软件开发综合训练总结--第二组

小组成员：

李琛（13080202） 陶瑞新（13080205） 许伯睿（13080206） 沈啸天（13080224）

在本学期的最后两个星期，我们进行了一次软件开发综合训练。这学期我们学习了软件工程导论，这次训练算是在理论指导下的实践---如果只停留在理论层面，不亲身实践和体验，则知识技能积累不牢靠，今后运用时也远谈不上得心应手。

这门课综合性很强，囊括了软件工程，程序设计开发，敏捷实践，软件测试，持续集成等课程。案例需求不是很复杂，在代码编写上没有遇到太多的困难，但其实这并不是这门课的核心目标--这是我们第一次体会现实中软件开发人员的工作流程，是一次“演习”。虽然工程量和他们正在做的相比微不足道，但是工程中经历的步骤，用到的方法是相同的，如果我们今后从事软件工程行业，这些都是要用到的。绝大多数软件用户对软件的功能，性能需求都是随时间和空间变化的，最好的开发方式就是迭代开发：通过将不同阶段的功能堆砌起来形成最终的符合用户要求的应用软件。在两个星期的时间里，软件的需求增加了两次，经过三次迭代过程，通过在上一次迭代的基础上增加类和函数，修改相应的逻辑，最终得到满足需求的程序--这和先前的课设中全部要求一次性交代完形成鲜明对比，显然后者更贴近“实战”，而体验“实战”正是综合训练的用意。

除了代码的编写，伴随每一次迭代过程的还有单元测试，版本控制，项目管理等后续操作。在每次迭代过程伊始，我们小组就定下了明确的分工，所以这个POS机案例开发地比较有序。在开始时虽遇到些困难，比如怎样配置好编程平台IDEA（对我们来说很陌生），怎样把编好的代码文件传到版本控制工具GitHub上，怎样用trello进行项目管理，但是这些通过在网上查找资料（比如论坛和个人博客），向老师和学长请教很快就被解决。“编码--单元测试--测试通过--文件上传--验收”（trello贯穿整套流程，即时更新）就是每次迭代的过程，我们在亲身实践中体会到了迭代式的需求管理在应对变化时的优势，我们对面向对象的程序设计，项目管理和软件测试的理解加深了。从中我们也感受到了软件综合开发过程中的科学，严谨，灵活和团队协作的关键性：优秀的软件一定是从优秀的团队中产生的，一定是用先进的，符合实际的观念和方法做出的。

以上就是我们小组在为期两个星期的综合开发中的集体收获。我们第一次将老师在软件工程导论课上将的知识付诸实践，整个过程称不上完美，但是我们还是学到了很多，体会到了很多。不论是从知识体系上，专业技能上还是观念上，我们距离真正的职业软件开发者还有巨大差距，远到不了他们的高度和水平，所以还是要利用校内校外时光打牢基础，丰富储备，锻炼运用能力，多学，多问，多想，多写。熟能生巧，只要重视自己的所学，肯钻研，最终做到“得心应手”是自然而然的。