程序说明文档

一、程序类的概括

这次作业一共分为9个类，其中Commoditv、RecordManagement、Member、Record为基础类。Commotditv类的派生类有Book、DVD类。RecordManagement类的派生类有CommotiveFix、MemberFix。其中Text类为测试类。

二、类的具体说明

1.Commoditv类

此类为商品类，是图书类和DVD类的基类。

**public** Commoditv()

商品类的无参构造方法

**public** Commoditv(String id, String name, String number)

商品类的有参数构造方法

**public** String getId()

获取商品的编号

**public** **void** setId(String id)

为商品的编号赋值

**public** String getName()

获取商品的名称

**public** **void** setName(String name)

为商品名称赋值

**public** String getNumber()

获取图书或DVD的数量

**public** **void** setNumber(String number)

为图书或DVD的数量初始化

**public** String toString()

返回商品的所有信息

**public** **void** change(String str)

使图书和DVD的不同属性能够赋值

**public** String save()

将商品信息保存到文件

2.Book类

Book类继承了Commoditv类中id、name、number的get、set方法。

**public** Book()

Book的无参构造方法

**public** Book(String id, String name, String number, String author, String ISBN)

Book的有参构造方法，并将图书的编号、名称、数量传Commoditv类中。

**public** String getAuthor()

获取作者的名称

**public** **void** setAuthor(String author)

为作者的名称赋值

**public** String getISBN()

获取图书的ISBN号

**public** **void** setISBN(String ISBN)

为ISBN号赋值

**public** String toString()

返回Book类的所有信息

**public** **void** change(String str)

将文件中获取的有关商品数组中有关图书的信息在图书类进行初始化

3.DVD类

继承了Commoditv类中id、name、number的get、set方法。此处，只需建立DVD类特有的属性和get、set方法即可。此处的change为方法重写，将RecordManagement中初始化的内容保留到Commoditv数组中。此处的toString方法使信息按此格式被写进文件中。

**public** DVD()

DVD类的无参构造函数

**public** DVD(String id, String name, String number,String iSRC)

DVD的有参构造函数，并将DVD的编号、名称、数量传Commoditv类中。

**public** String getISRC()

获取DVD的·ISRC号

**public** **void** setISRC(String ISRC)

为DVD的ISRC号赋值

**public** String toString()

返回DVD的所有信息

**public** **void** change(String str)

将文件中获取的商品数组中有关DVD的信息在图书类进行初始化

4.Member类

此类包含会员的属性，及相应属性的get、set方法。此处的toString方法使信息按此格式被写进文件中。

**public** Member()

Member类的无参构造方法

**public** Member(String id, String name, String tel)

Member类的有参构造方法，并将Member类的id、name、tel属性进行赋值

**public** String getId()

获取会员的编号

**public** **void** setId(String id)

会员编号的赋值

**public** String getName()

获取会员名字

**public** **void** setName(String name)

为会员名字赋值

**public** String getTel()

获取会员电话

**public** **void** setTel(String tel)

会员电话的赋值

**public** String toString()

返回会员的所有信息

5.Record类

借阅信息类

**public** Record(String membereName, String bookName, String condition)

Record类的构造函数

**public** Record()

Record类的构造函数

**public** String getMembereName()

获取会员名字

**public** **void** setMembereName(String membereName)

给会员名字赋值

**public** String getBookName()

获取商品名称

**public** **void** setBookName(String bookName)

给商品名称赋值

**public** String getCondition()

获取图书或DVD是归还或借阅状态

**public** **void** setCondition(String condition)

初始化图书或DVD是归还或借阅状态

**public** Date getTime()

获取时间

**public** **void** setTime()

为时间赋值

**public** **void** writeData(Record str)

将获取的Record类信息写进文件

**public** String toString()

将信息按此信息进行打印

6. RecordManagement

借阅信息管理类

**public** RecordManagement()

RecordManagement类的无参构造函数

**public** RecordManagement(Member[] member, Commoditv[] product, Record[] record)

RecordManagement的有参构造函数，并将成员数组、商品数组、借阅信息数组进行赋值

**public** Member[] getMember()

获取会员数组

**public** **void** setMember(Member[] member)

为会员数组进行赋值

**public** Commoditv[] getProduct()

获取商品数组

**public** **void** setProduct(Commoditv[] product)

为商品数组进行初始化

**public** Record[] getRecord()

获取借阅信息数组

**public** **void** setRecord(Record[] record)

为借阅信息数组初始化

**public** **void** initalM(Member[] mem )

将文件读取到的会员信息存进会员数组

**public** **void** initalP(Commoditv[] com)

将文件中读取到的商品信息存进商品数组

**public** **static** **void** initR(Record[] rec)

将在record文件中读取到的借阅信息保存到借阅数组中

**public** **static** **void** savefile(Commoditv[] com, Member[] mem, Record[] rec)

将会员数组、商品数组、借阅数组中的信息写进对应的文件中

7. MemberFix

MemberFix是RecordManagement的派生类

**public** **void** writeData(Member str)

将会员数组中的信息写进member.txt文件中

**public** **void** print()

打印会员的所有信息

8. CommoditvFix

CommoditvFix是RecordManagement的派生类

**public** **void** writeData(Commoditv co)

将商品信息写进文件中

9.Text类

测试类