**姓名：**荆薇

**学号**：201710513088

**班级：**软件工程（移动互联网方向）

#### 题目与SQL语句

**题目1**

商家开展“买200赠100”的促销活动，为一次购买某专辑总价格在200元（含）以上的用户的会员卡（字段：User表的UserAdvancePayment）充值100元。（只充值一次）

**SQL**

update users,orders,sales

set users.UserAdvancePayment=100

where sales.TotalPrice>=200

and sales.OrderID=orders.OrderID

and orders.UserName=users.UserName;

**题目2**

新建“专辑销售统计表”Sales\_Statis，其结构能存放专辑名、销售量和销售额。将各个专辑销售量和销售额的统计结果存入Sales\_Statis表中。

**SQL**

create table Sales\_Statis(

AlbumName varchar(64) not null,

SalesNumber int null,

SalesVolume numeric(10, 2) null

);

truncate table sales\_statis;

insert into Sales\_Statis(AlbumName,SalesNumber,SalesVolume)

select distinct albums.AlbumName,sum(sales.Quantity),sum(sales.TotalPrice)

from albums,sales

where albums.AlbumID=sales.AlbumID

group by sales.AlbumID;

**题目3**

创建专辑名为“三十而立”的歌曲视图SongsByAlbumName，该视图包括“歌曲表”中的所有列以及专辑名称，并按歌曲顺序号由小到大排列。

**SQL**

drop view SongsByAlbumName;

create view SongsByAlbumName

as

select songs.\*

from songs,albums

where albums.AlbumName='三十而立'

and albums.AlbumID=songs.AlbumID

order by songs.SongNumber;

select \* from SongsByAlbumName;

**题目4** 将此视图中选择任意SongId，修改歌曲名称为“北京2017”，看看是否成功？

**答：**

**不成功，显示update和order by的用法不正确，但是删掉order by后就修改成功了**

update SongsByAlbumName

set SongTitle='北京2017'

where SongID=1;

-- Error Code: 1221. Incorrect usage of UPDATE and ORDER BY

参考资料：

<https://www.cnblogs.com/vuenote/archive/2018/10/30/9875117.html>

<https://zhidao.baidu.com/question/53673172.html>

**sql中修改视图中的数据会受到哪些限制：**

1、必须有权限  
2、对由多表连接成的视图修改数据时，不能同时影响一个以上的基表，也不能删除视图中的数据  
3、对视图上的某些列不能修改，这些列是：计算列，内置函数列和行集合函数列  
4、对具有NOT [NULL](https://www.baidu.com/s?wd=NULL&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao" \t "https://zhidao.baidu.com/question/_blank) 的列进行修改时可能会出错。通过视图修改或者插入数据时，必须保证未显示的具有NOT [NULL](https://www.baidu.com/s?wd=NULL&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao" \t "https://zhidao.baidu.com/question/_blank) 属性的列有值，可以是默认值，IDENTITY 等，否则不能像视图中插入数据行。  
5、如果某些列因为规则或者约束的限制不能接受从视图插入的数据时，则插入数据可能会失败  
6、删除基表并不删除视图，建议采用与表明显不同的名字命名规则

**题目 5** 将此视图中选择任意SongId，修改歌曲名称为“北京2018”，专辑名称修改为“魔杰座”，看看是否成功？

**答：**修改失败

Error Code: 1054. Unknown column 'albumName' in 'field list'

建立的是歌曲视图，不能修改专辑里的名称

#### 遇到问题与解决方法

1.

遇到问题：

第一题写成

update users

set users.UserAdvancePayment=100

from users,orders,sales

where sales.TotalPrice>=200

and sales.OrderID=orders.OrderID

and orders.UserName=users.UserName;

提示出错

解决办法：

update users,orders,sales

set users.UserAdvancePayment=100

where sales.TotalPrice>=200

and sales.OrderID=orders.OrderID

and orders.UserName=users.UserName;

2.

问题1：

在一列一列添加数据时，插入专辑名正确，但插入销售量时报错：Error Code: 1364. Field 'AlbumName' doesn't have a default value

-- 插入销售量

insert into Sales\_Statis(SalesNumber)

select sum(quantity)

from sales,albums

group by sales.AlbumID;

出错的可能原因是统计后的销售量无法和 Sales\_Statis表中已有的专辑名匹配

问题2：

改成这样：企图让销售额插入到和Sales\_Statis中名称匹配的数据中

insert into Sales\_Statis(SalesNumber)

select sum(sales.Quantity)

from sales,albums,sales\_statis

where albums.AlbumID=sales.AlbumID

and albums.AlbumName=sales\_statis.AlbumName

group by sales.AlbumID;

依旧报错：Error Code: 1364. Field 'AlbumName' doesn't have a default value

问题3：

无奈改成同时插入三个数据：

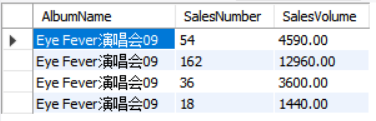
insert into Sales\_Statis(AlbumName,SalesNumber,SalesVolume)

select albums.AlbumName,sum(sales.Quantity),sum(sales.TotalPrice)

from albums,sales

group by sales.AlbumID;

数据结果不对：



发现是没有添加关联条件，应该添加一行where albums.AlbumID=sales.AlbumID

而且添加前应该先清空表中数据，再重新添加，否则会出错，终于成功

3.

遇到问题：Error Code: 1060. Duplicate column name 'AlbumID'

解决方法：建立视图的时候写的select \*,没有指定，改成select songs.\*就对了