

数据库考试题型

7 个题型

1. 选择题 20 分 10 个选择
2. 填空题 10 分 10 个空 只要意思差不多就算对
3. 判断题 10 分 5 个题 难度不大
4. 问答题 10 分 2 个题 不要展开太多 达到点即可
5. 编程题 10 分 数据库编程 过程化 sql 要求用 pl sql 写 【今年新增题型】
6. 操作题 20 分 2 题关系代数 2 题 sql 查询语言 每个五分 老师说送分的
7. 设计题 20 分 2 个题

习题课:

操作题

五、操作题 (每小题 5 分, 共 20 分)

设有三个基本表, 分别是学生信息表 Student、课程信息表 Course 和学生选课表 SC, 其关系模式如下:

Student (Sno, Sname, Ssex, Sage, Dept)

Course (Cno, Cname, Cpro, Tname)

SC (Sno, Cno, Grade)

其中: Dept 为所在系, Cpro 为先修课, Tname 为授课教师, Grade 为课程成绩。

(1) 写出下列 SQL 语句等价的关系代数表达式:

$$\text{Select } \underline{\text{Sno}}, \underline{\text{Sname}} \text{ From Student}$$
$$\text{Where } \underline{\text{Sno}} \text{ in } (\text{Select } \underline{\text{Sno}} \text{ From SC Where } \underline{\text{Cno}} = 'c101');$$

(2) 写出下列关系代数表达式等价的 SQL 语句:

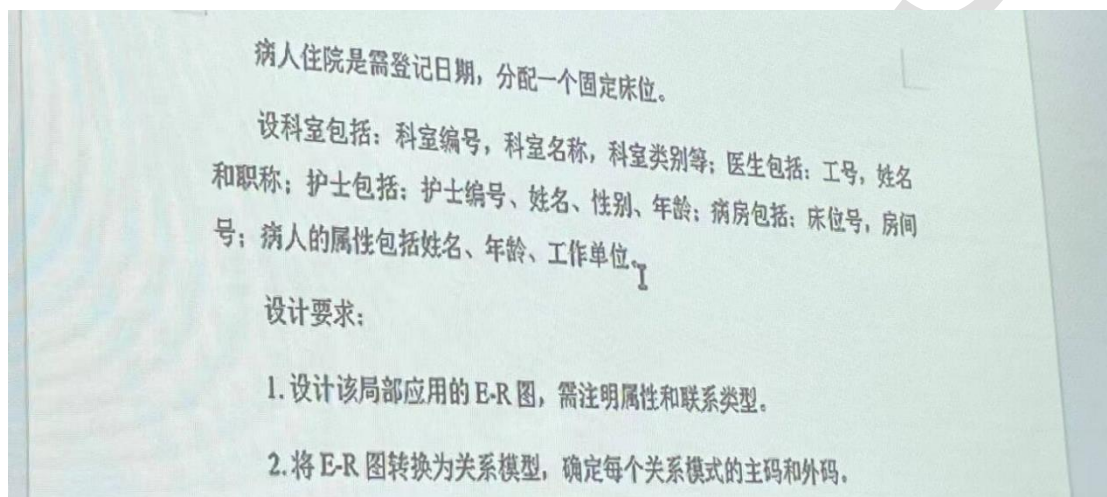
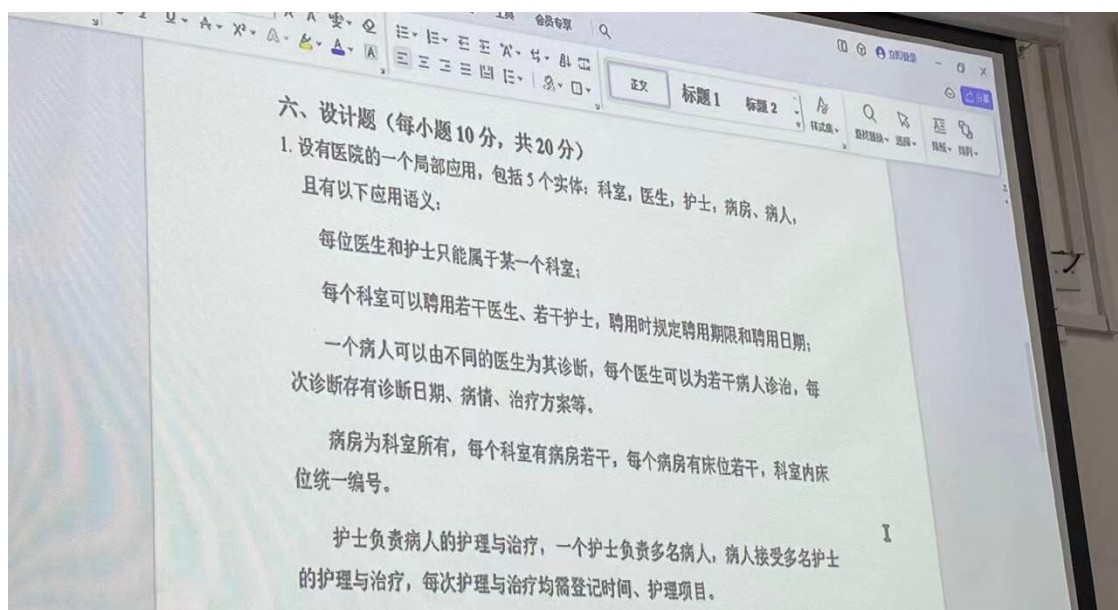
$$\pi_{\underline{\text{Sno}}} (\text{Student}) - \pi_{\underline{\text{Sno}}} (\text{SC} \bowtie \sigma_{\text{Cname} = '操作系统'} (\text{Course}))$$

(3) 解释下列关系代数表达式的查询要求:

$$\pi_{\underline{\text{Sno}}, \underline{\text{Sname}}} (\text{Student} \bowtie (\pi_{\underline{\text{Sno}}, \underline{\text{Cno}}} (\text{SC}) \div \sigma_{\text{Grade} < 80} (\text{Course})))$$

(4) 为“信息工程系”平均成绩达到 80 分的学生创建一个视图 V_80, 该视图包括学生的学号和姓名。

设计题 1



设计题 2

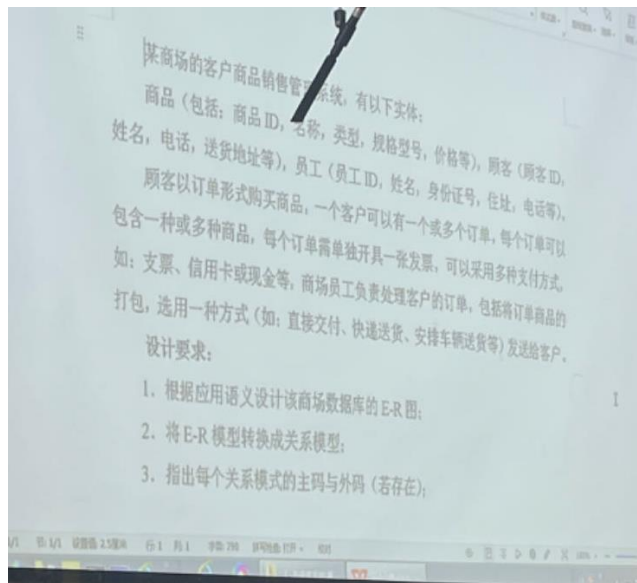
2. 某学校有若干系，每个系有各自的系号、系名和系主任；每个系有若干班级和教研室，班级有班级号、班级名等，教研室有教研室号、教研室名等；每个教研室有若干教师，教师有教师号、教师名、性别和职称等。

每个教师可以讲授若干门课程，一门课程只能由一位教师讲授，课程有课程号、课程名和学分；每个班有若干学生，学生有学号、姓名、年龄、性别；每个学生选修若干课程，每门课可由若干学生选修。课程有课程号、课程名和学分；每个学生可以同时选修多门课程，选修有分数。

要求：

1. 画出此学校的教学管理的E-R图。
2. 将该E-R图转换成关系模型。写出各关系模式的主码及外码。

课堂例题：



最后一题的设计题，老师上课讲的例题如上，说形式难度期末与其差不多，不会比他难。