# 数据库设计练习题

**数据库设计思路因人而异，但请同学们认真考虑各类情况，认真完成**

1. **手机通讯录**

* 功能描述

此通讯录可以按照用户对手机联系人进行分组管理，

* 功能要求

1. 每位用户相对独立，即每位用户都有自己的通讯录，也是其他用户通讯录中的联系人
2. 每位用户可以创建多个分组，并且为此分组自定义名称
3. 没每位用户在有进行自定义分组前，其联系人都为默认分组联系人
4. 每位用户可以向每个分组添加多个手机联系人，也可以将手机联系人添加至多个分组
5. 每位用户可以通过分组，查看各分组联系人的联系方式，即包括联系人姓名、手机号码、工作号码、住宅号码、电子邮件、备注

* 完成要求

1. 根据功能要求所述，画出此系统数据库设计的E-R图
2. 根据所画的E-R图，将其转换为数据库模型图
3. **学生选课信息系统**

* 功能描述

为方便学员进行选修课课程选择，现需开发学生选课信息系统，以完成学员对于课程的选择和教师对于所选课程学员的管理

* 功能要求

1. 课程由教师进行申请开设，只有申请被批准的课程可供学员选择，批准课程由教务老师完成
2. 学员可以查询到授课教师的详细资料，包括教师姓名、性别、年龄、学历、职称和毕业院校；同时可以查询到所选课程的课程编号、上课时间、上课地点、学分等
3. 教师可以查看到所授课程对应选择的学员信息，包括学号、学生姓名、所在院系、所学专业
4. 教师可以规定课程接纳的学员人数和报名截止日期，一旦人数足够或报名截止日期到期，即停止接受学员的选课

* 完成要求

1. 根据功能要求所述，画出此系统数据库设计的E-R图
2. 根据所画的E-R图，将其转换为数据库模型图