在刚看到小学期题目的时候，我还觉得很简单，以为只是读取文件然后输出就好。可是在开发的过程中，我才知道原来软件开发不仅是实现最基本的功能，它还包括需求的分析，代码的测试。要通过用户需求，去分析出软件应该实现的功能；还要通过各种测试，如边界值测试，来使软件更加健壮稳定。

除去对这些软件开发的各个环节的认识，我对软件开发中的分工合作、协同开发也有了新的认识。以前写程序都是一个人去写，程序自己能看懂，所以逻辑混乱功能混杂。现在一起协同开发，需要对各自的工作划分清楚，也要求对各自的程序输出与接口做出规定，使得程序功能模块划分很清晰，代码也很规范。通过trello实现分工合作，通过github来管理大家的代码，能使程序开发高效的完成。

在这个小学期中，我对github也有了一定的了解，我也更加喜爱这个网站。除去git的版本控制功能，github还是一个开源社区，我能在这里找到我需要的任何程序部件，还附有详实的文档，能够参看源码学习并能向作者提问。Github为我的学习提供了一个新的方式。我也意识到，仅仅会写代码，实现功能，是不够的。一个好的代码，必须有良好的设计与规范，模块之间高内聚低耦合，这样才能方便的复用与修改。我会在今后的软件开发中，先将软件的每一个部分都设计好，确保各个部件功能独立，减少冗余。而不是像之前一样直接上手，从最简单的去实现。这样会导致后期维护管理越来越难。写代码的能力，更加的体现在好的代码设计上。（朱凯豪）

一直以来我对软件开发有着及大的兴趣，通过这次实践让我体验了程序的诞生过程。我每天都要面对必须面对的问题，再也不可能以“逃避”而了之了。也让我感觉到做为一个程序员所应该具备的基本素质，让我深深体会到了作为一个合格的程序员应该满足的要求。

　　团队精神和协作能力是程序员应该具备的基本素质，这次实践中让我深深体会到了这一点，小组成员配合的好，就可以使本来很复杂的程序变得很简单，减少工作的麻烦，省下了大量的时间，提高了工作效率。这使我深深的体会到：一个成功商业性软件的开发必须有一个有强大凝聚力的团队，个人的力量是有限的，团队精神和良好的协作会使我们做出优秀的软件。

　　此外，良好的代码编写习惯，不但有助于代码的移植和纠错，也有助于不同技术人员之间的协作。作为一个程序员，对需求的理解能力也是很重要的，只有真正理解了一个模块的作用，才会写出高效率的代码，才能使整个软件项目作出来更加优秀，具备更好的安全性和稳定性。单元测试对于一个程序员来说是不可不做的一项工作，不做好测试就会给后期的集成工作带来麻烦，往往为了一个小问题会让我们查找好多模块，给后期工作带来很大麻烦。

　　这一段时间的工作也让我明白了一点：一个优秀的程序员必须不断的学习，随时总结，找到自己的不足，这样逐步提高，才能让自己很快的成长起来。（郑帝）

这次有幸参与了软件工程实践，感觉自己收获良多。实践是验证自己只是掌握程度最快途径，也是对自己的知识漏洞做出填补的最快途径。通过这次的实践，编写java的基础更加的扎实，而且还学会了一些新的方法，比如说这次编写中使用的json代码，就是以前没有应用过的。相信这样不断拓展自己的知识，能给自己带来更大的提高。

团队合作的精神在软件开发的过程中是十分重要的，他不仅可以体现一个人的素养，更能激发一个团队的动力和潜力，以来完成需求或项目。在本次的软件工程实践中，我们首次采用了trello上的展板功能，以此来分配项目、工作，和确定项目的完成进度。而且还使用了github来整合每个人的程序。在开始使用github时，也是遇到了种种的困难，比如说因为没有和整体同步而产生代码冲突等等困难，不过我们凭借这不放弃、用于探索的精神，也度过了这样的一个个问题。在解决了问题之后，我感觉github和trello这种软件的辅助，是对于一个程序员在团队中更快、更好的编写程序所必备的。

此外，在这次的模拟软件开发的过程中，我首次发现了测试对于一个软件开发的重要性。不是单独的测试，而是测试和开发相互结合，测试和开发并行，这样对于解决软件的问题有着莫大的帮助。单元测试的应用，使我们在继承之前，对于每个小单元的输出结果符合要求。而最后的继承测试，则是能体现出软件的编写是否符合我们的实际需求。而且也感受到了，测试人员和开发人员在面对一个程序时，侧重的方面有着本质的区别。

所以，作为一个正在成长的程序人员，投入实际的开发中，对于我们是十分重要、也是十分必要的。我感觉，学习一个开发的流程，比起我们实际的掌握代码，有着不一样的重要性。只有两方面的素质都过硬，才能成为一个优秀的程序员。（齐昊辰）