

《开源软件设计与开发》课程总结

姓名： 张宏伟 学号： 10165101180

1、开源理解

(1) 个人学习：

对于软件开源的优点，从个人角度出发，最大的感触就是能避免重复劳动。我有一个 idea，然后在开源社区内寻找有类似 idea 的项目进行改造实现，来满足自己的需要。比如对于一个重点是训练模型的课程项目，在课堂展示时，就可以借助一些开源的前端框架和数据可视化开源项目进行改造，来使得呈现效果更加美观，增强项目的完成度。

在课程学习中，有一个个人产生的疑问，就是个人的开源项目如何得到可持续的发展。公司主导的开源项目的自给自足模式已经较为成熟，比如 MySQL 推出社区版和企业版两种版本，分别采用不同的授权方式；JBoss 应用服务器免费，而通过技术文档、培训、二次开发来获得收入，满足日常运营开销；O'Reilly 销售开源软件的参考资料；IBM 捆绑销售硬件等等。

相对于个人开源项目，目前貌似没有较好的案例。比如在本学期学习的信息检索课程中，用到的 Lucene 项目的 IKAnalyzer 开源中文分词器，如今的 Lucene 已经更新到 8.3.1 了，IKAnalyzer 可能由于项目管理者无暇顾及的原因，仍停留在支持 Lucene3.3 的 2012u6 版本。如果能得到一定的支持，这个分词器对更新版本的支持更新是不是就能继续下去？从最后一节课老师介绍的 Github Sponsor 新功能，Github 给出的答卷是类似微信公众号的文章打赏形式，但如老师所介绍，star 和 sponsor 的量相比并不平衡。所以我们能看到的更多的开源项目，大多数是由公司主导，“让开源把我的项目变得更好用”而非“让更多人轻松共享，避免重复劳动”。

(2) 课程收获

- a. PR 的规范（第 3 周）及团队协作的常用术语。PR 的类别可以分为 feat (feature, 新功能)、fix (bug 修复)、docs (文档添加或修改)、style (不影响代码运行的改动)、refactor (重构)、test (增加测试)、perf (性能调优)、chore (构建过程、辅助工具的变化)。常用术语有：WIP (Work in progress, do not merge yet)、LGTM (Looks good to me, 一般指 review 通过)、PTAL (Please take a look, 用于邀请别人 review)、RFC (request for comments, 好的想法，邀请讨论)。
- b. 参与《大教堂与集市》分享。《大教堂与集市》原本是作者探索 Linux 操作系统能成为优秀开源项目的一篇文章，后来与后续的其他几篇文章一起合编为书，以影响力最为广泛的《大教堂与集市》命名。大教堂和集市分别比喻传统封闭式的开发模式和开源开发模式。大教堂的建造封闭式开发，成本高，周期长；大集市是开放的、成本低、周期短。在 Linux 以前，人们普遍认为像操作系统这样复杂的软件，只能在企业中通过复杂的封闭式严谨开发才能保证可用性，但 Linux 的成功打破了这一思维定式。作者通过自己开发一套开源邮件收发软件，结合实践，总结开源软件能够成功的要素。如，开源软件不能从零开始，必须有一个能运行的雏形，即便它在开始阶段不是完美的，因为这能直观体现这款产品的功能和特性，以及让潜在开发者看到其未来的可行方向。必须维护好开源项目的社

区，保证响应的及时性，负责人本身不必是千里马，但必须是伯乐，能够慧眼识珠，辨别出别人好的想法。保证项目的简单性，完美的设计不是无法再增加新的东西了，而是无法再减少。项目必须是自己感兴趣的，且最终对别人有用的。

2、开源贡献

主要是对开源的接触和使用。

- (1) 部署项目失败，后面得知不必参与答辩后就没再尝试解决。

<https://github.com/kfcoding/gitcourse/issues/48>

- (2) 开源项目 Wechatrobot 使用体验分享

<https://blog.csdn.net/theConqueror/article/details/103795289>

- (3) 开源前端框架 Layuimini 使用体验分享

<https://blog.csdn.net/theConqueror/article/details/103686637>

3、课程反馈

理论课有些部分的内容偏于宽泛和概念化，对于缺少项目开发经验和开源项目参与经验的我来说，可能有点坐而论道的感觉，收获会比较少，课程后期有几节课尤为强烈。印象比较深刻的内容可能更偏向于实际应用，比如 PR 的标题和内容比较好的格式和规范，方便浏览 github 项目文件结构的 Octotree 浏览器插件，LGTM、WIP、PTAL 等一些比较常见的交流习惯缩写，Servicecomb 讲解的项目验收测试，最后一节课分享的编程画流程图以方便协作、帮助开源协作的实现的各种自动化工作。

参与开源项目的时候有点无从下手，不知道该做什么。Tidb 项目应该是几个项目中方向感和引导做得较优秀的，项目的阶段开发方向和引导文档都会及时推送，功能模块的文档介绍都能在官网中找到。作为课程实践部分的开源项目，可能需要更多这种明确提出 what we need 的项目。

4、参考文献

《大教堂与集市》

知乎相关问题的回答