

按以下要求编写程序

数据文件

请首先从服务器上下载数据文件 `books.txt` 到电脑的 D 盘根文件夹，该文本文件中存储了若干本书籍的基本信息，一行存储了一本书籍的信息，存储格式如下所示：*(斜线文字是用于解释说明，在文件中并不存在)*

书籍名称	价格	作者	页数
C++程序设计教程	39.5	钱能	549

每行中的各项之间是以制表符\t 进行分隔。

题目说明

现有商品类描述如下：

```
class CGoods
{
    string    m_name;           //商品名称
    double    m_price;          //商品价格
public:
    CGoods(string name, double price)    //构造函数
    {
        m_name=name;
        m_price=price;
    }
    string getName() const          //获取商品名称
    {
        return m_name;
    }
    double getPrice() const         //获取商品价格
    {
        return m_price;
    }
    void setPrice(double price)      //设置商品价格
    {
        m_price=price;
    }
};
```


请以该类为基类进行公有派生，产生新类 `CBook` 用于描述书籍，书籍类 `CBook` 在具有名称和价格的基础上，还需要添加两个私有成员用于描述作者和书籍的页数，两个成员定义代码如下：

```
string m_writer;
int    m_pages;
```

- 请为 `CBook` 类添加一个唯一的构造函数，该函数通过四个形式参数对书籍的四个成员分

别进行初始化。

- 请为 CBook 类添加前置--和后置--运算符重载，--运算符用于将价格大于 10 元书籍对象的价格减去 1 元，如果当前书籍对象的价格小于等于 10 元，则价格保持不变。
- 请为 CBook 重载<<运算符，使得用户可以通过 cout<<按照下图格式输出一个书籍对象的数据。



```
书名:C++编程思想
价格:49.8
作者:hello
页数:654
=====
```

程序业务流程

请编写程序从下载的数据文件中读取出数据并生成 CBook 类的对象，将这些对象存储到 vector 对象 myVect 中，并按照上图的格式显示这些书籍信息，然后对页码大于 200 页的书籍执行前置--，其余书籍执行后置--后赋值到的 vector 对象 myVectNew 中，将 myVectNew 中的书籍再次输出在屏幕上，然后把 myVectNew 对象中价格小于等于 10 元的书籍名称一行一个地输出在显示器上。

main 函数代码如下：

```
void main()
{
    vector<CBook> myVect;           //创建向量
    readData("d:\\books.txt", myVect); //从文件中读取数据到向量
    showData(myVect);              //显示读取到的数据
    vector<CBook> myVectNew;        //创建向量
    processData(myVectNew, myVect); //对页码大于200页的书籍执行前置--，
                                    //同时把该对象插入到myVectNew中
                                    //其余书籍执行后置--，
                                    //同时把该对象插入到myVectNew中

    showData(myVectNew);
    outputData(myVectNew);          //输出myVectNew中所有价格低于10元
                                    //的书籍名称，一行一个
}
```

请根据 main 函数的代码，实现其中需要的函数，并进行测试。

特别说明：

- 本次考试不用考虑虚函数的问题。
- 不可以修改 CGoods 类的代码，修改一处扣 3 分。
- 不可以修改 main 函数中的代码，修改一处扣 3 分。
- 提交的程序中要包含上述 main 函数。

编程题评分标准

(说明：编程题按照满分 100 分进行评定，但计算总成绩时按照满分为 75 分进行统计)

大项	子项	评分项	应得分	实得分
正 确 性	结果（85 分）	CBook 类派生与结构正确	10	
		CBook 类的构造函数	10	
		前置--运算符重载	13	
		后置--运算符重载	12	
		<<运算符重载	10	
		读取数据 readData 函数正确	10	
		显示数据 showData 函数正确	5	
		数据处理 processData 函数正确	10	
		数据输出 outputData 函数正确	5	
		程序编译未通过	0	
		程序运行死循环或无任何结果	0	
可 读 性	缩进对齐（5 分）	正确运用缩进对齐规则	5	
		有缩进对齐但不完全符合要求	3	
		没有使用缩进对齐规则	0	
	函数说明（5 分）	有较完整的函数说明	5	
		有函数说明，但不够完整	3	
		没有函数说明	0	
	注释（5 分）	有详细且正确的注释	5	
		有注释，但不够详细	3	
		完全没有注释	0	
总分（100 分）				