

文章

姚鑫 · 三月 16, 2022 阅读大约需 4 分钟

## 第八十三章 SQL函数 \$LISTFIND

## 第八十三章 SQL函数 \$LISTFIND

列表函数，用于在指定列表中搜索请求的值。

### 大纲

```
$LISTFIND(list,value[,startafter])
```

### 参数

- list - 计算结果为有效列表的表达式。列表是包含一个或多个元素的编码字符串。您可以使用 SQL 或 ObjectScript 的 \$LISTBUILD 或 \$LISTFROMSTRING 函数创建列表。可以使用 SQL 或 ObjectScript \$LIST 函数从现有列表中提取列表。
- value - 包含搜索元素的表达式。一个字符串。
- startafter - 可选 — 解释为列表位置的整数表达式。搜索从该位置之后的元素开始。0 和 -1 是有效值；-1 从不返回元素。零是默认值。

### 描述

\$LISTFIND 在指定列表中搜索请求值的第一个实例。搜索从 startafter 参数指示的位置之后的元素开始。如果省略 startafter 参数，则 \$LISTFIND 假定 startafter 值为 0 并从第一个元素（元素 1）开始搜索。如果找到该值，则 \$LISTFIND 返回匹配元素的位置。如果未找到该值，则 \$LISTFIND 返回 0。如果 startafter 参数的值引用不存在的列表成员，则 \$LISTFIND 函数也将返回 0。

此函数返回 SMALLINT 类型的数据。

### 示例

以下嵌入式 SQL 示例返回 2，即请求字符串第一次出现的位置：

```
/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind()  
ClassMethod ListFind()  
{  
    s a = $lb("Red","Blue","Green")  
    &sql(  
        SELECT $LISTFIND(:a, 'Blue') INTO :b  
    )  
    if SQLCODE '= 0 {  
        w !,"Error code ",SQLCODE  
    } else {  
        w !,"The position is ",b  
    }  
}
```

```
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind()
```

The position is 2

以下嵌入式 SQL 示例返回 0，表示未找到请求的字符串：

```
/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind1()
ClassMethod ListFind1()
{
    s a = $lb("Red","Blue","Green")
    &sql(
        SELECT $LISTFIND(:a, 'Orange') INTO :b
    )
    if SQLCODE '= 0 {
        w !,"Error code ",SQLCODE
    } else {
        w !,"The position is ",b
    }
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind1()
```

The position is 0

以下三个嵌入式 SQL 示例显示了使用 `startafter` 参数的效果。第一个示例没有找到请求的字符串并返回 0，因为请求的字符串出现在 `startafter` 位置：

```
/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind2()
ClassMethod ListFind2()
{
    s a = $lb("Red","Blue","Green")
    &sql(
        SELECT $LISTFIND(:a, 'Blue', 2) INTO :b
    )
    if SQLCODE '= 0 {
        w !,"Error code ",SQLCODE
    } else {
        w !,"The position is ",b
    }
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind2()
```

The position is 0

第二个示例通过将 `startafter` 设置为零（默认值）来在第一个位置找到请求的字符串：

```

/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind3()
ClassMethod ListFind3()
{
    s a = $lb("Red","Blue","Green")
    &sql(
        SELECT $LISTFIND(:a, 'Red', 0) INTO :b
    )
    if SQLCODE '= 0 {
        w !,"Error code ",SQLCODE
    } else {
        w !,"The position is ",b
    }
}

```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind3()
```

```
The position is 1
```

第三个示例找到请求的字符串的第二次出现并返回 5，因为第一次出现在 startafter 位置之前：

```

/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind4()
ClassMethod ListFind4()
{
    s a = $lb("Red","Blue","Green","Yellow","Blue")
    &sql(
        SELECT $LISTFIND(:a, 'Blue', 3) INTO :b
    )
    if SQLCODE '= 0 {
        w !,"Error code ",SQLCODE
    } else {
        w !,"The position is ",b
    }
}

```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind4()
```

```
The position is 5
```

\$LISTFIND 函数只匹配完整的元素。因此，以下示例返回 0，因为列表中没有元素等于字符串“B”，尽管所有元素都包含“B”：

```

/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind5()
ClassMethod ListFind5()
{
    s a = $lb("ABC", "BCD", "BBB")
    &sql(
        SELECT $LISTFIND(:a, 'B') INTO :b
    )
    if SQLCODE '= 0 {
        w !,"Error code ",SQLCODE
    } else {
        w !,"The position is ",b
    }
}

```

```
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind5()
```

```
The position is 0
```

## 注意

### 无效的参数值

如果列表参数中的表达式未计算为有效列表，则 \$LISTFIND 函数会生成 SQLCODE -400 致命错误。

```
/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind6()  
ClassMethod ListFind6()  
{  
    s a = "Blue"  
    &sql(  
        SELECT $LISTFIND(:a, 'Blue') INTO :b  
    )  
    if SQLCODE '= 0 {  
        w !,"Error code ",SQLCODE  
    } else {  
        w !,"The position is ",b  
    }  
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind6()
```

```
Error code -400
```

如果 startafter 参数的值为 -1，则 \$LISTFIND 始终返回零 (0)。

```
/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind7()  
ClassMethod ListFind7()  
{  
    s a = $lb("Red", "Blue", "Green")  
    &sql(  
        SELECT $LISTFIND(:a, 'Blue', -1) INTO :b  
    )  
    if SQLCODE '= 0 {  
        w !,"Error code ",SQLCODE  
    } else {  
        w !,"The position is ",b  
    }  
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind7()
```

```
The position is 0
```

如果 startafter 参数的值小于 -1 , 则调用 \$LISTFIND 函数会生成 SQLCODE -400 致命错误。

```
/// d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind8()  
ClassMethod ListFind8()  
{  
    s a = $lb("Red", "Blue", "Green")  
    &sql(  
        SELECT $LISTFIND(:a, 'Blue', -3) INTO :b  
    )  
    if SQLCODE '= 0 {  
        w !,"Error code ",SQLCODE  
    } else {  
        w !,"The position is ",b  
    }  
}
```

```
DHC-APP>d ##class(PHA.TEST.SQLFunction).ListFind8()
```

```
Error code -400
```

[#SQL #Caché](#)

---

**源**

URL:

<https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC%E5%85%AB%E5%8D%81%E4%B8%89%E7%AB%A0-sql%E5%87%BD%E6%95%B0-listfind>