

《开源软件设计与开发》课程总结

姓名：于萍

学号：51195100022

1、开源理解

每一个开源社区都是不一样的。在某一个开源项目扎根多年，这意味着你只是对这个开源项目无比的熟悉。若是切换到不同的项目，可能会发现完全是另外一回事，所谓的使用词汇、习惯用语、沟通方式都发生了变化。然而，很多的开源项目还是遵循类似的组织结构的。理解不同的社区角色和全部的流程，可以很好的帮助你快速的切入新的项目。

一个典型的开源项目均会有如下类型的人：

- 作者: 项目的创始人或创始组织
- 归属者: 代码仓库或组织的管理员（不一定和作者是同一个人）
- 维护者: 贡献者，负责项目的未来走向和组织的管理（他们通常也是项目的作者或归属者。）
- 贡献者: 只要是为项目做出了贡献，就算。
- 社区成员: 那些使用项目的人们。他们或许是积极的讨论者，又或者是为项目的方向提出意见的人。

一个较大的项目，可能下面还会细分子社区，或者是针对不同的任务分成不同的小组，比如工具小组、分流、社区事务、以及活动组织等。径直到项目到 web 站点，找到“团队”页面，或者是查看治理文档，从而获得类似到信息。靠谱的开源项目，一般都会有文档的，这些文档文件通常会在代码仓库的顶级目录列出。

- LICENSE: 根据开源软件的定义，每一个开源项目必须是有开源许可协议的。可以这么认为：假如说某个项目源码开放，但是没有任何的许可协议，那么它就不能叫做开源。
- README: README 是一个介绍性的说明文件，对初次光临社区的人们表示欢迎，它通常会解释项目有何用处，为何发起，以及如何快速入门等。
- CONTRIBUTING: READMEs 帮助人们来认识项目，CONTRIBUTING 这个文件则是帮助对项目如何做贡献。它解释了目前项目需要什么样类型对贡献者，社区的流程是什么样的。并非所有的项目都会有这个文件，它某种程度上也是展示项目对于贡献者的友好程度。
- CODE_OF_CONDUCT: 顾名思义，即是一些参与社区时的一些礼仪、说话方式、行为等，帮助形成一种友好的氛围，不是所有的项目都会撰写行为准则文件，它某种程度上也是展示项目对于贡献者的友好程度。
- 其它文档: 有些项目也许还有其它文档，例如教程、导游，或者是治理规则，这在大型项目中常见。

此外，开源项目还会利用如下一些工具来进行组织讨论，阅读这些归档对于理解社区的想法、是如何工作的有非常大的作用。

- 问题追踪: 这里是人们讨论项目相关问题的地方。
- Pull requests: 审核代码、以及相关的问题讨论。
- 论坛或邮件列表: 一些项目会实用会话式的主题 (例如 “How do I…” 或 “What do you think about…” 来替代 Bug 报告或特性请求)。然而有一些项目关于讨论全部实用问题追踪。
- 即时在线聊天: 有一些项目会实用聊天频道 (诸如 Slack 或 IRC), 从而能够随意的谈话、协作和快速交流。

很多时候, 开源项目代码里的注释, 会给你带来误导。或者会让人不知所云, 或者只是写给自己看到 TODO, 或者代码改了, 注释忘记改。种种原因, 因此我强烈的不建议过于重视注释。

但是, 在业内有一种流派, 非常重视注释, 而且信奉从源代码的注释, 就可以直接生成项目的开发文档。比如 JavaDoc 这样的东西, 在 java 的开源项目里, 简直用到泛滥, 也造成了 java 的很多项目, 注释数量比代码的数量还要多。而且, 格式规范, 千篇一律 (为了生成 Document), 真正有意义的注释内容, 少之又少。纯粹是干扰阅读。

很多时候, 我都建议阅读代码, 就真的去读代码。然后试着从类名、方法名、变量名中, 大致“猜出”代码的意义。然后再实际的将代码运行起来, 看看执行过程中, 这些代码是如何工作的。

总之, 不到万不得已, 不要先看注释。虽然我个人对于注释, 相当的不重视, 但是却非常认同 Readme 的价值。令我倍感欣慰的是, Github 的创立者, 也完全赞成这一点。他们将一个项目的首页, 直接规定为“代码展示+Readme”, 也就强迫所有在 Github 上安家的开源项目, 将更多的精力, 投注到 Readme 的撰写中去。这样形成的良性循环, 使得我们可以乐观的预期: 越来越多的开源软件, 将会越来越重视项目根目录下的 Readme 文件的价值, 将一个项目最为重要的内容, 以最为精炼的方式, 在 Readme 中, 以结构良好的方式, 展现出来。

因此, 首先阅读 Readme, 对于了解一个开源项目, 是一个非常好的选择。

2、开源贡献

并没有具体地为开源项目提供代码, 但针对某些问题提出 issue, 帮助作者改进项目, 共同进步。

3、课程反馈

老师为我们介绍了开源相关知识, 还为我们介绍了许多优秀的老师和同学的开源项目, 虽然课程略微无聊, 但还是传递了开源精神!

4、参考文献

无。