　　　　　　　　软件综合实训心得

在本学期的最后阶段，我们进行了为期三周的软件综合实训，在几位老师的指导和小组成员的分工合作下完成了“机械工业品电商平台”这一综合项目。

通过短暂的课程设计，我深有感触。一开始构想时只有大体的思路，忽略了一些细节，因此在我真正做设计时发现有很多错误，有的时候要解决一个错误会花上很多时间，在做的过程中，有很多错误意想不到，有的错误却犯得很幼稚，不过这样对自身的排错能力能得到很大的提高。数据库连接错误，找了半天才发现密码不能用char型。这些细小错误让我深受感慨，它告诉了我编程细心重要，养成一个好的编程习惯更重要。这次项目的完整开发，让我有项目初步的思想，这次项目的开发让我把软件生成的流程从信息的收集，再到需求，再到完成后台设计到编写代码，到测试，让我知道还有很多地方的不足。更重要的是团队之间的合作，相互之间的交流，有时一个问题总是想不通，但每个队友负责的部分不同，所以想法也不同，交流之后，便有了新的思路。这次课程设计的时间很紧迫，再加上各方面的经验不足，也遇到很多问题，这个电商平台系统还有很多地方没有完善，希望老师能谅解。总的来说，这次课程设计对我很有帮助，我发觉老师上课讲的很多东西对我们都很有用，让我受到不少的启发。

这次实训中，我学到了很多东西，第一次深刻的体会到了什么叫做用工程化的思想来编写软件，以前自己也写过一些小型项目，但没有做过大型的项目，直到这次课堂我担任组长并组织组员共同完成“机械工业品电商平台”这个项目，第一次和别人合作写项目，才发现运用工程化的思想来做是如此的有必要。

　　从这里，我才真正的意识到实施一个软件工程并不是说简单的会编码就能够解决问题的，我们更多的精力不是放在编码上，编码只是一个很小的模块，只占到那么小的一个部分。这个事实在很大程度上颠覆了我以前的思想，在我以前的认识中，似乎整个软件就是编码，除此无它，还好有老师的指导，不然真的会出现老师所说的，撞得头破血流之后才想起来用软件工程的思想来完成这个工作。

　　刚真正开始工作之前，我们费了很多的时间来完成一些前端工作，如需求分析和可行性分析，这块工作在别人看来可能是相对无关紧要，甚至是多于的，其实，换做在以前，我也会这么认为。可是，我现在算是深深地明白了磨刀不误砍柴工的道理，这些工作的完成太有必要了，太重要了，要想你的软件有用有市场，能被别人接受和认可，在进行过程中不会出现崩溃性的问题，这些工作缺一不可。

　　还有就是接下来的一些设计模块，此模块与软件编码涉及比较紧密，主要是解决一些参数传递和接口通讯的问题，一开始还对所谓的接口文档不以为然，认为他并没有老师说的那么重要。结果在开发过程中一次又一次地深切感受到了接口文档的重要性，由于在项目中每个人负责的部分都是不一样的，但是大家后面需要把所有人的模块整合起来才能成为一个完整的可运行的项目，任何一个人的模块出了问题都会影响到整个项目的运行。

在整个活动的完成过程中，作为组长，我收获很多，我发现，要是组里有个人不怎么想做事情时，他对于整个组织的影响是毁灭性的。还有就是，作为组长，你要做的最重要的事情，不是发挥自己的聪明才智，而是创造出一个平台，让别人去发挥，你所要做得，除了保证这个平台的完整性和公平性外，还有就是协调好各组员之间的关系。

实训这段期间真的好累，尽管实验室给我们提供了一个相当不错的上课学习环境，但是整天木木地待在实验室面对毫无生气的荧屏，为 code而烦恼，为bug而郁闷，被文档所包围，随程序侵蚀。然而，这就是学习的生活，既选之也则安之。忙碌的生活让我每天似乎没有太多的时间去想一些其他的事，耐心的去调试，专注的去编写更好的算法，沉浸充实和快乐之中。

　　更重要的是，三个星期的实训使我们明白我们所欠缺的不仅仅是技术知识，更重要的是有一种处理事情的方法、面对问题的心态和动手能力。面对完全陌生的新知识、新技术、新项目以及整个IT行业，我们不能畏惧，要以一种积极的心态去面对，分析并抓住关键所在。因为我们所即将应对的每一个项目都是既需要实际操作，又需要详细规划的。作为组长，协调组员、激励其他组员和积极参与项目开发是我每天必做的工作。我认为每个人都应该在团队中做好自己应尽的职责，再优秀的个人也可能完成一个即庞大又复杂的项目工作，我们必须紧密的联合在一起，以一个团队的角色来面对。

　　总之，这次实训为我们以后从事软件开发工作打下了良好的专业基础，为我们的进一步学习提高打下了扎实的理论基础。最后再次感谢几位指导老师这段时间的辛苦付出。