

SQLServer应用技巧：内部连接和外部连接中NULLS的影响

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/259/2021_2022_SQLServer_E5_c98_259443.htm

SQL Server 开发人员必须了解两件事情：首先，内部连接和外部连接的差异；其次，NULLS对两种连接操作的影响。这篇文章就涵盖了这两个方面。让我们一步步来分析问题。首先，内部连接和外部连接的差异，然后，查询中NULLS的影响。为了研究内部连接和外部连接的差异，我们需要一些样例数据。假设我们有两个数据表T1和T2，每个表中都含有数据列Testjoin。在数据表T1中，Testjoin列的数据值是1，2，3。在T2中，Testjoin列的数据值是NULL，2，3。基于Testjoin列的内部查询将只会返回两行，其中数值1和NULL无法连接。然而当为外部连接时，数值1和NULL却可以连接。例如，下面查询语句的返回值就是那些下了订单的客户所在的行。SELECT CustomerID, OrderID FROM Customers Inner Join Orders On Customers.CustomerID = Orders.CustomerID（在许多商务交易中，这么做是有根据的，一些商务交易中，甚至规定了客户必须至少下一个订单。在我看来，数据库的定义阶段就应该反映这些商务交易规则，而不是在某些中间阶段。当然，也存在着一些不同的情况。）下面是一个外部连接：SELECT CustomerID, OrderID FROM Customers LEFT OUTER JOIN Orders On Orders.CustomerID = Customers.CustomerID 它的返回值是所有的客户列表，而不管客户是否下了订单。运行列表A中的脚本来创建一个测试表格. 下面的SQL语句对外部连接和内部连接进行了比较：SELECT InnerOuter.T1.T1ID,

InnerOuter.T1.NameAS Name1, InnerOuter.T2.T2ID,
InnerOuter.T2.NameAS Name2 FROM InnerOuter.T1 LEFT
OUTER JOIN InnerOuter.T2 ON InnerOuter.T1.T1ID =
InnerOuter.T2.T1ID 当运行了脚本中的两个查询之后，你会发现内部连接返回两行，而外部连接返回了三行。即使再添加第三个数据表，结果仍是遵循同样的规则。如列表B示：如果你在select查询语句中加了第三个表格，仍会得到同样的结果：内部连接返回两行，外部连接返回三行。如列表C示：下面看看NULLS对不同的集合函数的影响。为了更好的理解，在表T2上增加一列空的money列，称为Amount。在T2种增加一些行数据，如下所示：

| T2ID | T1ID | Name | Amount |
|------|------|---------|----------|
| 1 | 1 | T2Text1 | NULL |
| 2 | NULL | T2Text2 | NULL |
| 3 | 3 | T2Text3 | 120.0000 |
| 4 | 1 | T2Text4 | 123.0000 |
| 5 | 1 | T2Text5 | 234.0000 |
| 6 | 3 | T2Text6 | 345.0000 |

NULL NULL NULL NULL 有三行数据T1ID列的值是1，其中有一行的Amount值是NULL。有两行数据的T1ID值是3，这两行数据的Amount值都不为空（你还可以增加更多的行，但要确保行数目和Amount列为NULL的数目也不同）。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com