# 简单程序设计：学生信息管理系统

基本的学生信息维护，具有添加、修改、删除、查询、搜索的功能。

程序实现效果：

|  |
| --- |
| 菜单 -----------------学生信息管理系统-----------------  1 添 加 学 生  2 修 改 学 生  3 删 除 学 生  4 学 生 列 表  5 学 生 搜 索  6 批 量 删 除  7 退 出  请选择(1-7)： |
| 添加学生 请选择(1-7)：1  ---------------------添加学生---------------------  姓名：杰克  性别：男  年龄：18  电话：15666666666  邮箱：jack@163.com  ---------------------添加完成--------------------- |
| 修改学生 请选择(1-7)：2  ---------------------修改学生---------------------  请选择待修改学生编号(-1退出)：1  提示：每个属性直接按回车则表示不修改！  姓名(杰克)：  性别(男)：  年龄(18)：  电话(15666666666)：  邮箱(jack@163.com)：jack@126.com  ---------------------修改完成--------------------- |
| 删除学生 请选择(1-7)：3  ---------------------删除学生---------------------  请选择待删除学生编号(-1退出)：1  确认是否删除(Y/N)：y  删除成功，被删除学生：[杰克]  ---------------------删除完成--------------------- |
| 学生列表 请选择(1-7)：4  ---------------------学生列表---------------------------  编号 姓名 性别 年龄 电话 邮箱  1 杰克 男 22 15666666666 jack@126.com  2 肉丝 女 18 15888888888 rose@qq.com  3 小明 男 50 15777777777 ming@163.com  ------------------学生列表完成------------------------ |
| 学生搜索（选做） 请选择(1-7)：5  ---------------------学生搜索---------------------------  提示：不需要的查询条件可直接回车！  请输入学生姓名(-1退出)：肉  请输入学生性别(-1退出)：  请输入学生邮箱(-1退出)：qq.com  ---------------------学生列表---------------------------  编号 姓名 性别 年龄 电话 邮箱  2 肉丝 女 18 15888888888 rose@qq.com  ------------------学生列表完成------------------------ |
| 批量删除学生（选做） 请选择(1-7)：6  ---------------------批量删除学生---------------------  请选择批量删除学生编号(英文逗号隔开) (-1退出)：1,2  确认是否删除(Y/N)：y  删除成功，被删除学生：[杰克，肉丝]  ---------------------批量删除完成--------------------- |

思考题：

1. 学生在这个小程序中的地位？该如何用面向对象的思维来设计？
2. 如何体现程序的健壮性（容错性）？
3. 程序在运行过程中被停止后重新启动，之前保存的数据是否还在？如果想将数据永久保存，如何解决？
4. 程序使用控制台+命令的交互方式有什么弊端？是否还有更好的数据展示与交互方案？