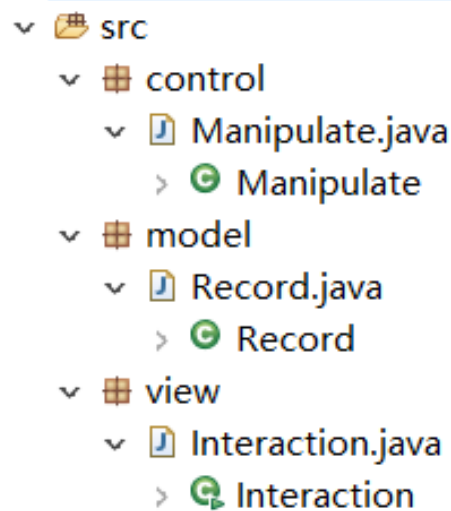


## JAVA 作业 3 通信录的设计与实现

20185670-弘深-蔡嘉轩

使用 MVC 程序开发模式，实现文件输出输出控制的通讯录程序，设计思路和测试结果如下。

### 类的设计



使用 MVC 程序开发模式，把类分为 Model，View 和 Control 三部分。Model 部分含有 Record 类；

View 部分含有 Interaction 类，是一个与用户交互的界面；

Control 部分含有 Manipulate 类。

### Record 类

成员变量：

String 类型的 name, gender 和 number；

成员方法：

一整套 get 和 set 方法；

重写了 equals 方法和 hashCode 方法，是为了将其储存在 HashSet 中；

返回标准输出格式的字符串的 out 方法。

## Manipulate 类

成员变量:

Record 类型的 HashSet set, 用于维护哈希集合, 用于储存单条的 Record。使用哈希集合, 查找和增加的效率较高, 比较符合本次作业的要求。

成员方法:

Read 方法: 从文件中读入数据, 处理为单条 Record 记录, 然后 存入哈希集合中。

Query 方法: 从 query 文件中读入查找的要求, 按照要求进行查找, 然后将查找得到的结果写入 result 文件中。

## 测试:

Record:



```
record.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
10
张三 男 123456
李四 女 654321
张三 男 654320
王五 男 452156
刘七 女 212341
王九 男 123123
川普 男 141414
赵四 女 123141
李八 女 123123
王二 男 123457
```

运行界面:

```
|*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*|
|FileIn/out Address Book System|
|*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*|

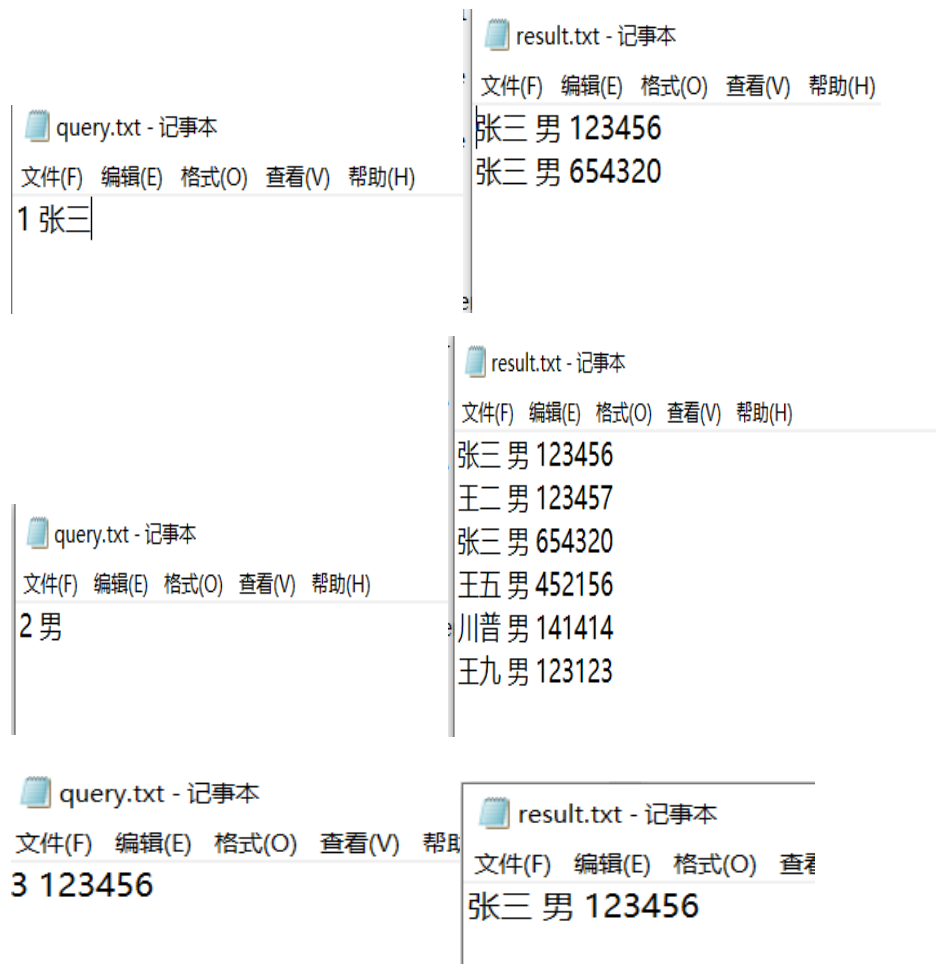
Start Creating controller
Creating controller succeeded

Start Reading data
3
Reading data succeeded

Start Querying data
Querying data succeeded

Querying finished, please see the refreshed file!
```

Query 和 Result:



提交作业的文件说明:

压缩包: eclipse 工程打包

Pdf 文件：作业的说明以及测试结果