

数据库系统原理第 10 节官方笔记

一、思维导图



二、本章知识点及考频总结

1. 视图是数据库中的一个对象,它是数据库管理系统提供给用户的以多种角度观察数据库中数据的一种重要机制。

视图不是数据库中真实的表,而是一张虚拟表,其自身并不存储数据。

2. 使用视图的优点

- 1) 集中分散数据
- 2) 简化查询语句
- 3) 重用 SQL 语句
- 4) 保护数据安全
- 5) 共享所需数据
- 6) 更改数据格式

3. 使用 CREATE VIEW 创建视图

```
CREATE VIEW view_name[(column_list)]  
    AS select_statement  
    [WITH [CASCADED | LOCAL] CHECK OPTION]
```

4. 使用 DROP VIEW 语句删除视图

```
DROP VIEW [IF EXISTS]  
    view_name [, view_name]...
```

[RESTRICT | CASCADE]

5. 使用 ALTER VIEW 语句对已有视图的定义（结构）进行修改

```
ALTER VIEW view_name [(column_list)]
```

```
AS select_statement
```

```
[WITH [CASCADED | LOCAL]CHECK OPTION]
```

6. 使用 SHOW CREATE VIEW 语句查看已有视图的定义（结构）

```
SHOW CREATE VIEW view_name
```

7. 使用 INSERT 语句通过视图向基本表插入数据（value or set）
8. 使用 UPDATE 语句通过视图修改基本表的数据
9. 使用 DELETE 语句通过视图删除基本表的数据

三、练习题

- 1、设有一个关系模式图书(图书编号，书名，作者，出版社，单价)，查询价格在 50 到 60 元之间的图书，结果按出版社及单价升序排列，则下列用于排列的是（ ）。 单选题

A:GROUP BY

B:ORDER BY

C:HAVING

D:LIMIT

- 2、下列关于视图的说法中错误的是（ ）。 单选题

A:视图是从一个或多个基本表导出的表，它是虚表

B:视图是数据库中的一个对象

C:视图是数据库中真实的表，而不是一张虚表

D:视图可以用来定义新的视图

- 3、设有一个关系模式读者(借书证号，姓名，性别，单位，地址)，用 SQL 语句建立“红星汽车厂”读者的视图 RST，则创建视图的语句是（ ）。 单选题

A:CREATE VIEW RST

B:ALTER VIEW RST

C:DROP VIEW RST

D:SHOW CREATE VIEW RST

4、在 SELECT 语句中，除了使用 GROUP BY 子句分组数据之外，还可使用（ ）子句来过滤分组。 填空题

5、（ ）是用来查看存储在别处的数据的一种虚拟表，而其自身并不存储数据。 填空题

参考答案：BCA HAVING 视图