**小学期实验报告**

小组成员：秦雷 14080229 卢嘉希 14080204

赵坤豪 14080209 王越 14080202

1. 实验目的.

本课程设计是结合软件工程、程序设计开发、敏捷实践，软件测试，持续集成等课程的一个综合性设计课程。

通过本次课程，旨在让学生熟悉敏捷迭代开发方式，体会迭代式的需求管理应对变化时的优势。同时加深学生面向对象的程序设计和软件测试的理解。

1. 实验要求.

本次设计采用分小组开发，实施敏捷开发过程，通过一个统一的案例需求，利用两周的时间完成该案例的多次迭代，并最终交付产品。

1. 课程设计的模拟案例.

完成一个用于商场收银的POS机，整个开发过程会模拟真实项目的需求变化，需求会分为三个阶段逐步给出。

1. 需求功能描述.
2. 需求1功能.
3. 商品模快:商品类，商品组类，用于描述商品属性，比如单价、商品数量等。
4. Pos机模快:pos机输出类，pos机数据处理类，pos机购物单类。
5. 需求1测试.

测试了单个商品输出，两个相同商品输出，两个不同商品输出，商品为空的输出。

1. 需求2功能.
2. 物品折扣信息.
3. Pos机折扣商品信息输出.
4. 需求2测试.

测试了存折扣商品的输出和没有折扣商品的输出。

1. 需求3功能.
2. 数据组返回类.
3. 文件读取类.
4. 需求3测试.

测试了输入对应折扣商品文件的输出，输入没有 折扣商品文件的输出。

1. 需求4功能.
2. 商品促销信息.
3. Pos促销商品输出.
4. 文件读取促销商品.
5. 需求4测试.

测试了有3件优惠商品以及有1件优惠商品的输出。

1. 需求5功能.
2. 会员特价商品信息记录在商品索引文件中.
3. 会员特价策略.
4. Pos机支持会员功能.
5. 结算时商品列表文件需要标识客户信息，添加用户的客户信息.
6. Pos机支持会员特价产品.
7. 需求6功能.
8. pos机支持会员积分功能.
9. 会员购物时，需要在购物清单中显示会员积分.
10. 实验中遇到的困难以及解决方法.

在这次实验中，一开始遇到的麻烦比较大，因为我们组没有人用过trello以及github，所以不知道从哪里入手。在其他同学的帮助下，以及我们自己上慕课网观看这两个软件的使用方法，慢慢逐渐的会用了起来。后面几个需求的代码需要加的比较多，但是经过我们小组的讨论也都完成了实验需求。

1. 实验心得及体会.

这次小学期期间让我学到很多东西，不仅在理论上让我对IT领域有了全新的认识，在实践能力上也得到了很大的提高，真正的学到了学以致用，更学到很多做人的道理，对我来说受益匪浅。我意识到自己知识的缺少，这激励我在以后的学习、工作、生活中要不断了解计算机方面的知识。这次实验我们主要体会了迭代开发方式，体会迭代式的需求管理应对变化时的优势。同时加深了我们对面向对象的程序设计和软件测试的理解。

除此之外，我还学到了如何与人相处，如何和人更好的交流，我们组成一个团队大家一起完成一个实验，大家的交流沟通显得尤为重要，如何将自己的想法清楚明白的告诉队友，如何提出自己想法的同时又不伤害其他的队友的面子。相信这次实训多我以后的学习、工作也将会有很大的影响，在小学期的这段时间里这些宝贵的经验将会成为我以后工作的基石。