

## 题目要求:

首先，自行设计三个数据文本文件，它们的格式及含义如下：

1) Studata.txt 存放了至少五名学生的基本信息，每个学生一行，各基本信息间以空格分隔。

(格式: 14 位学号 姓名 入学年份 专业 联系电话)

例如: 20188374858604 宋和科 2018 电器工程 133279242)

2) Recorddata.txt 存放了一卡通的用卡情况，一张卡可以有若干消费记录，一行对应一条消费记录，消费记录各信息间以空格分隔。

(格式: 10 位卡号 用卡类型 发生金额 发生地点编号)

例如: 0000000007 0 30.72 D)

用卡类型有两种: 1-表示存钱操作; 2-表示消费操作

发生地点变化目前有 4 个点, 编号 A~D

3) StuCard.txt 存放了学生持有的一卡通的状况, 学生与一卡通间一一对应, 每个学生一行, 各基本信息间以空格分隔。

(格式: 14 位学号 10 位一卡通卡号)

例如: 20181028947850 0000000005-表示学号是 20181028947850 的学生使用的一卡通卡号为 0000000005)

然后, 通过编程, 设计相关类, 合理运用类内部的数据及方法, 以及类与类之间的关系, 完成如下一些功能:

(1) 从消费情况文件 Recorddata.txt 文件中加载所有用卡信息, 从 Studata.txt 文件中读取所有学生信息, 从学生持卡文件 StuCard.txt 中读取学生持卡状况, 完成“**学生--一卡通-消费**”的详情信息的展示。

(2) 统计每位学生一卡通的消费情况(注: 存钱类操作不关注), 并按消费金额的非降序对学生进行排序, 将**排序后的学生基本信息、其对应的一卡通基本信息和消费总金额**发送到屏幕显示, 显示格式如下所示:

```
*****
学号: 20171243670365
姓名: 黄法框
入学年份: 2017
专业: 材料化学
联系方式: 130156195
卡号: 0000000002
余额: 182.61
该卡共消费: 190.30
```

(3) 将**存钱最多的学生的基本信息、其对应的一卡通信息, 以及他的详细的用卡信息**以文本文件的形式保存到 SaveMax.txt 文件, 文件的基本格式如下所示:

\*\*\*\*\*

学号: 20181028945381

姓名: 黄费句

入学年份: 2018

专业: 计算机科学

联系方式: 158621799

卡号: 0000000004

余额: 32.00

该卡的详细消费状况:

存钱 金额: 0.11 消费地点: 0

存钱 金额: 31.43 消费地点: 3

存钱 金额: 33.65 消费地点: 1

存钱 金额: 35.96 消费地点: 2

消费 金额: 22.01 消费地点: 0

消费 金额: 47.14 消费地点: 0

该卡共消费: 69.15