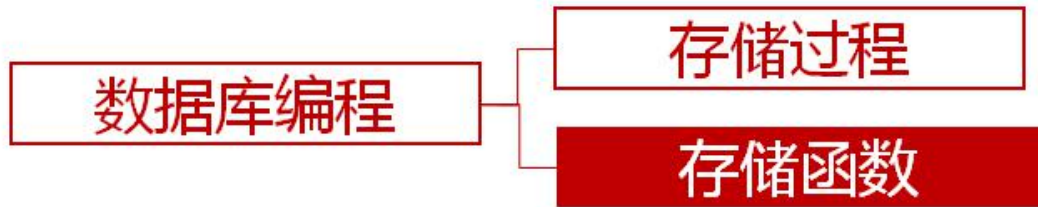


数据库系统原理第 12 节官方笔记

一、思维导图



二、本章知识点及考频总结

1. 参照完整性

`REFERENCES tbl_name(index_col_name, ...)`

`[ON DELETE reference_option]`

`[ON UPDATE reference_option]`

2. `RESTRICT`（限制策略） | `CASCADE`（级联策略） | `SET NULL`（置空策略） | `NO ACTION`（不采取实施策略）

3. 用户定义的完整性

1) 非空约束 `NOT NULL`

2) check 约束 `CHECK expr`

4. 命名参照完整性约束

`CONSTRAINT[symbol]`

只能给基于表的完整性约束指定名字

无法给基于列的完整性约束指定名字

5. 使用 `ALTER TABLE` 语句更新与列或表有关的各种约束。

1、完整性约束不能被直接修改。（先删除，再增加）

2、使用 `ALTER TABLE` 语句，可以独立地删除完整性约束，而不会删除表本身。

（`DROP TABLE` 语句删除一个表，则表中所有的完整性约束都会被自动删除）

6. 什么是触发器

是用户定义在关系表上的一类由事件驱动的数据对象，

也是一种保证数据完整性的方法。

7. 使用 `CREATE TRIGGER` 语句创建触发器

```
CREATE TRIGGER trigger_name trigger_time trigger_event  
ON tbl_name FOR EACH ROW trigger_body
```

8. 使用 DROP 语句删除触发器

```
DROP TRIGGER [IF EXISTS][schema_name.]trigger_name
```

9. 触发器的分类

1) INSERT 触发器

2) DELETE 触发器

3) UPDATE 触发器

10. INSERT 触发器

在 INSERT 触发器代码内，可引用一个名为 NEW（不区分大小写）的虚拟表，来访问被插入的行。

在 BEFORE INSERT 触发器中，NEW 中的值可以被更新。

11. DELETE 触发器

在 DELETE 触发器代码内，可引用一个名为 OLD（不区分大小写）的虚拟表，来访问被删除的行。

OLD 中的值全部是只读的，不能被更新。

12. UPDATE 触发器

在 UPDATE 触发器代码内，可引用一个名为 OLD（不区分大小写）的虚拟表，来访问 UPDATE 语句执行前的值，也可以引用一个名为 NEW（不区分大小写）的虚拟表来访问更新后的值。

13. 用户账号管理

```
select user from mysql.user;
```

三、练习题

1、创建存储函数使用的语句是（ ）。 单选题

A:CREATE PROCEDURE

B:DROP PROCEDURE

C:CREATE FUNCTION

D:DROP FUNCTION

参考答案：C

2、在 MySQL 中，各种完整性约束可通过 CREATE TABLE 或（ ALTER ） TABLE 语句来定义。 填空题

3、完整性约束条件的作用对象可以是列、元组和（ 表 ）。 填空题

4、候选键可以在 CREATE TABLE 或 ALTER TABLE 语句中使用关键字（ UNIQUE ）来定义。 填空题

5、命名完整性约束的方法是在各种完整性约束的定义说明之前加上关键字（ CONSTRAINT ）和该约束的名字。 填空题