

**开源软件研究实验**

**工作总结**



北京航空航天大学

2015-06

小组成员

|  |  |
| --- | --- |
| 名字 | 学号 |
| 黎功辉 | SY1406232 |
| 白瑞雪 | SY1406233 |
| 颜世增 | SY1406219 |

版本变更历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 提交日期 | 主要编制人 | 审核人 | 版本说明 |
| 1.0 | 2015/6/7 | 全体 | 颜世增 | 该文档的最初版本 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1. 实验说明 4](#_Toc421478388)

[2. 实验心得 4](#_Toc421478389)

[2.1 颜世增 4](#_Toc421478390)

[2.2 黎功辉 5](#_Toc421478391)

[2.3 白瑞雪 5](#_Toc421478392)

# 1. 实验说明

本学期我们进行了8个实验，分别是软件需求分析，软件需求评审，软件测试分析，软件测试评审，软件产品更新与展示，软件进度计划与控制，工作量估计与统计分析，配置管理。在进行需求分析之前，我们先做的是实验6的一部分，即软件开发计划。接下来做的软件需求分析，评审和复评审，软件测试分析，评审和复评审，其中软件测试复评审周因为论坛崩溃没有做评审，改为中期所有材料的评审。实验6-8则是穿插在整个实验过程中的。

纵观我们整个实验过程，在已经完成所有的实验后发现所做的事情并不多，但是花费的时间却很多。主要原因是一开始对实验要做什么不懂，需要慢慢探索，另外则是因为对实验对象的熟悉程度不够。

整个实验过程下来，我们学到的东西还是挺多的，在接下来的一章中，我们小组的每个成员将会介绍自己在这个实验课的心得体会，包括提出的建议等。

# 2. 实验心得

在这一部分，我们将小组每个成员的心得记录在此，以供引导我们以后的项目研究和为其他小组的研究提供帮助。

## 2.1 颜世增

本实验在第一节课过后需要我们选择一个开源软件进行研究，在我们已有一些研究基础的memcache和不熟的Lua之间我们需要进行一个抉择，本着能够多学一点的想法我们选择了Lua。这导致我们的前面几节课比较难跟上进度，因为我们需要从头来了解这门语言。我给出的建议是，对于本实验选择的开源软件，各个小组最好有一点研究基础。不过结合本学期的实验前面很着急，后面相对容易的情况来看，我提出另外一个建议，那就是多设置1-2周的时间让各个小组熟悉自己的开源项目。

前面提到了前面几节课我们的小组没有跟上进度，这主要体现在需求分析阶段。由于对项目不熟，我们的需求分析经历了几次大版本的更新，包括一开始的用例图都有一次完全的修改。在现在看来，需求的分析沿着功能线路走还是比较容易的，因为大多数软件项目还是根据客户对实际的功能需求而产生的。非功能需求也是需要强调的，它对整个系统的正确和完善有很重要的作用，但是不是所有的项目都有很强烈的非功能需求。我们研究Lua时，发现Lua的主要非功能需求有简练，跨平台，和可扩展性等，这些都不容易用RUCM来表示，简练是创建Lua时最基本的需求之一，跨平台和可扩展实际上是功能需求多场景的一个体现。

需求评审经历了初评审和复评审阶段，初评审是同学之间相互评审，由于是第一次做评审，准备工作做得不足，没有及时给出评审检查单，对其他小组的评审也没有使用评审检查单，而是针对我们认为的文档完整性和需求完整完善性做的评审。在此简单总结一下评审过程，应该是我们小组提交文档和针对此文档的评审检查单，由其他小组决定我们评审检查单里的条目是否达标，评审检查单一定要有针对性和全面性。复评审时老师给我们各个小组都提出了很多宝贵意见，甚至包括错字问题等。老师给我们提的意见让我明白，需求的用例图很重要，每个用例的actor很重要，要做好actor的细化等。

接下来是6-8实验的材料初步编写，这几个实验是控制实验，控制的是我们整个实验进程，其中我主要负责项目的计划和日志等。计划的编写一定要根据实际来，先制定一个大致计划，在每周老师下达任务后再细化任务。根据其他小组的日志记录情况，建议使用表格的方式记录日志，日志的关键字有时间，人物，事项，事项要尽量描述细致，导致任务无法完成的事项要记录清楚。

另外是测试需求已经测试的评审，在需求的基础上，我们几个小组做这一块都比较得心应手，另外由于研究到一定的阶段后，我们对Lua的认识也提升了，因此我们还有Lua的性能测试。最后一部分则是软件演示，现场演示了我们测试的内容。

## 2.2 黎功辉

整个实验过程现在回首感觉刚开始很慌乱，像热锅上的蚂蚁完全找不到北。实验刚开始是对项目做整体的需求设计，但是我们组对于所选择的都开源项目Lua没有一点的了解，导致最初的需求分析做的非常差，思路也错了。后来在老师的点评和进一步对项目源代码的解读才较好的做了需求分析。所以建议老师能够在最刚开始能给多一周的时间让同学们能够更加深入的了解自己小组的项目才能更好的做后期的需求分析和测试分析，也能更好的做项目设计规划。

该实验课程让我们去读开源软件其实是非常好的，可以从开源代码中学习到很多关于代码设计，项目设计，优化方面等知识。但是呢每个小组所选择的项目都不一样，导致上课时每个小组之间的交流很少，即使提问也是很表面的提问和交流。所以我联系该门课程应该统一让每个小组去研究同一个开源项目，但是他们当然可以选择不同的研究角度和模块，这样大家对彼此工作都有较深入的研究和理解，也能更好的交流和讨论。

首先要非常感激老师给我们小组在整个过程中的建议，特别是需求阶段和测试阶段，一刚开始我们的需求没有从功能和非功能角度来分析导致后面走到了瓶颈，经过老师的纠正我们将需求分析定位到了功能和非功能的角度，整个项目也就明晰了很多。在后来的测试阶段我们小组直接设计了测试用例并执行出了结果，没有按照设计，实现，总结的步骤，是的测试阶段也很乱。后来开始指正后我们小组进行了修改，提取了单独的测试报告。让我们在整个实验中都知道做实验应该是先要对整个项目有了了解和研究后，认真做计划，然后按照计划去实现，当然这个过程可以迭代回去修改计划，然后对实现结果进行总结。整个过程分层明晰，结构性强，这个思路是很值得学习的。

## 2.3 白瑞雪

这个软件实验对我们的帮助很大，在我的思想里，一直把技术能力看的比团队协作能力更重要，但是通过这次实验我感觉到这种思想的错误，1+1>2的思想是很重要，一个人要处理好和所有团队成员的关系，一个比较大型的任务总是要一个团队去完成的。

在软件工程方面，通过此次实验，我们也增长了不少。项目进度，项目选题，需求细致化，等等，我们也都是学到了不少知识，取得了很大的进步。

对以后下一届同学的建议就是，因为开源项目是别人的，所以在项目初期需要更多的时间去理清思路，所以我建议老师能在项目初期多增加一点时间。

软件工程实验说到底是工程，所以此次实验的目的主要是让我们用软件工程的视角去看到整个项目，通过此次实验我们也对以前比较模糊的概念上的知识有了具体化的实践。

这个实验课对于学生来说还是很有意义的，希望老师把这个课进去的开下去，让以后的学弟学妹们也能进一步了解什么是软件工程，软件工程的本质是什么。

最后谢谢刘超老师和任健老师。