

Типы данных SQL

The background is a blue gradient. On the right side, there are several white lines of varying lengths and thicknesses, all slanted upwards from left to right, creating a dynamic, abstract graphic element.

Типы данных SQL разделяются на три группы:

- строковые;
- с плавающей точкой (дробные числа);
- целые числа, дата и время.



Типы данных SQL (строковые)	Описание
CHAR(size)	Строки фиксированной длиной (могут содержать буквы, цифры и специальные символы). Фиксированный размер указан в скобках. Можно записать до 255 символов
VARCHAR(size)	Может хранить не более 255 символов.
TINYTEXT	Может хранить не более 255 символов.
TEXT	Может хранить не более 65 535 символов.
BLOB	Может хранить не более 65 535 символов.
MEDIUMTEXT	Может хранить не более 16 777 215 символов.
MEDIUMBLOB	Может хранить не более 16 777 215 символов.
LONGTEXT	Может хранить не более 4 294 967 295 символов.
LOB	Может хранить не более 4 294 967 295 символов.
ENUM(x,y,z,etc.)	Позволяет вводить список допустимых значений. Можно ввести до 65535 значений в SQL Тип данных ENUM список. Если при вставке значения не будет присутствовать в списке <i>ENUM</i> , то мы получим пустое значение. Ввести возможные значения можно в таком формате: ENUM ('X', 'Y', 'Z')
SET	SQL Тип данных SET напоминает <i>ENUM</i> за исключением того, что <i>SET</i> может содержать до 64 значений.

Типы данных SQL(с плавающей точкой (дробные числа) и целые числа)	Описание
TINYINT(size)	Может хранить числа от -128 до 127
SMALLINT(size)	Диапазон от -32 768 до 32 767
MEDIUMINT(size)	Диапазон от -8 388 608 до 8 388 607
INT(size)	Диапазон от -2 147 483 648 до 2 147 483 647
BIGINT(size)	Диапазон от -9 223 372 036 854 775 808 до 9 223 372 036 854 775 807
FLOAT(size,d)	Число с плавающей точкой небольшой точности.
DOUBLE(size,d)	Число с плавающей точкой двойной точности.
DECIMAL(size,d)	Дробное число, хранящееся в виде строки.

Типы данных SQL (Дата и время)	Описание
DATE()	Дата в формате ГГГГ-ММ-ДД
DATETIME()	Дата и время в формате ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС
TIMESTAMP()	Дата и время в формате timestamp. Однако при получении значения поля оно отображается не в формате timestamp, а в виде ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС
TIME()	Время в формате ЧЧ:ММ:СС
YEAR()	Год в двух значной или в четырехзначном формате.

Типы данных MySQL



Типы данных MySQL(Числовые)	Байт	От	До
TINYINT	1	-128	127
SMALLINT	2	-32768	32767
MEDIUMINT	3	-8388608	8388607
INT	4	-2147483648	2147483647
BIGINT	8	-9223372036854775808	9223372036854775807

Типы данных MySQL(даты и времени)	Значение «Ноль»
DATETIME	'0000-00-00 00:00:00'
DATE	'0000-00-00'
TIMESTAMP	0000000000000000 (длина зависит от количества выводимых символов)
TIME	'00:00:00'
YEAR	0000

Типы данных MySQL(Символьные)	Макс. размер	Байт
TINYTEXT или TINYBLOB	2 ⁸ -1	255
TEXT или BLOB	2 ¹⁶ -1 (64K-1)	65535
MEDIUMTEXT или MEDIUMBLOB	2 ²⁴ -1 (16M-1)	16777215
LOB	2 ³² -1 (4G-1)	4294967295

Типы данных Oracle



Типы данных ORACLE	Описание
CHAR(size)	фиксированные текстовые строки до 2000 байт. Значение типа CHAR дополняется до указанной длины пробелами.
VARCHAR 2	текстовые строки переменной длины до 4000 байт.
NUMBER, DECIMAL	числовые данные
DATE	используется для хранения дат.
RAW	используется для хранения двоичных данных до 2000 байт.
LONG	используется для хранения текстовых данных длиной до 2 ГБ.
LONG RAW	используется для хранения двоичных данных до 2 ГБ.
ROWID	используется для хранения идентификаторов ROWID базы данных Oracle в специальном формате (адреса строк таблицы).
BLOB	сохраняется до 4 ГБ двоичных данных. Данные этого типа хранятся вне таблицы, а в таблице Oracle находятся лишь указатели на объекты
BFILE	сохраняется до 4 ГБ неструктурированных данных, причем в файлах операционной системы (внешние файлы).
INTEGER	число без десятичной точки.
SMALLINT	такое же как INTEGER, за исключением того, что, в зависимости от реализации, размер по умолчанию может (или не может) быть меньше чем INTEGER.
FLOAT	число с плавающей запятой. Аргумент размера состоит из одного числа, определяющего минимальную точность.
REAL	такое же как FLOAT, за исключением того, что никакого аргумента размера не используется. Точность устанавливается реализационно-зависимой по умолчанию.
DOUBLE PRECISION	такое же как REAL, за исключением того, что реализационно-определяемая точность для DOUBLE PRECISION должна превышать реализационно-определяемую точность REAL.

Типы данных Access



Типы данных Access	Описание
разделяются на следующие группы	
Текстовый	максимально 255 байтов.
Числовой <ul style="list-style-type: none"> • байт • целое • длинное целое • с плавающей точкой 	1,2,4 или 8 байтов.Для числового типа размер поля м.б. следующим: <ul style="list-style-type: none"> целые числа от -0 до 255, занимает при хранении 1 байт целые числа от -32768 до 32767, занимает 2 байта целые числа от -2147483648 до 2147483647, занимает 4 байта числа с точностью до 6 знаков от $-3,4 \cdot 10^38$ до $3,4 \cdot 10^38$, занимает 4 байта
Дата-время	8 байтов
Денежный	8 байтов, данные о денежных суммах, хранящиеся с 4 знаками после запятой.
Счетчик	уникальное длинное целое, генерируемое Access при создании каждой новой записи — 4 байта.
Логический	логические данные 1бит.