

《数据库系统》2023-2024 第二学期 SQL 考试

A 卷

学号：_____ 姓名：_____ 专业：_____

机房号：_____ 座位号：_____ 分数：_____

注意事项：

1. 答案以 Word 文件的方式提交，文件名为“学号_姓名.docx”，文件放在 D 盘根目录下，未按照规定方式命名会影响考试成绩。
2. 每个题目的 SQL 语句都必须在查询分析器中调试，运行无误后提交查询的 SQL 语句(文字)和查询结果截图(需将 SQL 语句和运行结果保存在同一张截图中提交)。
3. 查询结果集中的列名必须采用查询需求中给出的列名。

数据库模式

学院 (学院编号*, 学院名, 负责人)

学生 (学号*, 姓名, 性别, 年龄, 身份证, 学院编号*, 入学日期)

课程 (课号*, 课程名, 学院编号*, 学分, 星期, 开始时间, 结束时间)

选课 (学号*, 课号*, 平时成绩, 期末成绩)

注：*为主键，+为外键

部分示例数据如下 (含表名、属性名)：

col_id	col_name	charge	stu_id	stu_name	gender	age	idcard	col_id	inday
AMTD	高等数学教学部	徐兵	0110058	郭美莉	F	19	440120205806068728	LAWS	2076-09-01
COMP	计算机学院	刘菲菲	0110114	周冲	M	19	12010320580829113X	CSSE	2076-08-31
CSSE	网络空间安全学院	刘菲菲	0110233	张笑语	F	18	430922205909100721	CSSE	2076-09-01
ENTD	公共英语教学部	杨彬	0110514	王安	M	19	220281205804291114	CSSE	2076-09-01
FINA	金融学院	胡金锁	0111010	邱依玲	F	19	410822205802120184	COMP	2076-09-02
IPTD	马克思主义基础理论教学部	谷庆丰	0111100	阮建国	M	18	131103205912050857	SOFT	2076-09-02

学院 (college)

学生 (student)

cor_id	cor_name	col_id	credits	day	start_time	end_time	stu_id	cor_id	mid_score	fin_score
0009	操作系统	COMP	3.5	W	18:30:00	20:10:00	0110058	0113	90.5	83.0
0010	计算机网络	COMP	3.5	R	08:00:00	09:40:00	0110058	0310	86.0	88.0
0113	基础英语	ENTD	2.5	M	08:00:00	09:40:00	0110058	0513	95.0	98.0
0211	高级英语	ENTD	2.0	T	08:00:00	09:40:00	0110058	2177	90.0	84.0
0309	毛概	IPTD	3.5	F	16:00:00	17:40:00	0110058	3076	90.5	87.0
0310	马原	IPTD	3.5	W	14:00:00	15:40:00	0110114	0113	98.5	85.5

课程 (course)

选课 (takes)

注：以上部分示例数据仅供参考，具体的 SQL 语句不应该和具体的数据有关，请在答题过程中合理考虑空值、重复值等。题目中给出了结果模式的属性

1. 给出任意课程中成绩和期末成绩均获得 95 分以上的学生的学号 (stu_id) (10 分)

2. 给出每门课程的总分平均分(avg_score), 总分=0.3*期中成绩 + 0.7*期末成绩 (cor_id, avg_score) (10 分)

3. 查询选课人数大于等于 10 的课程, 并按选课人数从多到少倒序排列 (cor_id, cor_select_num) (10 分)

4. 给出身份证号以'12'开头或身份证号为空的学生的学号 (stu_id) (10 分)

5. 给出所有金融学院学生的平均期末成绩 (stu_id, stu_name, avg_fin_score) (10 分)

6. 给出所有同名学生的学号和姓名 (stu_id, stu_name) (10 分)

7. 查询所有未选修过学分为 3.5 的课程的学生信息 (stu_id, stu_name) (10 分)
8. 给出选修过全部由计算机学院开设的课程 (col_name = '计算机学院') 的学生 (stu_id, stu_name) (10 分)
9. 给出人数小于 3 人 (包括 0 人) 的学院或部门的 id、名称 (col_id, col_name) (10 分)
10. 给出每门课程的课程 id、课程名和该门课程获得最高分的学生的学号、姓名, 以及该学生所获分数并分数按倒序排列, 其中课程最终成绩=0.3 平时成绩+0.7 期末成绩 (cor_id, cor_name, stu_id, stu_name, final_score) (10 分)