软件工程综合训练个人总结

牟晴 1120121895号 07111202班

在大三上的软工课、大三下的面向对象技术、以及本学期的软件项目管理课程中，我都学到了很多软件工程的相关知识。然而我一直没有机会将书本上的知识实践，直到本学期的软件工程综合训练课。本组的项目名称为驾校管理系统，我负责其中的学员管理子系统。

首先，我想谈一谈对整个课程的把握和感受。在第一节课中，老师提及了很多以往学生遇到的问题，我当时还觉得这些问题很容易避免，比如进度的落后、需求分析的不完善等等。然而当我们真正开始工作时，我发现进度成了大家最担心的问题。在第二周，由于我用了不合适的软件做原型，效率很低，导致本组的进度远远落后于其他组。在向其他同学询问后，我终于找到了使用十分简便的原型设计工具Process On。从第三周开始，本组的成员们齐心协力，每个人都尽力地完成了自己的任务，终于从最差的一组一跃成为了不错的一组，这说明每一位组员都在积极地贡献着自己的力量。不过不得不说的是本组的项目管理做的比较差，我没能及时登记工时和任务完成度，也没有规范地在项目管理平台上提问，更没能及时在Github上上传文件。虽然没能做到这些，但是我心中明白它们的重要性。就像在软件项目管理课中中学到的那样，项目的每一个步骤都必须是规范的，这样能使每一个问题都有源可溯，量化的方法也能使管理者真正地把握项目的进度。说到量化，时间无疑是重要的参考标准。我对驾校管理系统课程设计投入的时间（除去上课）大约为60小时。可能我最后做出的成果并没有那么多，但是由于软工知识的遗忘，我做每一步工作前都需要先把知识复习甚至重新学习一遍，所以效率并不是很高。不过，经过这门课程的锻炼，我相信这些知识将在相当长的一段时间里牢牢地驻扎在我的脑子里。

下面，我想说一说我的成果及任务的完成情况。本课程中，我完成了学员管理子系统的问题陈述、用例分析、原型设计、事件流分析、类图、序列图、状态分析、子系统分布设计、层次划分、数据设计。除此之外，我还与组长讨论了原型设计用户友好性的问题，并找到了将所有子系统的原型风格统一化的方法。我还对大家的类图进行了修改，统一了不同子系统间公有类的字段和方法。同时也对大家的类图进行了排版上的整理，使其能更方便地被放入需求规格说明书，不过由于整理得不大好，最后没被采用。

在工作过程中，我遇到了一些问题，大部分问题最终得到了解决。首先是原型问题。起初，每个子系统的原型都风格各异，很难统一。通过与组长的讨论，我们最终确定了一个界面模板，所有的页面都在这个模板的基础上进行设计，问题得到了解决。第二是学员数据分析图的问题。一开始的时候，我总是想不好究竟要如何设置分析图的各项参数值，因为可以筛选的条件太多，无法一一涵盖、面面俱到。通过与组长讨论，我们最终决定选取最典型、最重要的一些属性作为筛选的条件，比如时间、性别、驾照类型、地区等。然而遗憾的是，尽管我相处了扇形图和折线图的绘制方式，我仍旧没能解决柱状图的参数值设置问题，这一项功能没有实现。第三个问题是最严重的，那就是组员之间缺乏沟通的问题。这个问题在事件流分析阶段都还没体现出严重性，知道我看到大家交给我的类图，我发现每个人的设计思路和绘制风格都存在着大的差别。比如管理员类，每个子系统都有这样一个类，然而由于其在每个子系统中的功能不同，因此大家定义的属性和方法都不一样。还有学员类，有的组员将管理学员相关的方法都放在了学员类中，然而有的组员却单独建立了管理类。因此，我花费了很多时间精力去统一不同子系统的类图。这给了我一个教训，告诉我相比于急着埋头苦干，成员之间的充分交流沟通是成功的一半。

在解决问题的同时，我也有了很多的收获。最重要的一点就是我对软件的开发过程有了一个大致的体会。软件的分析和设计阶段为编码和测试打下了坚实的基础，前期工作的一小点纰漏都会导致后期修补工作的巨大投入。因此，作为程序员，我们不应该对需求分析和软件设计工作有任何的不屑。相反，我们应该尊重前期工作的成果。

根据我的表现来看，我认为，我在本课程中的投入和认真负责的态度可以得A，然而由于成果的不完善以及过程中出现的种种问题，我技术上的表现只能得B。再加上我后两周内工作量很少，几乎只是改了改大家的类图、修改完善了子系统的原型，因此我认为我整体的表现可以得到B+的成绩。

另外，我想感谢本组的其他同学。没有大家的共同努力，我们的进度是无法从落后的位置一路赶上其他组的。本组虽然项目管理上做得不好，但可贵的一点是，每一位成员都在实打实地完成者自己的工作，没有互相推脱或专门挑简单的事来做。这是大部分的组所不及的。

最后，也感谢老师一个学期以来的耐心指导。

2015年12月