**个人总结**

**宋文泽**

学习现代软件工程这门课程，让我有了非常多的收获，记得在最开始的个人总结里，我曾经说过自己对软件工程这门课的基础十分薄弱，在老师给的问卷调查中，对于大多数的问题也都是没听说过，不了解。我十分希望通过选修这门课程，来提升自己，现在现代软件工程这门课已经结束，感觉自己确实有了很大的进步。回顾这8周走过的历程，其中有面对着文档苦苦发呆百思不得任务需求的苦恼，也有通过和组员的共同学习，沟通，通过和其他小组成员的交流，突然对某个问题，或者某个要求茅塞顿开的喜悦。这8周的心理路程，可以用坐过山车来形容。每当我们取得一些微小的进步，都很开心，然后通过和其他小组的沟通，发现我们距离目标似乎还差很远的失落，这次的作业，让我认识到，做项目就是这样，不断的发现问题，解决问题，在一步一步的沟通与交流中进步，慢慢的把一个完整的工作做好。

通过学习本门课程，我对软件工程的认识有了很大的提升。因为最开始我很清楚自己的本领差很多，所以没有去选择开发组，而是选择了测试组。虽然是测试，但是在这8周的工作中，我还是学习到了很多很多的软件工程的知识。首先我认识GIT这个非常方便的工具。对于一个小的团队来说，这个工具可以让小组成员非常好的进行远程的交流和合作。同时又可以进行代码的版本记录，可以非常方便的进行版本的退回和修改。我知道了Cantool虚拟装置Ardiuno这个神奇的软件，并从网上学习了相关的编程语言。在前3周，除了熟悉git的使用，还和组员进行了Ardiuno的数据传送，数据解析，返回版本信息等功能的代码编写，由于我们一个寝室，一个实验室，所以我们从一开始就是两个人一起探讨思路并进行编写。后来通过软件工程的学习，发现这种编程方法有一个自己的名字——结对编程。我在这次的作业中，深刻的体会到了这种编程的好处，尤其是对于我们这种基础不是很扎实，探索性的去学习并编程的人来说，结对编程是非常实用的。因为在一个人进行代码的具体实现的同时，另一个人可以检查语法错误，并进行下一步的思考。同时在构思的时候，由于每个人的想法是不一样的，会提出多种多样的可能性，进行思维的碰撞。这对探索性的编程的小白来说，非常节省时间，省去了后期的语法Bug修改，并且编程思路会变得很活跃。同时在进行测试的阶段，我们学习到了很多相关的测试方法：比如进行功能测试时，我们可以进行单纯的界面功能是否可行的黑盒测试，也可以结合相关的代码，对逻辑进行覆盖测试的白盒测试。在测试用例的设计方面，我以前只是单纯的进行边界测试，现在我学习到原来还可以进行压力测试，对于连续输入的数据，有些程序可能会出现一些其他的问题。

通过学习本门课程，我对组内的沟通有了更深刻的认识。对于一个任务，是一定要有明确的分工的。否则效率就会大打折扣。同时组员之间的交流沟通很重要。如果没有沟通，大家各自做各自的，不了解其他人的想法和进度，在进行对接整合的时候，就会出现很大的问题。

通过学习本门课程，我认识到了不同团队之间沟通的重要性。这次任务，我和26组的组长李睿经常奔走于其他实验之间，了解其他人的完成进度的同时，也进行沟通和学习。和开发组的交流过程中，我们知道了他们的任务的同时，也明白了自己需要做的是什么。同时在与他人的沟通中，我结识了很多有趣的人。

通过学习本门课程，我明白了做一个完整的项目，要有正确的时间安排和宏观的构想。最开始的时候如果没有一个宏观的把握，后面的进度就会杂乱无章，十分混乱，最后导致很多工作没有做完，或者突然出现意料之外的工作而导致工作不能完成。

最后感谢老师给了我们这次学习的机会。在这短短8周的学习过程中，我发现了自己的很多地方还有不足，还需要提高。同时在完成大作业的过程中，我也体验到了很多书本上学习不到的感受。这门课程不仅仅是在知识上对自己进行了一些补充，同时也在对处理事情的态度和方法上，给了我很多启发。