A1分数统计

设计一个分数统计程序。包括学生信息的输入输出以及排序。通过该课题全面熟悉数组、字符串、文件的使用，掌握程序设计的基本方法及友好界面的设计。

流程图：

开始

读入学生人数

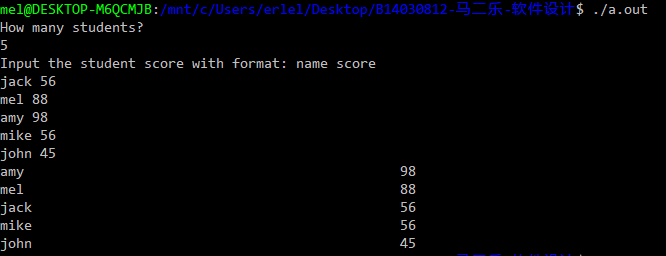
读入学生成绩（格式： 姓名 成绩）

按成绩排序

输出排序后结果

结束

运行图：



A2 打字程序

设计一个打字程序。包括随机产生字符串，以及字符串比较和统计。通过此课题，熟练掌握数组、格式输出、字符串处理等。

流程图：

开始

生成随机字符串str

输入字符串in

比较str和in

Y

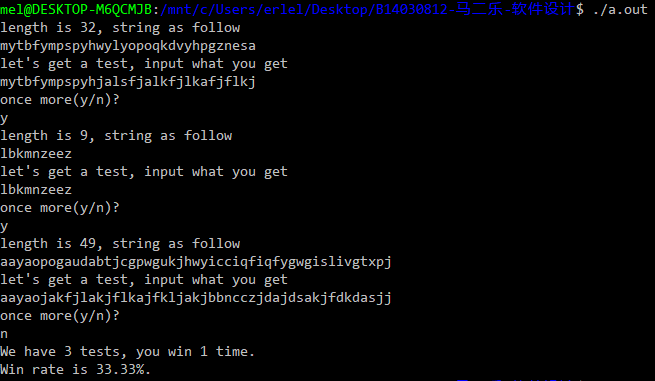
再来一次

N

输出正确率

结束

运行图：



A3 文本编辑器

设计一个简单的文本编辑器，该系统要求对一个文本文件中的内容进行各种常规操作，如：插入、删除、查找、替换等功能。通过此课题，熟练掌握文本文件的操作及用字符数组或字符指针实现字符串操作的功能。

流程图：

开始

读入文件名称

显示功能模块

显示文件内容

插入

删除

查找

替换

保存

退出

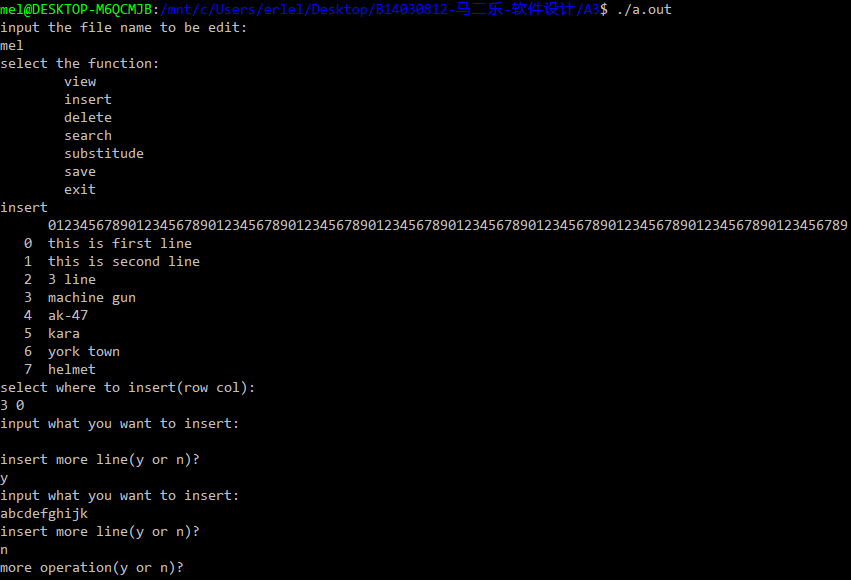
Y

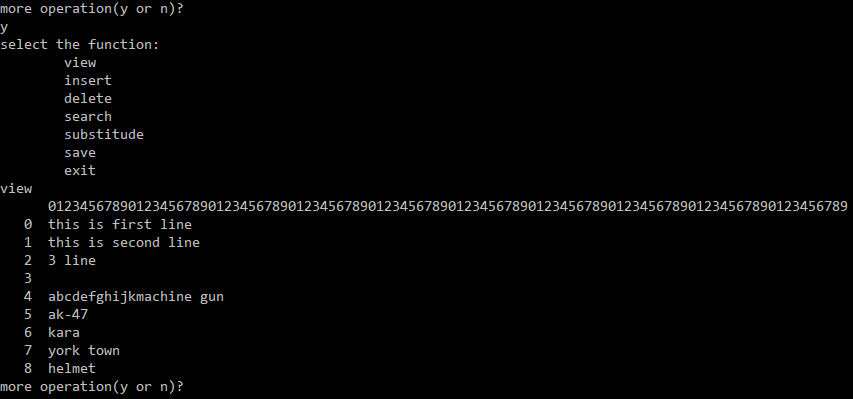
是否再次操作

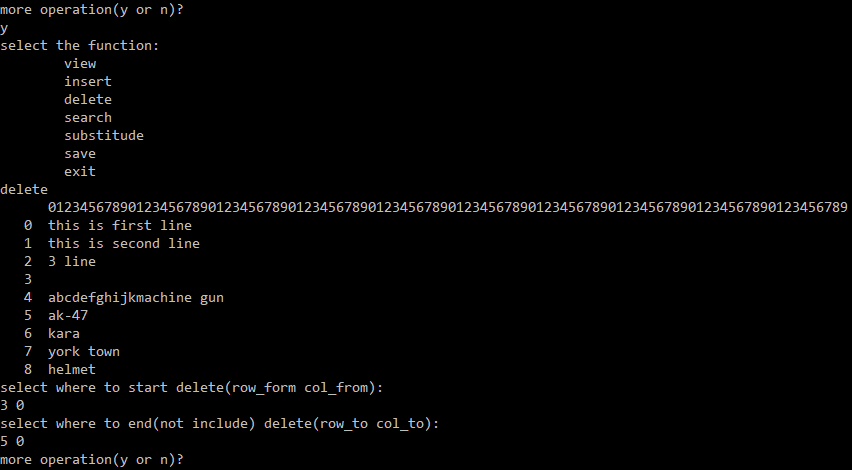
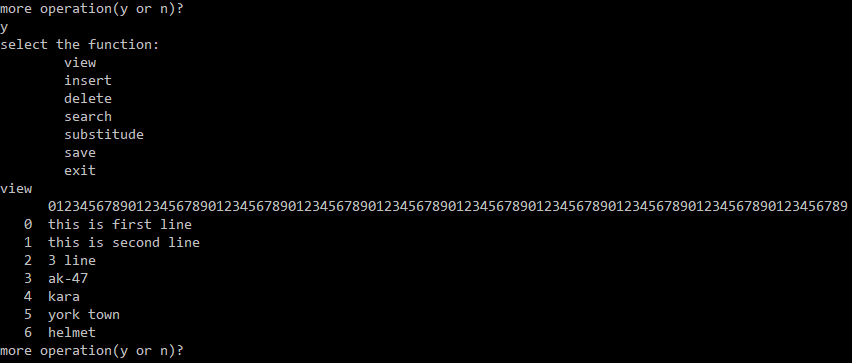
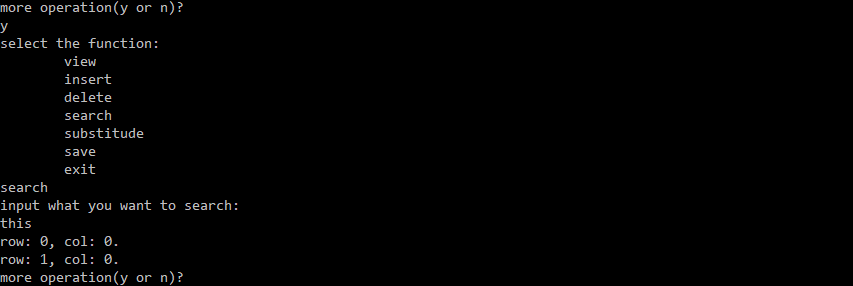
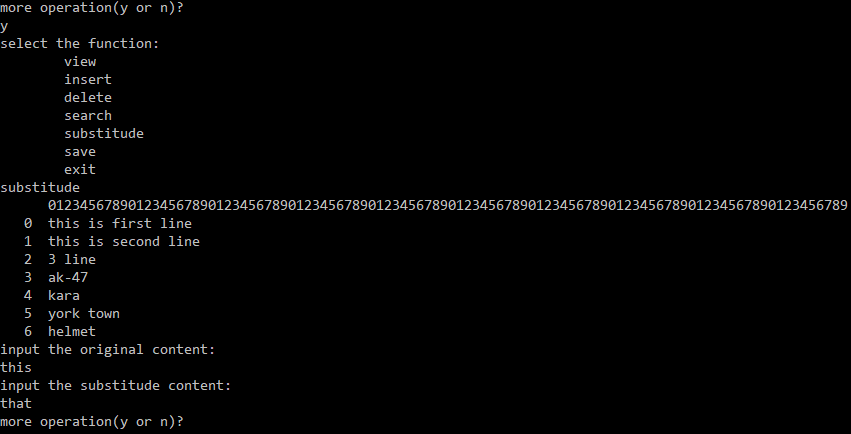
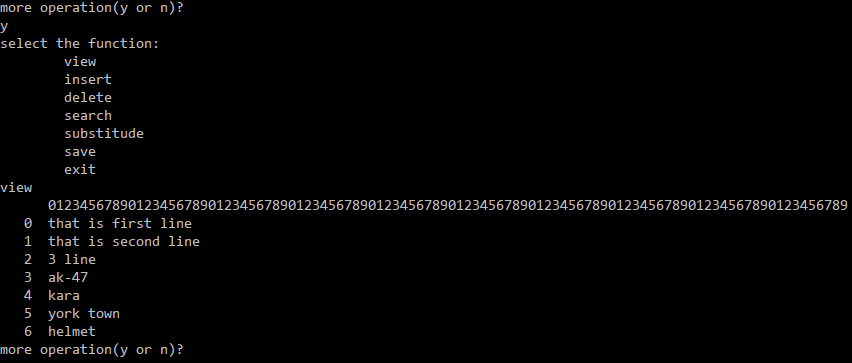
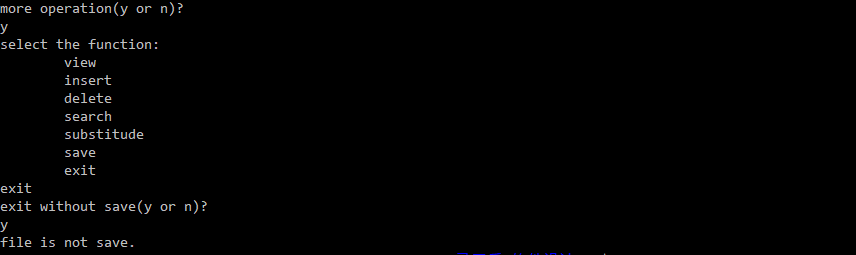
N

结束

运行图：





A4 加密

设计一个加密程序。包括明文与密钥的转换。通过此课题，熟练掌握数组、格式输出、字符串处理、类型转换等。

流程图：

开始

显示功能模块

加密

解密

退出

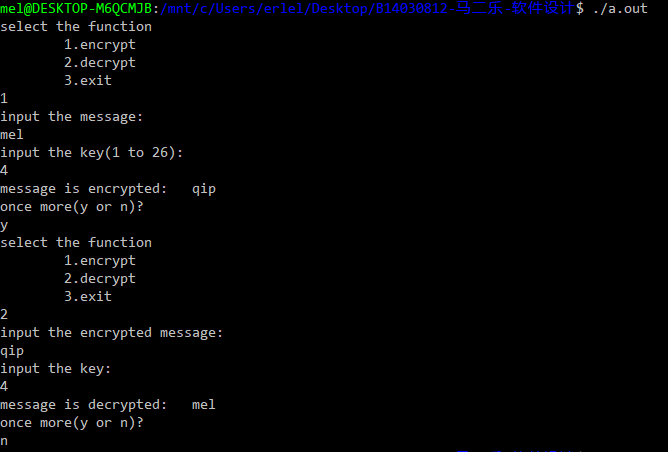
Y

是否再次操作

N

结束

运行图：



A5 进制转换器

设计一个进制转换器程序。包括二进制、八进制、十进制、十六进制数互相转换。通过此课题，熟练掌握字符串、格式输出、进制换算的各种操作。

流程图：

开始

读取进制

输入相应进制数字

显示该数字2/8/10/16

进制下表示方式

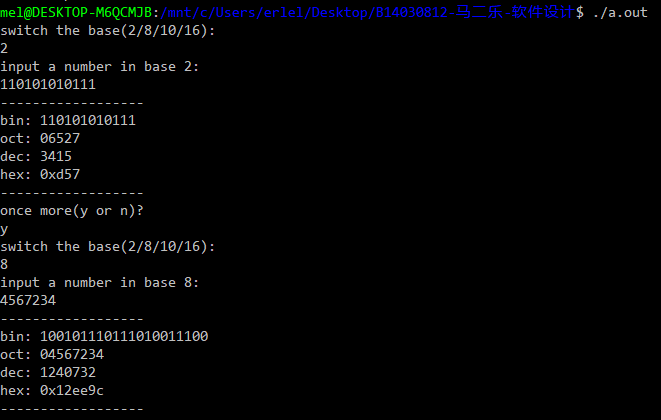
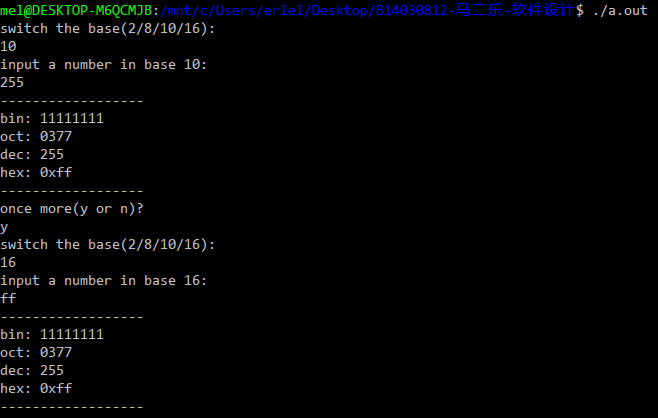
Y

是否再次操作

N

结束

运行图：

B6 学生成绩核算系统的设计与实现

课题要求：

（1）按班级按课程从文件中读入相应的平时成绩、期中考试成绩和期末考试成绩。

（2）三个成绩对总评成绩的百分比被定义为常数，各占总成绩的30%、30%和40%。

（3）计算每位学生的总评成绩。

（4）计算该班级本课程的总平均成绩。

（5）计算处于优、良、中、及格、不及格的学生人数以及占总人数的百分比。其中100-90为优，89-80为良，79-70为中，69-60为及格，60分以下为不及格。

（6）按要求输出成绩在优、良、中、及格、不及格各区间的学生学号、成绩。

流程图：

开始

显示功能模块

显示学生成绩条目

统计班级平均成绩

成绩等级统计

特定等级成绩统计

是否再次操作

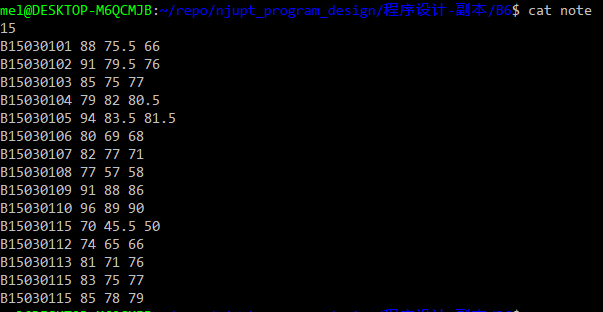
Y

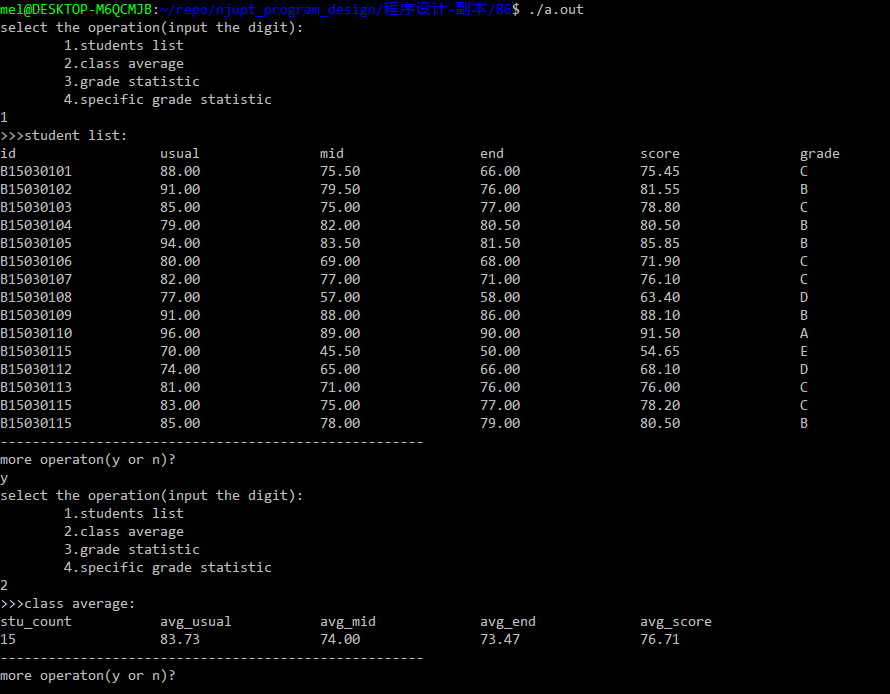
N

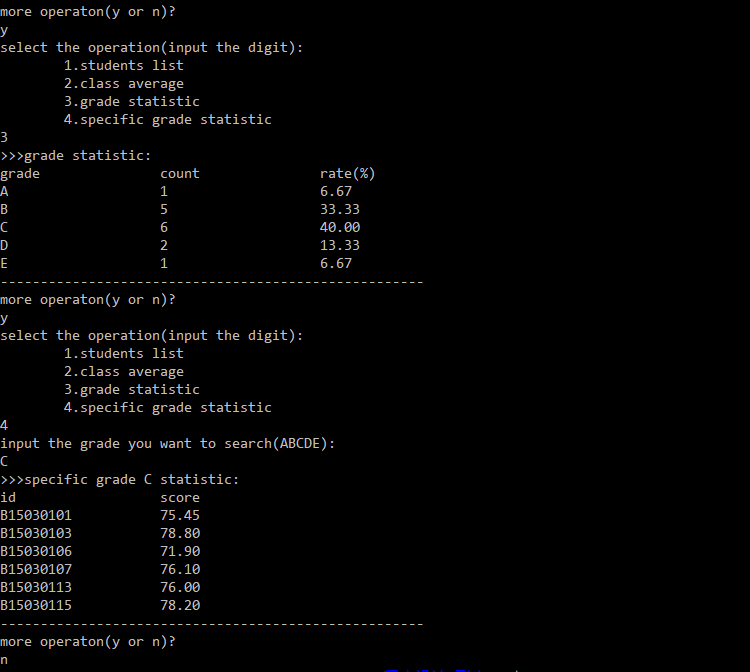
结束

数据文件：

学生成绩文件 note

运行图：





B7 模拟电信计费系统的设计与实现

**课题要求：**

（1） 计费功能。根据存放在源数据文件中的通话记录和长途费率文件对每一条通话记录计算其通话费用，并将结果保存在费用文件中。其中：

通话费的计算方法如下：

通话费＝长途电话费＋本地电话费

长途电话费＝费率（元/分钟）×通话时长（分钟）

(通话时长不满1分钟的按1分钟计算)

本地电话费为：3分钟以内0.3元，以后每1分钟递增0.2元。

（2） 话费查询。输入一个电话号码，从费用文件中统计该电话号码的所有本地话费、长途话费，并从用户文件中查找其用户名，最后在屏幕上显示：

用户名 电话号码 本地话费 长途话费 话费总计

（3） 话单查询。输入一个电话号码，查询并在屏幕显示该用户的所有通话记录，格式为：

用户名 主叫电话号码 被叫电话号码 通话时长

流程图：

开始

显示功能模块

计算通话费用单

查询个人通话费用

查询个人通话记录

退出

是否再次操作

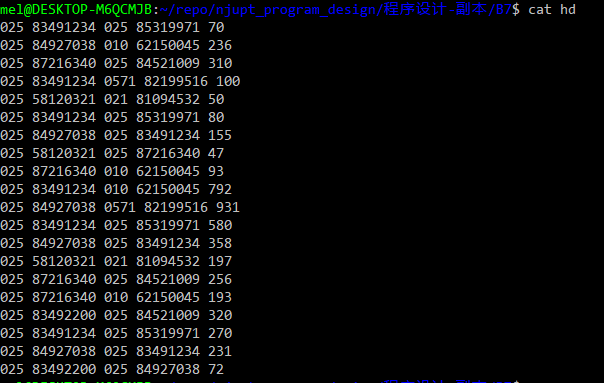
Y

N

结束

数据文件：

话单文件 hd



费率文件 fl



用户文件 yh



运行图：

