175494351E-38 до 3,402823466E+38.

**DOUBLE** - вещественный тип данных. Похож на FLOAT, но знаков после запятой больше в два раза. Количество знаков после запятой может составлять до 53-х. Допустимые значения: от -1,7976931348623157E+308 до -2,2250738585072014E-308, 0, и от 2,2250738585072014E-308 до 1,7976931348623157E+308.

**DECIMAL** - вещественный тип данных, хранится в виде строки. Используется редко. При отсутствии знаков **-**и **.** диапазон значений такой же как у DOUBLE.

**Строки**

**TEXT (BLOB)** - стандартный строковый тип данных. Максимальная длина 65 535 символов. Самый используемый вариант при хранении текстовых данных.

**TINYTEXT (TINYBLOB)** - строковый тип. Текст с длиной от 0 до 255 символов.

**MEDIUMTEXT (MEDIUMBLOB)** - строковый тип. Текст с длиной от 0 до 16 777 215 символов.

**LONGTEXT (LONGBLOB)** - строковый тип. Текст с длиной от 0 до 4 294 967 295 символов.

**VARCHAR** - ещё один строковый тип данных, причём строкой переменной длины от 0 до 255 символов. Чаще всего используется для сохранения переменных с логином, паролем и прочими пользовательскими данными.

**CHAR** - строковый тип данных. Длина фиксированная (независимо от количества переданных символов). Диапазон составляет от 0 до 255 символов. При передаче данных меньше 255 символов в конце к данным дописываются пробелы, чтобы длина строки достигла заданного размера.

**Бинарные типы данных**

**TINYBLOB** - бинарный тип данных. Максимум 255 символов.

**BLOB** - бинарный тип. Максимум 65535 символов.

**MEDIUMBLOB** - бинарный тип данных. Максимум 16 777 215 символов.

**LONGBLOB** - бинарный тип данных. Максимум 4 294 967 295 символов.

**Дата и время**

**DATE** - тип данных, хранящий дату. Формат следующий: **YYYY-MM-DD** (год, месяц, день). Например, такое значение будет удовлетворять этому полю: 2011-01-02.

**DATETIME** - тип данных, хранящий дату и время. Формат следующий: **YYYY-MM-DD HH:MM:SS** (год-месяц-день час-минута-секунда). Например: 2011-01-21 09:41:22

**TIMESTAMP** - тип данных, хранящий дату и время. Имеет следующие форматы: **YYYYMMDDHHMMSS**, **YYMMDDHHMMSS**, **YYYYMMDD**, **YYMMDD**.

**TIME** - тип данных, хранящий время. Формат: **HH:MM:SS**. Например: 09:21:55.

**YEAR** - тип данных, хранящий дату (год). Форматы: **YY**, **YYYY**.

**Списки значений**

**ENUM** - тип данных, содержащий список значений. Значение данного типа должно быть из списка допустимых строковых значений (аналог radiobutton). Максимальное количество значений 65535.

**SET** - тип данных, содержащий список значений. В отличие от ENUM может быть выбрано несколько значений (аналог checkbox). Максимальное количество значений, хранимых в SET - 64.

**Атрибуты полей**

Атрибут **AUTO\_INCREMENT** - генерирует новое порядковое значение для строк.
Атрибут **UNSIGNED** - данное числовое значение будет неотрицательным.

Теперь вы ознакомлены с основными типами полей в MySQL. Все поля не за чем использовать, пригодятся в работе максимум 10 из них, поэтому не старайтесь запомнить всю информацию по ним.