第五章作业--教材第五章习题1-7.

1. 什么是数据库的完整性？

数据库的完整性是指数据库数据的正确性和相容性，是防止数据库中存在不符合语义的数据。

2. 数据库的完整性概念与数据库的安全性概念有什么区别和联系？

数据库的完整性是防止数据库中存在不符合语义的、不正确的数据。数据库的安全性是保护数据库防止恶意的破坏和非法的存取。完整性的防范对象是不符合语义、不正确的数据；安全性的防范对象是非法用户和非法操作。

3. 什么是数据库的完整性约束？

数据库的完整性约束也称为完整性规则，是数据库的数据必须满足的语义约束。它表达了给定的数据模型中数据及其联系所具有的制约和依存规则，用以限定符合数据模式的数据库状态以及状态的变化，以保证数据的正确、有效和相容。

4. 关系数据库管理系统的完整性控制机制应具备哪三方面的功能？

1 提供定义完整性约束的机制

2 提供检查完整性约束的方法

3.提供完整性的违约处理办法

5. 关系数据库管理系统在实现参照完整性时需要考虑哪些方面？

应该提供定义主码、外码的机制，说明违约等情况时需要系统采取的策略

6. 假设有下面两个关系模式：

职工（职工号，姓名，出生日期，职务，工资，部门号），其中职工号为主码；

部门（部门号，名称，经理姓名，电话），其中部门号为主码。

用SQL定义这两个关系模式，要求在模式中完成以下完整性约束的定义：

① 定义每个模式的主码。

② 定义参照完整性约束。

③ 定义职工年龄不超过65岁。

CREATE TABLE employees

(Eno Char(8),

Ename Char(5),

Birthday DATE,

Position Char(8),

Salary Char(7),

Dno Char(8),

PRIMARY KEY (Eno)

);

7.在关系数据库管理系统中，当操作违反实体完整性、参照完整性和用户定义的完整性约束时，一般是如何分别进行处理的？

违反实体完整性的记录就不插入；违反参照完整性按照默认策略是拒绝执行，按照用户的规定也可以删除或修改参照表中所有导致不一致的元组或者将参照表中所有造成不一致的元组的对应属性设置为空值；违法用户定义完整性时就会拒绝执行操作。

CREATE TABLE departments

( Dno Char(8),

Dname Char(5),

managerName Char(5),

tel Char(11)

PRIMARY KEY (Dno)

);