

作业2: SQL

主讲教师: 邹兆年(znzou@hit.edu.cn)

1. 多项选择题(10分, 每小题2分)

- (a) 创建关系数据库的外模式应使用()语句
A. CREATE TABLE B. CREATE VIEW C. CREATE INDEX D. CREATE TRIGGER
- (b) 匹配模式'_%a%_'的字符串是()
A. peach B. banana C. apple D. cocoa
- (c) SQL语句SELECT * FROM R WHERE a = NULL最多能返回()条元组
A. 0 B. 1 C. $|R| - 1$ D. $|R|$
- (d) 聚集函数可以出现在()子句中
A. SELECT B. FROM C. WHERE D. HAVING
- (e) 关系 $R(a, b)$ 的外键 $R.b$ 参照关系 $S(b, c)$ 的主键 $S.b$, 下列操作可能违反参照完整性约束的是()
A. 向 R 中插入元组 B. 从 R 中删除元组 C. 向 S 中插入元组 D. 从 S 中删除元组

2. (60分, 每小题10分) 在DBMS上创建Product数据库(Database Systems The Complete Book – Exercise 2.4.1), 然后使用SQL完成查询: Find the PC models with the highest available speed.

- (a) 使用内连接和集合差(EXCEPT)。
- (b) 使用外连接。
- (c) 使用含有IN的嵌套查询。
- (d) 使用含有=的嵌套查询。
- (e) 使用含有>=的嵌套查询。
- (f) 使用含有EXISTS的嵌套查询。

3. (20分, 每小题10分) 在Product数据库上使用SQL完成查询: Find the manufacturers that make all types of printers.

- (a) 使用WITH子句和分组查询。
- (b) 使用含有EXISTS的嵌套查询。

4. (10分, 每小题5分) 在Product数据库上使用SQL完成更新: Increase the price of all PC's made by maker A by 10%.

- (a) 使用含有=的更新条件。
- (b) 使用含有IN的更新条件。