union.md 5/18/2020

组合查询

MySQL允许多个查询进行并集返回。组合查询被称为并 (union) 或复合查询 (compound query)。

组合查询与多个where条件,思考一下便会发现组合相同表的多个查询操作,可以通过多个where完成。

创见组合查询

使用UNION操作符。

使用UNION

很简单:

```
-- 第一条,检索prod_price小于等于5
select vend_id,prod_id,prod_price from products where prod_price<=5;
-- 第二条
select vend_id,prod_id,prod_price from products where vend_id IN (1001,1002);
-- 使用union
select vend_id,prod_id,prod_price from products where prod_price<=5
union
select vend_id,prod_id,prod_price from products where vend_id IN (1001,1002);
-- 等价的多个where形式
select vend_id,prod_id,prod_price from products where prod_price<=5 or vend_id IN (1001,1002);
```

UNION规则

union用法很简单,但有些规则需要注意:

- union必须由两条以上的select语句。
- union的每个查询必须包含相同数量的相同字段(字段、计算字段等)。
- 字段类型必须兼容

包含或取消重复的行

上面的union例子,第一个select返回4个记录(行),第二条返回5行。但是union之后只返回了8个,而不是9个。 其实,很容易想到,并操作是自动消除重复的记录的,和数学(离散数学)中是内在统一的。

以上union是默认去除重复的行,也可以通过union all返回所有匹配行。

UNION中的ORDER BY

order by是对返回结果进行排序,很显然多个union中order by总是在最后。**多个order by**很显然是个错误的行为。