

计算机等级考试三级数据库历年真题解析[5] PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/247/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_AE\\_97\\_E6\\_9C\\_BA\\_E7\\_c98\\_247089.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/247/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c98_247089.htm) 在"学生-选课-课程"

数据库中有三个关系：S(S#, SNAME, SEX, AGE, SD), SC(S#, C#, GRADE), C(C#, CNAME, TEACHER)。它们的主码分别是S#, (S#, C#), C#, 并且其他属性都允许为空值(NULL)。用下面的SQL语句创建了两个视图：

```
createviewCS_Sas0selectS#, SNAME, AGEfromS whereSD= ' 计算机系 ' ; createviewS_G(S#, GAVG)as0selectS#
```

```
, avg(GRADE) fromSCgroupbyS# ;
```

若用下面的SQL语句对上述视图进行修改，它们能被成功执行吗？为什么？

(1)0updateCS\_SsetSNAME= ' WANGPING ' whereS#=

' 200301001 ' ; (这里假定在表S中存在学生号S#=

' 200301001 ' 的行。)

(2)insertintoCS\_Svalues( ' 200302189 ' ,

' YANGXIN ' ,21) ; (这里假定在表S中不存在学生号S#=

' 200302189 ' 的行。)

(3)0updateS\_GsetGAVG=85whereS#=

' 200301001 ' ; (这里假定在表SC中存在学生号S#=

' 200301001 ' 的行。)

要求：首先回答这三个SQL语句中哪个(些)能被成功执行，哪个(些)不能被成功执行(12分)，再进一步说明能被成功执行或不能被成功执行的理由(18分)。

答案：(1) . 第(1)和(2)两个SQL语句能被成功执行；第(3)个SQL语句不能被成功执行。(2) . 因为对视图的修改最终要转换为对基本表的修改。对于第(1)个SQL语句能被成功执行的理由是：执行这个SQL语句将转换成执行如下的SQL语句：

```
0updateSsetSNAME= ' WANGPING ' whereSD=
```

' 计算机系 ' and S# = ' 200301001 ' ; 对于第(2)个SQL语句能被成功执行的理由是：执行这个SQL语句将转换成执行如下的SQL语句：insert into S values( ' 200302189 ' , ' YANGXIN ' , NULL, 21, ' 计算机系 ' )  
或insert into S(S#, SNAME, AGE, SD) values( ' 200302189 ' , ' YANGXIN ' , 21, ' 计算机系 ' ) 转换后的这两个SQL语句，在本题意的假定下是能够被成功执行的。所以第(1)和(2)个SQL语句能被成功执行。对于第(3)个SQL语句不能被成功执行的理由是：由于视图S\_G中的一个行是由表SC中若干行经过分组求平均值得到的，因此对视图S\_G的更新就无法转换成对基本表SC的更新。所以第(3)个SQL语句不能被成功执行。 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](http://www.100test.com)