# 实验11

## 实验目的：

* 熟悉文件处理

## 实验要求：

* 按照题目要求写代码和实验报告，并将相关文件上传FTP。

## 实验题目：

1. 基本题目：
2. 设计图形用户界面，用顺序存取文件方式分别完成新增、删除、修改、查询、显示功能：

* 新增：让用户能输入学生的信息（学号、姓名、电话、邮箱信息），检查无误后将数据存入文本文件；
* 删除：删除正在显示的学生信息；
* 修改：修改正在显示的一条学生信息，修改后可保存至文本文件；
* 查询：让用户输入姓名，一条条显示查询到的学生信息（借助“下一条”、“上一条”按钮查看下一条和上一条数据）。
* 显示：显示文件中存储的所有学生信息（借助“下一条”、“上一条”按钮查看下一条和上一条数据）。

1. 修改1中程序，改用随机存取文件存取。
2. 修改1中程序，将信息存储在xml文件中（其它功能不变）
3. 修改1中程序，将信息存储在Excel文件中
4. 扩展题目：
5. 修改1中程序，将信息存储在json文件中（其它功能不变）
6. 扩展阅读 <http://ifeve.com/overview/>。写一个注册多个channel读写文件的程序。

。