基于android的UNO纸牌游戏app——心得体会

71114412 李鑫

在完成这个纸牌游戏的过程中，出现了很多的问题，而且我们做的软件并不能真正的发布，安全性和性能都达不到要求，但是我们从中受到了很多知识，不仅是专业的知识，更让我明白了一个软件从设计到实现的每一个环节真的很不容易，不仅需要扎实的专业知识，更需要一个团队的配合，这才是一个软件[成功](http://www.gkstk.com/article/1408349565269.html)的关键。

刚开始确定要做这个游戏时我们都不知如何下手，经过小组成员一起查找资料，并且讨论，但在初步确定分工后，每个人都按照自己的想法去编写代码，变量和函数的命名也比较随意，这导致后期花费了整个项目的大约三分之一的时间来合并每个人的代码，这也让我们意识到了良好的文档和代码编写习惯的重要性。

良好的文档是正规研发流程中非常重要的环节,一个好的程序是先写好设计文档再进行编程的，在设计文档的指导下，才能写出安全的代码。如果你不写文档，一开始就写程序，这样你就不会按已设计好的路线走，而是想到哪写到哪。小功能还好说，要是大功能，就容易产生混乱。以前在做实验提交文档的时候，总是有一种为了写文档而写文档，总是去敷衍。但现在我认识到，维护良好的文档对于保证软件质量和节约开发时间是必不可少的。当我们对一个功能进行修改时，花了很大的功夫去改代码，改界面，如果是一个较大的项目，可能导致大量的代码修改。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。

另外，安卓的多版本和多分辨率也让我们在开发和测试时遇到了很大麻烦，同样的程序在某些手机上并不能运行，在跟踪测试时发现是由于内存占用过大，导致软件直接崩溃，然而我并没有学到过多少内存占用方面的问题，只能反复的去查找资料，试着更改代码，才让软件能运行起来。而多分辨率问题也让我们不得不准备多套背景图片和图标。

虽然开发的过程很辛苦，但收获还是令人感到欣慰的。在这次的游戏开发中不仅检验了我所学习的知识，也培养了我的实践能力，让我知道遇到一个问题，如何去寻找思路，如何去寻找不同的方法解决问题。