**CLOVER5团队工作总结**

此次参与山东省软件设计大赛，CLOVER5所有的队员都能够齐心协力，共同为同一目标努力，因此我们的“安行APP”能够成功实现。

在此次软件开发中，主要有两点尤为重要，第一点就是团队合作。

“CLOVER5”团队中的每一位队员，都能够听从队长的安排并适时地为其提供合理化的建议。由于团队具有目标一致性，因此营造了一种积极的工作氛围且提高了每一个队员的工作效率。当遇到困难，团队成员可以互相合作并且能够相互理解。正是因为有这样一个团队，“安行”才能够诞生。通过此次团队合作，提高了整个团队的整体潜力。每一个人都有不服输的精神，都能够不自觉的丰富自我们，完善自我们，努力跟上团队整体的步伐，因此，每个人的能力都得到了很大的提高。通过团队合作，能够集中整个团队的智慧把复杂的问题简单化。“安行”有许多的模块，团队成员先把主要的模块提取出来，然后每人分配一个模块，全力实现自己模块的功能，完成之后再对其进行细化，把小模块加到大模块中。当全部完成之后，由队员对所有的模块进行整合，然后进行测试修改，最终就形成了“安行”的所有功能。

第二点就是要有学习精神和钻研精神。要知道，实现一款软件的设计，通过我们所学的知识来进行设计是远远不够的，这就要求我们要学以致用。网络和书籍是学习知识最有效的途径，只有将书本的知识变成自己的知识，才能够在软件开发中应用的得心应手。要多看一些艺术类的设计，来提高自己UI界面的色彩撘配。要善于反思和钻研在工作过程中遇到的问题，精益求精。

在服务器环境的搭建过程中学到了很多很多关于服务器后台的新知识，中途也遇到了很多困难，比如服务器与前端的数据传输，中文数据传输，这个当时我们实现了简单的传输，却发现不能传输中文，也花了不少的时间解决。服务器器的搭建我们用了centos 相对windows server 更稳定，之前用的是appache，后来我们改成了nginx处理并发更好，也学习了用tomcat小型web服务器，深刻理解学习了后台处理数据的流程与具体细节，实践了自己的数据库知识，并在写服务器servlet程序时，巩固了自己的java知识。整个过程，实现了前后端分离开发，用json传输数据，加快了开发进度。有了团队、分工、分布的软件整体概念。对于自己和以后的学习有很大的帮助。

在安卓端通过编写随机数的获取封装成类并上传至SQLite，完成模拟获取外部数据并传递至数据库的工作，辅助后端解决通过JSON将数据封装传递至网络服务器端的MySQL数据库，解决了其他部分模块JSON通信问题，制作个人中心信息的展示、修改工作，整合编辑最终报告。

收获了项目开发的思考能力，软件开发技术能力，并认识到在安卓开发领域的更深层次问题和自身技术的不足，总体分析事物和解决问题能力的提升。

通过参加本次软件比赛，收获了很多重要的东西，比如:做项目的基本流程，之前写程序很多都是拿过来就开始写，只想着最后的实现结果，中间写的时候都是边思考边写，这样对一些小的程序来说还好，但是大一点的程序就可能比较乱，一点出错可能就会推倒重来很浪费时间，所以在写项目前要先写好项目策划，可以把整个功能细分下来，分析该功能的特点，以及期间要用到的具体实现方法，然后再去跟着自己所罗列的点一步步走，这样会更有系统性以及针对性，所以更能明白老师之前说的写一个程序，百分之七十是在构思，二百分之三十是在书写代码。同时在参加比赛的时候，也学会了怎么更好的同团队里的同学沟通与合作，在交流讨论的过程中也能够了解到对方身上的优点，学习到对方更好的思考问题的方式。所以参加本次项目不仅仅只学会了知识，更学会怎样才能一步步做好一个项目。

这次为时一个暑假的软赛给我们了一次宝贵的实践机会，真正的让我们把学习到的知识运用到实际当中，同时这次参赛经历也大大提高了我们的自学能力，很多东西是以前没有接触到，没有学习过的，但是必须要运用到参赛作品中，就比如我们这次负责的抓取网页信息和绘制折线图等。我们觉得我们的收获是很大的，比赛之中，团队是需要磨合的，很幸运的是我们们的团队很棒，分工明确，意见统一。团队合作真的很重要，我们通过团队之间的协作也懂得了凡事要有耐心，没有什么事能一蹴而就的，只有团队齐心，再难的问题和再难解决的bug都会迎刃而解。总之我们觉得我们们的团队是最棒的！队长负责认真，起好了带头作用，队员们也都刻苦勤奋。非常高兴和荣幸参加这次比赛

相信通过此次比赛，所有队员的能力都有了一个明显的提高，同时也增加了每个队员的信心和成就感。相信CLOVER5团队所设计的“安行APP”会不负众望，也坚信队员的努力没有白费终会得到应有的回报！