

《开源软件设计与开发》课程总结

姓名：高瑞卿 学号：51195100008

1、开源理解

在学习本课程之前，我一直简单地认为开源就是将自己的源代码公布出去给别人无偿使用，怎么会有人只是为了情怀呢？这学期学习了开源软件设计与开发的内容之后，特别是听过庄老师生动的讲解和最后一次课上老师分享的自己萌生参与开源社区的故事后收获丰富。我的思想转变还是巨大的，经过我网上搜集多方面的资料，一个开源项目实际具有如下特点：

(1) 这个软件项目必须要有一个核心人物/公司，这个核心领导者必须有热情，有能力，有领导力

(2) 这个软件一定能够解决人们的需求，而且能够在一定程度上替代或接近商业软件

(3) 受到相关业界企业组织大力的支持

(4) 一定是通过其他方式可以盈利的

(5) 站在用户体验和需求的角度研发产品

(6) 由社区驱动。项目初始可以仅有少数人参与，但最终成功的开源项目必定是社区广泛参与

因此开源项目一定是有价值，可持续发展的。我又思考了一下，这些开源项目是如何盈利的，为什么会有人愿意参与社区，因为如果只是单纯的情怀，一个项目是很难做大做强。开源项目必然有人进行管理，及时检查与 Merge 贡献者的 PR，在国外，有许多职业经理人在运营开源社区，尽管目前看来国内在该方面的发展较弱。

对上面提到的问题的思考，我总结有以下三个方面的原因。

一方面，是有很多开源基金会的支持，例如：Apache 软件基金会、软件自由管理委员会、Linux 基金会、Eclipse 基金会等。例如 Apache 基金会会为孵化项目提供组织、法律和财务方面的支持。一个好消息是中国的开源基金会要运营起来了。

另一方面，从商业公司方面上讲，他们将自己的免费产品开源，是为自己做的广告，能够让自己的产品接触到更多的用户，通过对比免费的开源软件，客户更可能会选择功能更加强大的商业软件，从而心甘情愿地接受付费服务。此外，很多公司通过开发开源项目打造自己的品牌，希望雇佣到高质量的人才。

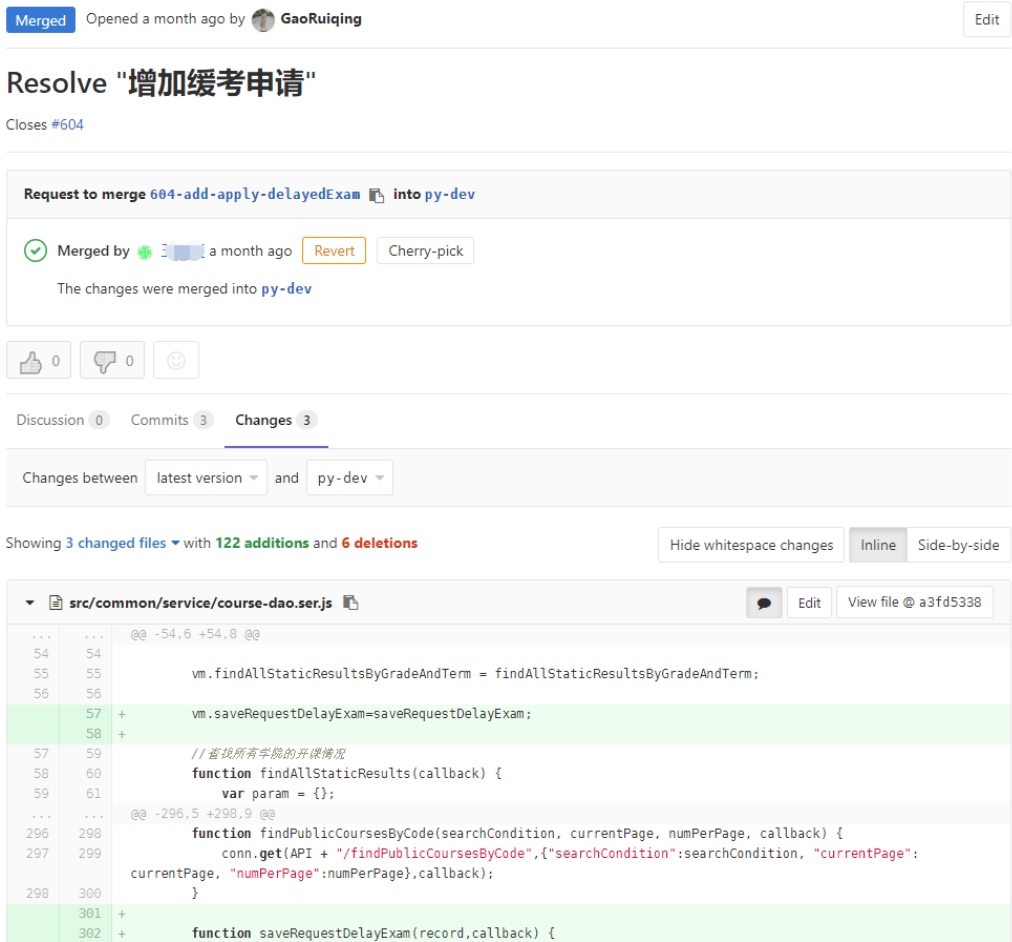
第三个方面，除了经济上的动力，人们参与社区中的一部分客观原因是，基金会是有成员级别的，如果参与其中获得相应级别的特权，那么就会成为标准、规则的制定者，这对保障企业的利益十分有益。

开源不只是简单公开源代码，而是集齐来自各方面人的智慧，为完善项目而琢磨，而锦上添花，是全人类的进步。

2、开源贡献

我并没有参与过什么开源项目，一部分原因是我本科不是计算机专业的，另一部分原因

是我对开源项目之前没多少了解,但是今后会多多关注与参与开源。因此这部分我想提一下,我在进入研究生阶段后,参与的实验室项目(研究生系统开发)。我们的系统并不是开源的,以后应该也不会开源,但是参与这个系统开发是我第一次使用 GitLab,第一次与他人协作写代码。因此我想分享一点我在研究生系统开发中做出的贡献。



上面截图是我参与的“增加缓考申请”小功能的一个贡献截图, GitLab 是一个基于 git 实现的在线代码仓库软件, 因此它的使用方式与 Github 的使用方式相似。当提交 merge 请求时, 会自动检查代码是否冲突, 也需要专门的人员接受你的请求。当自己的代码被合并后, 自己就为项目作出了贡献。

3、课程反馈

该课程老师请了很多公司的专家以及优秀的学长们给我们上课, 因此既有来自工业界的也有学术界的真实经历, 为我们开拓了眼界。印象深刻的是庄老师给我们讲的每一次课都十分有趣, 李老师讲的内容总是干货满满, 还有优秀同学分享的参与开源贡献中的经历。我们知道了各种基金会, 知道了我们周围在用的软件或者库就有很多是开源项目, 我们学习了如何从新人做起参与到开源项目中, 了解了开源项目的结构及对它法律上的保护。

我们不仅是通过听得方式获得知识, 老师还安排了我们 presentation 与两次小论文。就以 presentation 来讲, 我们组选择的是 vi 的发展, 我们通过做这个小项目了解了很多 vi 的相关知识甚至是实操方面的。也正是这次 presentation, 我们听取了其他小组的汇报, 每一个汇报都讲成了有趣的故事。小论文的撰写更是增加了我们对开源项目与开源社区的思考。

整体上，老师安排的都很轻松，深入浅出。

对于课程的建议，希望在课程刚开始的时，多安排有趣又贴近我们周围的同学的参与开源案例分享，更加吸引我们。

4、参考文献

[1]张海涛.站在潮头看开源:趋势已定,未来已来[J].软件和集成电路,2019(06):12-15.

[2]黄文鸿.融入开源:拥抱变革中的机遇[J].软件和集成电路,2019(04):46-48.

[3]冯嘉.Apache 开源项目带来的变化[J].软件和集成电路,2019(04):49-51.

[4]赵东方,周宏丽.开源设计网络社区的运作模式及管理机制研究[J].中国管理信息化,2016,19(12):166-169.