### 《开源软件设计与开发》课程总结

姓名:张义磊 学号:51195100026

#### 1、开源理解

开源是什么?简单地讲,开源包括三个方面的内涵:首先,开源是一个项 目(Project)。作为项目,为了吸引更多的有兴趣且热心的技术的和非技术的人 们的参与,开源往往有其独特的灵活的的项目组织方式和开发流程,这一点和 公司截然不同。当然,一般地讲,一个开源项目常常由一个或若干个公司主 导,但绝对不会排斥任何它他组织、公司、以及独立开发者的参与。开源项目 的管理团队大多通过民主的方式产生。其次,开源是一个社区(Community)。 作为社区, 开源为开发者、测试者、捐赠者、和用户提供了一个由邮件列表、 论坛、IRC 和各种会议构成的交流平台。OpenSource 中的 Open 不仅仅是开放的 代码,同时也是开放的交流的平台。只要本着相互尊重的原则,技术的、开发 的、测试的、使用的、管理的几乎所有的问题都可以是讨论的对象。大家一起 出主意、想办法,从各个方面为开源贡献力量。最后,开源是一个产品 (Product)。很多时候,开源发布的产品难以满足用户的需求。所以,在不违 反相关许可证(License)的条件下,有些公司对其加以定制,就变身为自己的产 品或解决方案。当然,有些公司也会反哺开源的发展。这是一个双赢的良性循 环。几乎所有的开源项目都有相关的产品发布。这样的例子可谓举不胜举。 Linux 的产品化就是一个最经典的例子,可以说,如果没有 Linux 的产品化, 也不会有 Linux 开源的枝繁叶茂。另外的例子还有 Eclipse 的各种衍生产品。 而 OpenOffice.org 的分裂和衰落也许是其产品化不够多不够好导致的。在我们 这个神奇的国度,据说有一个绝顶聪明的院士,把国外的一个开源项目发挥到 了极致的水平, 竟以此荣获了国家自然科学一等奖, 令人叹为观止, 不服不 行。重要的是,开源是一个自由的世界。人们可以自由地加入或退出社区,自 由地讨论各种问题,发表各种建议。开发者可以自由地学习开源的代码和技 术,用户可以自由地使用开源产品。有了开放的代码,在不违背开源代码和产 品的许可证的条件下,可以自由改写、删除、增加开源产品的功能。公司和组 织也可以自由地利用开源的代码和技术,自由地出售开源的产品。正如上文所 述,开源鼓励公司参与的产品化。人人为我,我为人人,这也许可以作为开源 的自由的真谛, 不过, 这实在是太美好了, 美好得简直让人难以置信。回到现 实,自由的愿景无论多么令人向往,一个开源项目/社区的成败最终还是系于民 心士气,若自由的力量仍然不能唤起人们参与的热情,那么这个开源社区/项目 存在的理由和价值就大大的值得怀疑了。另一方面, 更为重要的是, 有论者认 为,开源本身就是一种免费商业模式,此言不虚也。这就如同正在被互联网公 司演绎得如火如荼的免费商业模式一样。比如,我们虽然并没有为每次的 Google 搜索买单,但我们的搜索行为会作为大数据的一部分最终转化为 Google 的广告收入。拥有足够多的用户才是这种商业模式得以成功的关键所在。同样 地,开源项目的源代码和最终的产品都是免费的,开放的,可以被自由地而不 是任意地使用。开源的商业模式包括通过基金会募捐,向用户提供技术支持服 务而收取费用,另外,许多公司在做开源项目产品化的同时也向开源直接贡献 开发和测试资源,这其实也是一种资助行为。当然,正如上文所言,得到大量

的免费用户的支持,这种开源商业模式才有可能取得成功。对开源的贡献越多,影响就会越大,从而产生良好的广告效应。通过开源,能够更好地展示自己的技术、产品和解决方案,并赢得用户的信赖。

#### 2、开源贡献

最近接触的最多的一个开源项目就是 ambari 项目,要基于 ambari 做二次开发,前期做了很多对 ambari 的理解,概念,但由于能力问题前期很多时间都花在 ambari 的部署上,虽然也有很多坑,但提不上对代码的完善,顶多是最新版本的踩坑记录。后期在更深入参与这个项目时会有更多的理解,可能会有更多的贡献。

# 3、课程反馈

本学期的课程让我对开源这个概念有了更深的了解。几位老师讲的都挺好。中间的小组分享感觉很有必要,毕竟没有压力就没有动力。

## 4、参考文献

无