一些函数

Ifnull(condition A, Truth return) 🡪 MySql

如果condition A返回null的话，执行后面Truth return。不是null的话就正常返回condition A的结果。

Isnull(condition A) 🡪 SqlServer

返回True或者False

EXISTS(condition)

返回True or False。如果condition 是 null则返回False。

什么情况下会出现null？比如一个表是空的，select任何的东西从这个表里面，会返回null。或者就直接是一个表里面的某些值是空的null。

窗口函数

https://zhuanlan.zhihu.com/p/384245170#:~:text=%E5%88%86%E6%9E%90%E5%87%BD%E6%95%B0%2B%E7%AA%97%E5%8F%A3%E5%87%BD%E6%95%B0%EF%BC%9A%E7%AA%97%E5%8F%A3,%E6%95%B0%E6%8D%AE%E4%B9%9F%E5%8F%91%E7%94%9F%E7%9D%80%E5%8F%98%E5%8C%96%EF%BC%89%E3%80%82

窗口函数的本质：指明了分析函数分析数据时要处理的数据范围**（作用域）**。窗口也是SQL编程的思维本质，就是对范围内的数据进行处理。

窗口函数用到的分析函数包括一些专用的，如rank, dense, row\_number 等以及聚合函数如sum, count, avg, min等。窗口分为静态窗口和移动窗口（或滑动窗口），指分析数据的范围是否固定不变。可以把over() 函数理解成开窗子句，它给每行数据进行开窗，即规定对应这行可以查询的数据范围。

窗口函数包括三个子句：partition by, order by 以及 rows.

over(partition by XXX order by YYY rows between ZZZ and TTT)

rows between CURRENT ROW | UNBOUNDED PRECEDING | [num] PRECEDING AND UNBOUNDED FOLLOWING | [num] FOLLOWING| CURRENT ROW 或 RANGE between [num] PRECEDING AND [num] FOLLOWING

CURRENT ROW: 当前行

n PRECEDING: 往前n行

n FOLLOWING: 往后n行

UNBOUNDED PRECEDING: 表示该窗口最前面的行 (起点)

UNBOUNDED FOLLOWING: 表示该窗口最后面的行 (终点)

用法实例：

* ROWS BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW：从该窗口的起点到当前行
* ROWS BETWEEN 2 PRECEDING AND 1 FOLLOWING：从前2行到后1行
* ROWS BETWEEN 2 PRECEDING AND 1 CURRENT ROW：从前2行到当前行

Range与Rows对比：一个是指的数值的范围（需要计算），一个指的是行的范围。比如要寻找比每行员工薪资高1000的员工们，就要用range，可以计算薪资的sum等（1000 FOLLOWING），但寻找前三行的和这种问题，就要用Rows。