

作业4:

需求描述:

某学校内商场要开发一套收银系统，在该系统中需要为不同类型的用户提供不同的购物打折方式，具体打折方案如下：

- (1) 本商场员工凭工作证购物可享受8折优惠；
- (2) 学生凭学生证购物可享受每满100减免10元的优惠；
- (3) VIP用户除享受6折优惠（还可进行积分，积分累计到一定额度可换取奖品）。

该系统将来可能还要根据需要引入新的打折方式。

基本内容（必做）

- ❑ 编码实现该“系统”，应用设计模式中的策略（**Strategy**）模式实现核心结构。
- ❑ 绘制静态类图（模式基本结构图）
 - 只包括设计模式中相关自定义类（JDK中的类不用画出）
 - 类（字段、方法、可访问性等详细信息）
 - 类之间的关系（多重性、角色等详细信息）
- ❑ 绘制时序图（**可选**）

只包括设计模式中相关自定义类的对象（JDK中的类对象不画出）。尽量详细（有些课上未涉及的UML元素，如循环等的表示请参考相关UML资料）
- ❑ 用OCP和DIP分析这个实例的设计和实现。

注：以上图例格式和内容可以参考《设计模式》一书。

主（客户）类参考代码：

```
class Client {  
    public static void main(String args[]) {  
        MarketAccounts ma = new MarketAccounts();  
        double originalPrice = 60.0;  
        double currentPrice;  
  
        mt.setPrice(originalPrice);  
        System.out.println("原始价为: " + originalPrice);  
        System.out.println("-----");  
  
        Discount discount = new xxDiscount();  
        // Discount discount = (Discount)XMLUtil.getBean(); //读取配置文件并反射生成具体折扣对象  
        mt.setDiscount(discount); //注入折扣对象  
  
        currentPrice = mt.getPrice();  
        System.out.println("折后价为: " + currentPrice);  
    }  
}
```

请将相关类
实现完整

附加内容（选作）

- 添加图形界面，如右图所示（可自行设计；图形界面涉及到的类不需要体现在类图和时序图中）。
- 为了提高系统的灵活性和可扩展性，将具体策略类的类名存储在配置文件中（xml、txt等格式），通过读取配置文件并利用反射机制生成对象。

商场收银系统

单价： 1000 确定

数量： 1 重置

计算方式： 打七折

单价：1000 数量：1 正常收费 合计：1000
单价：1000 数量：1 打八折 合计：800
单价：1000 数量：1 打七折 合计：700

总计： 2500

要求

- 实现语言：Java、C#、C++
- 运行结果截屏
- 形成Word文档，文档结构和格式自行设计，但要规范整洁
- 建议使用visio绘图
- 图片要清晰
- 越详细越好
- 选作内容如果完成，请明确标出。

参考书目

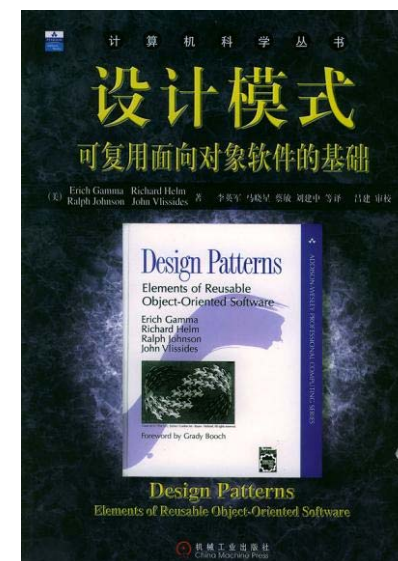
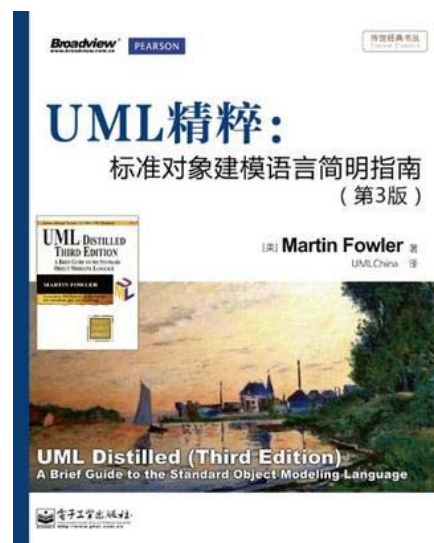
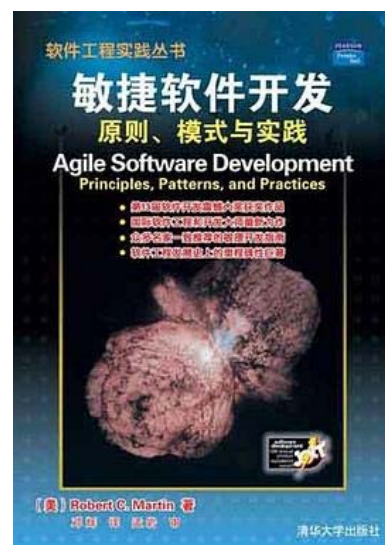
《Head first 设计模式》

《敏捷软件开发》

《UML精粹》

《设计模式》

其他相关资源



内容及格式基本要求：

1. 格式规范统一、整洁，可以辅助以图片和表格。
2. 字体：宋体小四

需要提交的内容：

1. Word文档
2. 源代码
3. 要求所提交的材料打包命名“**学号-姓名-作业次数**”，如：
“2017033310-张三-1.rar” **作业提交时间暂定为5月25日结束前**，届时统一提交，等待通知。

禁止抄袭，雷同必究