


sql中的 IF 条件语句的用法

原创 NPException 于 2018-05-25 13:21:57 发布 273851 收藏 225

分类专栏: #mysql

 mysql 专栏收录该内容

2 订阅 26 篇文章 订阅专栏

IF 表达式

IF(expr1 , expr2 , expr3)

expr1 的值为 TRUE, 则返回值为 expr2
expr1 的值为FALSE, 则返回值为 expr3

如下:

```
1 | SELECT IF(TRUE,1+1,1+2);
2 | -> 2
3 |
4 | SELECT IF(FALSE,1+1,1+2);
5 | -> 3
6 |
7 | SELECT IF(STRCMP("111","222"),"不相等","相等");
8 | -> 不相等
```

那么这个 IF 有啥用处呢? 举个例子:
查找出售价为 50 的书, 如果是 java 书的话, 就要标注为 已售完

那么对应的 SQL 语句 该怎样去写呢?

```
select *,if(book_name='java','已售完','有货') as product_status from book where price =50
```

IFNULL 表达式

IFNULL(expr1 , expr2)

判断第一个参数expr1是否为NULL:

- 如果expr1不为空, 直接返回expr1;
- 如果expr1为空, 返回第二个参数 expr2

常用在算术表达式计算和组函数中, 用来对null值进行转换处理(返回值是数字或者字符串)

在 expr1 的值不为 NULL 的情况下都返回 expr1, 否则返回 expr2, 如下:

```
1 | SELECT IFNULL(NULL,"11");
2 | -> 11
3 |
4 | SELECT IFNULL("00","11");
5 | -> 00
```

NULLIF 表达式

NULLIF(expr1,expr2): 如果两个参数相等则返回NULL, 否则返回第一个参数的值expr1

```
1 | mysql> select nullif(1,1),nullif(123,321);
2 | +-----+-----+
3 | | nullif(1,1) | nullif(123,321) |
4 | +-----+-----+
5 | | NULL | 123 |
```

```
6 | +-----+-----+
```

3、在SQL语句中实现“if-then-else”逻辑计算功能

有两种形式：simple case和searched case

1) simple case的语法结构：

```
1 | CASE value
2 |
3 |     WHEN [compare_value] THEN result
4 |
5 |     [WHEN [compare_value] THEN result ...]
6 |
7 |     [ELSE result] END
```

语义：

将case后面的值value分别和每个when子句后面的值compare_value进行相等比较：

如果一旦和某个when子句后面的值相等则返回相应的then子句后面的值result；

如果和所有when子句后面的值都不相等，则返回else子句后面的值；

如果没有else部分则返回null。

注意：

①value可以是字面量、表达式或者列名

②CASE表达式的数据类型取决于跟在then或else后面的表达式的类型

类型必须相同（可尝试做隐式类型转换），否则出错

```
1 | mysql> select userid,case salary
2 |     -> when 1000 then 'low'
3 |     -> when 2000 then 'med'
4 |     -> when 3000 then 'high'
5 |     -> else '无效值' end salary_grade
6 |     -> from salary_tab;
7 | +-----+-----+
8 | | userid | salary_grade |
9 | +-----+-----+
10 | |      1 | low         |
11 | |      2 | med         |
12 | |      3 | high        |
13 | |      4 | 无效值      |
14 | |      5 | low         |
15 | +-----+-----+
```

2) searched case的语法结构：

```
1 | CASE
2 |
3 |     WHEN [condition] THEN result
4 |
5 |     [WHEN [condition] THEN result ...]
6 |
7 |     [ELSE result] END
```

语义：

如果某个when子句后面的条件condition为true，则返回相应的when子句后面的值result；

如果所有的when子句后面的条件condition都不为true，则返回else子句后面的值；

如果没有else部分则返回null。

```
1 | mysql> select userid,case
2 |     -> when salary<=1000 then 'low'
3 |     -> when salary=2000 then 'med'
4 |     -> when salary>=3000 then 'high'
5 |     -> else '无效值' end salary_grade
6 |     -> from salary_tab;
7 |
8 | +-----+-----+
9 | | userid | salary_grade |
10| | +-----+-----+
11| | 1 | low
12| | 2 | med
13| | 3 | high
14| | 4 | 无效值
15| | 5 | low
16| | +-----+-----+
```

文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

MySQL入门技能树 SQL高级技巧 CTE和递归查询 30280 人正在系统学习中