

Самое полезное

`CASE WHEN Страна = 'Россия' THEN 'Материк: Евразия' ELSE 'Другие материки' END` — вычисляет значение, основанное на наборе заданных булевых выражений.

В условиях `WHEN` можно использовать следующие арифметические операторы:

- `=`
- `!=`
- `>`
- `>=`
- `<`
- `<=`

И следующие логические:

- `AND`
- `OR`

А также поиск по регулярному выражению и списку:

- `REGEXP_MATCH`
- `IN`

`CAST (Поле или выражение AS Тип)` — преобразование типов (параметр типа может иметь значение `NUMBER` или `TEXT`).

Агрегирование

`MAX (X)` — возвращает максимальное значение X.

`MIN (X)` — возвращает минимальное значение X.

`SUM (X)` — возвращает сумму всех значений X.

`AVG (X)` — возвращает среднее всех значений X.

`COUNT (X)` — возвращает количество значений X.

`COUNT_DISTINCT (X)` — возвращает количество уникальных значений X.

`MEDIAN (X)` — возвращает медиану всех значений X.

`PERCENTILE (X, Y)` — возвращает N-ю процентиль всех значений X. N представляет собой значение с плавающей запятой в диапазоне от 0 до 100 (не включительно).

`VARIANCE (X)` — возвращает отклонение (дисперсию) X.

Текстовые функции

`CONCAT (X, Y)` — возвращает текст, представляющий собой объединение X и Y.

`HYPERLINK (URL, Текст ссылки)` — возвращает гиперссылку.

`UPPER (Поле или выражение)` — преобразует X в верхний регистр.

LOWER (Поле или выражение) — преобразует X в нижний регистр.

REGEXP_EXTRACT (Поле или выражение, Регулярное выражение) — возвращает первую совпадающую подстроку в X, которая соответствует регулярному выражению.

REGEXP_MATCH (X, Регулярное выражение) — возвращает true, если X равен Y, в противном случае — false. Используется только в условии WHEN утверждений CASE, а не в качестве самостоятельной функции.

REGEXP_REPLACE (A, '[a-z]+', 'A') — заменяет в X все вхождения регулярного выражения на указанную строку.

REPLACE (Поле или выражение, Искомое значение, Заменяющее значение) — возвращает копию X, в которой все вхождения Y заменены на Z

SUBSTR (Поле или выражение, Начальная позиция, Длина) — позволяет извлечь из выражения его часть заданной длины, начиная от начальной позиции.

TRIM (Поле или выражение) — возвращает X с удалением начального и конечного пробелов.

LENGTH (Поле или выражение) — возвращает количество символов в X.

Функции даты

Дату и время можно вводить в следующих форматах:

'BASIC' — %Y/%m/%d-%H:%M:%S.

'DEFAULT_DASH' — %Y-%m-%d [%H:%M:%S].

'DEFAULT_SLASH' — %Y/%m/%d [%H:%M:%S].

'DEFAULT_DECIMAL' — %Y%m%d [%H:%M:%S].

'RFC_1123' — например, Sat, 24 May 2008 20:09:47 GMT.

'RFC_3339' — например 2008-05-24T20:09:47Z.

'SECONDS' — секунд с начала отсчета.

'MILLIS' — миллисекунд с начала отсчета.

'MICROS' — микросекунд с начала отсчета.

'NANOS' — наносекунд с начала отсчета.

'JULIAN_DATE' — дней с начала отсчета.

'DECIMAL_DATE' — то же, что 'DEFAULT_DECIMAL'.

А также любой формат `strptime format`. Если у параметра уже есть значение даты и времени, формат задавать не обязательно.

`DATE_DIFF(X, Y)` — возвращает разницу в днях между X и Y ($X - Y$).

`DAY(X, Формат ввода)` — возвращает значение дня для X.

`HOUR(X, Формат ввода)` — возвращает значение часа для X по всемирному координированному времени.

MINUTE (X, Формат ввода) — возвращает значение минут для X по всемирному координированному времени.

MONTH (X, Формат ввода) — возвращает значение месяца для X.

QUARTER (X, Формат ввода) — возвращает значение квартала для X

SECOND (X, Формат ввода) — возвращает значение секунд для X по всемирному координированному времени.

TODATE (X, Формат ввода, Формат вывода) — возвращает поле даты и времени в заданном формате для часового пояса UTC.

WEEK (X) — возвращает неделю для X с начала года в соответствии со стандартом ISO 8601.

WEEKDAY (X, Формат ввода) — возвращает день недели для X.

YEAR (X, Формат ввода) — возвращает год для X.

YEARWEEK (X) — возвращает год и неделю для X в соответствии со стандартом ISO 8601.

Арифметические функции

NARY_MAX (X, Y, [Z] *) — возвращает максимальное значение X, Y, [, Z] *. Все входные аргументы должны быть одного типа: все числа или все текст. По крайней мере один входной аргумент должен быть полем или выражением, содержащим поле.

ACOS (X) — возвращает обратный гиперболический косинус X.

`ATAN (X)` — возвращает обратный гиперболический тангенс X.

`ABS (X)` — возвращает абсолютное значение X.

`COS (X)` — возвращает косинус X.

`FLOOR (X)` — возвращает наибольшее целое значение X. Например, если значение X равно v , `FLOOR (X)` меньше или равно v .

`LOG (X)` — возвращает натуральный логарифм X.

`LOG10 (X)` — возвращает логарифм к основанию 10 из X.

`ASIN (X)` — возвращает обратный гиперболический синус X.

`NARY_MIN (X, Y, [Z] *)` — возвращает минимальное значение X, Y, [, Z] *. Все входные аргументы должны быть одного типа, все числа или все текст. По крайней мере один входной аргумент должен быть полем или выражением, содержащим поле.

`POWER (X, Y)` — возвращает результат возведения числа X в степень Y.

`ROUND (X, Y)` — возвращает X округленных до Y цифр точности.

`SIN (X)` — возвращает синус X.

`SQRT (X)` — возвращает квадратный корень из X (X должен быть неотрицательным).

`TAN (X)` — возвращает тангенс X.

`CEIL (X)` — возвращает наименьшее целое значение X. Например, если значение X равно v, `CEIL (X)` больше или равно v.

Геофункции

Географические данные можно вводить в следующих форматах:

`'CITY_ID'` — код города.

`'CONTINENT_CODE'` — код континента.

`'COUNTRY_ISO_CODE'` — код страны.

`'REGION_ISO_CODE'` — код региона.

`'SUB_CONTINENT_CODE'` — код субконтинента.

Действующие геокоды определяются здесь:

Коды стран

Коды городов

Коды континентов

`TOCITY (X, Формат ввода)` — возвращает название города для X.

`TOCOUNTRY (X, Формат ввода)` — возвращает название страны для X.

`TOREGION (X, Формат ввода)` — возвращает название области для X.

`TOSUBCONTINENT (X, Формат ввода)` — возвращает название субконтинента для X.

`TOCONTINENT (X, Формат ввода)` — возвращает название континента для X.