

文章

[姚鑫](#) · 二月 21 阅读大约需分钟

第六十一章 SQL函数 GREATEST

第六十一章 SQL函数 GREATEST

从一系列表达式中返回最大值的函数。

大纲

GREATEST(expression, expression[, ...])

参数

- expression - 解析为数字或字符串的表达式。
对这些表达式的值进行比较。
表达式可以是字段名、文字、算术表达式、主机变量或对象引用。
最多可以列出140个逗号分隔的表达式。

描述

GREATEST返回逗号分隔的一系列表达式中的最大值。
表达式按从左到右的顺序求值。
如果只提供一个表达式，则GREATEST返回该值。
如果任何表达式为NULL，则GREATEST返回NULL。

如果所有表达式值都解析为规范数，则按数值顺序对它们进行比较。
如果引用的字符串包含规范格式的数字，则按数字顺序对其进行比较。
但是，如果引用的字符串包含非规范格式的数字(例如，'00'、'0.4'或'+4')，则将其作为字符串进行比较。
字符串比较按排序顺序逐字符执行。
任何字符串值都大于任何数字值。

空字符串大于任何数字值，但小于任何其他字符串值。

如果返回值是一个数字，则GREATEST将以规范格式返回它(删除前导和末尾的零，等等)。
如果返回值是一个字符串，则GREATEST将不改变返回值，包括任何前导或末尾空格。

GREATEST返回逗号分隔的一系列表达式中的最大值。
LEAST返回逗号分隔的一系列表达式中的最小值。
COALESCE返回逗号分隔的一系列表达式中的第一个非null值。

返回值数据类型

如果表达式值的数据类型不同，则返回的数据类型是与所有可能的返回值最兼容的类型，具有最高数据类型优先级的数据类型。

例如,如果一个表达式是整数,而另一个表达式是小数,则GREATEST返回数据类型NUMERIC的值。这是因为NUMERIC是具有最高优先级数据类型,并且与两者兼容。但是,如果表达式是数字数字或字符串,则GREATEST将返回数据类型VARCHAR。

示例

在面的例子中,每个GREATEST比较了三个正则数:

```
SELECT GREATEST(22,2.2,-21) AS HighNum,  
       GREATEST('2.2','22','-21') AS HighNumStr
```

```
22  2.2
```

在面的例子中,每个GREATEST比较三个数字字符串。但是,每个GREATEST包含一个非规范字符串;这些非规范值将作为字符串进行比较。字符串总是大于数字:

```
SELECT GREATEST('22','+2.2','-21'),  
       GREATEST('0.2','22','-21')
```

```
+2.2  0.2
```

在面的例子中,每个GREATEST都会比较三个字符串,并返回排序序列最高的值:

```
SELECT GREATEST('A','a',''),  
       GREATEST('a','ab','abc'),  
       GREATEST('#','0','7'),  
       GREATEST('##','00','77')
```

```
a  abc #  00
```

面的示例将两个日期作为规范数字进行比较:出生日期作为\$HOROLOG整数,整数58073转换为日期。它返回21世纪出生的每个人的出生日期。任何在2000年1月1日之前出生的人都会显示默认的出生日期1999年12月31日:

```
SELECT Name,GREATEST(DOB,TO_DATE(58073)) AS NewMillenium  
FROM Sample.Person
```

[#SQL #Caché](#)

源 URL: <https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC%E5%85%AD%E5%8D%81%E4%B8%80%E7%AB%A0-sql%E5%87%BD%E6%95%B0-greatest>