文章
姚 鑫 · 一月 18, 2022 阅读大约需 3 分钟

第二十七章 SQL函数 CHARINDEX

第二十七章 SQL函数 CHARINDEX

一个字符串函数，它返回子字符串在字符串中的位置，具有可选的搜索起点。

大纲

```
CHARINDEX(substring,string[,start])
```

参数

- substring - 要在字符串中匹配的子字符串。
- string - 作为子字符串搜索目标的字符串表达式。
- start - 可选-子字符串搜索的起始点，指定为正整数。
  从字符串开始的字符计数，从1开始计数。
  若要从字符串的开头开始搜索，请忽略此参数或指定从0或1开始。
  负数、空字符串、NULL或非数字值被视为0。

CHARINDEX返回INTEGER数据类型。

描述

CHARINDEX在字符串中搜索子字符串。
如果找到匹配，则返回第一个匹配子字符串的起始位置，从1开始计算。
如果不能找到子字符串，CHARINDEX返回0。

空字符串是一个字符串值。
因此，可以将空字符串用于任意一个字符串参数值。
start参数将空字符串值视为0。
但是，请注意ObjectScript空字符串作为NULL传递给 SQL。

NULL不是SQL中的字符串值。
因此，为任何一个CHARINDEX字符串参数指定NULL都会返回NULL。

CHARINDEX不能将%Stream.GlobalCharacter字段用于字符串或子字符串参数。尝试这样做会生成SQLCODE-37错误。可以使用SUBSTRING函数获取%Stream.GlobalCharacter字段并返回%String数据类型值以供CHARINDEX使用。

CHARINDEX区分大小写。使用其中一个大小写转换函数查找字母或字符串的大写和小写实例。

此函数提供了与Transact-SQL实现的兼容性。

CHARINDEX, POSITION， $FIND和INSTR

CHARINDEX, POSITION，
$FIND和INSTR都在字符串中搜索指定的子字符串，并返回与第一个匹配项对应的整数位置。
CHARINDEX、POSITION和INSTR返回匹配子字符串的第一个字符的整数位置。
$FIND返回匹配子字符串结束后第一个字符的整数位置。
CHARINDEX、$FIND和INSTR支持指定子字符串搜索的起始点。
INSTR还支持从起始点指定子字符串出现。

下面的示例演示了这四个函数，指定了所有可选参数。
注意，在这些函数中，string和substring的位置不同:

```
SELECT POSITION('br' IN 'The broken brown briefcase') AS Position,
       CHARINDEX('br','The broken brown briefcase',6) AS Charindex,
       $FIND('The broken brown briefcase','br',6) AS Find,
       INSTR('The broken brown briefcase','br',6,2) AS Inst
```

示例

下面的示例在一个核苷酸序列中搜索子字符串TTAGGG的首次出现。
它返回7，这个子字符串在字符串中的位置:

```
SELECT CHARINDEX('TTAGGG','TTAGTCTTAGGGACATTAGGG')
```

```
7
```

下面的示例搜索所有包含子字符串“ Fred ”的Name字段值:

```
SELECT Name
FROM Sample.Person
WHERE CHARINDEX('Fred',Name)>0
```

以下示例使用SUBSTRING允许CHARINDEX搜索包含DNA核苷酸序列的%Stream.GlobalCharacter字段的前1000个字符，以查找子字符串TTAGGG的第一个匹配项：

```
SELECT CHARINDEX('TTAGGG',SUBSTRING(DNASeq,1,1000)) FROM Sample.DNASequences
```

以下示例匹配前10个字符后的子字符串：

```
SELECT CHARINDEX('Re','Reduce, Reuse, Recycle',10)
```

```
16
```

下面的示例指定超出字符串长度的起始位置：

```
SELECT CHARINDEX('Re','Reduce, Reuse, Recycle',99)
```

```
0
```

以下示例显示CHARINDEX处理空字符串(‘ ’)的方式与处理任何其他字符串值一样：

```
SELECT CHARINDEX('','Fred Astare'),
       CHARINDEX('A',''),
       CHARINDEX('','')
```

在上面的示例中，第一个和第二个CHARINDEX函数返回0(不匹配)。第三个函数返回1，因为空字符串与位置1处的空字符串匹配。

以下示例显示CHARINDEX不将NULL视为字符串值。为任一字符串指定NULL始终返回NULL：

```
SELECT CHARINDEX(NULL,'Fred Astare'),
       CHARINDEX('A',NULL),
       CHARINDEX(NULL,NULL)
```

#SQL #Caché

源URL: https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC%E4%BA%8C%E5%8D%81%E4%B8%83%E7%AB%A0-sql%E5%87%BD%E6%95%B0-charindex