

《开源软件设计与开发》课程总结

一：开源理解

没有开源软件，现在的互联网根本无法存在，开源的历史可以追溯到 ARPANET 建立。开源在今天已经不再是一个时髦的词了，对于互联网的开发者来说，它现在就像空气和水一样，就在我们的生活中。我觉得开源是一种去中心化的创造，让我们可以自由的发挥来满足创造欲，我理想的开源项目应该是没有 **leader** 没有核心的，甚至开源可以不是一个项目，它可以是一团代码或者一个半成品，就像自助餐桌上的菜品一样让人随时搭配享用或者二次烹饪，有的只是我们需要“吃”的这种需求。如今的主流开源参与者，不再只是个人爱好者，更多的是著名 IT 企业的员工，商业公司也纷纷支持。IT 企业投入了大量人力在各个开源社区和项目上，包括开发测试，项目协调，运营推广等。对开源的理解主要总结为如下几点：

- 发挥社区的力量，专才专用，每个团体或个人只专注于解决一个事情。
- 因为前一点，往往能获得更高质量的代码。
- 开源让这个世界更加美好，现在已经有硬件开源（比如微 io）了，限制我们做事情的只有想象了。不久的将来电影中的科幻元素将通过程序员编写的代码变为现实。
- 就程序员个人来说，参与开源项目能获得自我提升，而且这种提升与被老板逼迫写代码得到的是不一样的。
- 关于开源和商业化的问题：对于与商业沾边的东西来说，该不该开源？答案很简单，通用模块开源，非通用模块不开源。只有通用模块才能帮助更多的人，产生更广泛的影响。从那些茫茫多的前端开源框架和类库中就能看出来，比如 **twitter** 的 **bootstrap**，阿里的 **SeaJS** 等。
- 另一方面，发挥社区的力量，有时还能提升商业价值。开源之后，能在开发者群体中获得更好的口碑

人类的就是通过不断地站在前人肩膀上来进步的，**iphone** 不是苹果发明的，但是苹果把许多前人的成果整合起来，整合出了一部 **iphone**。特斯拉最近开源了他们的专利，短期来看他们受到了损失，但是长期来看，整个行业的繁荣，收益的必定是他们，这其实是存量思维和增量思维的问题。开源从各方面助我成长，我从开源社区攫取了太多，等到我有能力了，我一定要好好回馈开源社区，让下一个新手也能快速成长。

二：开源贡献

无论是撰写代码、设计用户界面、图形设计、撰写文档、亦或是组织活动，总希望能在开源项目中找到自己的位置。开源项目一般都会有一个和谐、热心的社区，以让大家团结一致。实际上，开源界经常发生这样的情形，很多人的深厚友谊都是通过共同参与开源所建立起来的，至于具体的方式，可能是在一次技术研讨会上相谈甚欢，也可能是一直在聊天室中探讨问题。

和他人共同在一个共享的项目下工作，这意味着需要向他人解释清楚自己是如何做的，同理，也需要向他人求助，询问别人是如何做的。相互学习和彼此教学对于每位参与者都能满载而归。根据开源的定义，你在开源下所有的工作都是公开的，这也就意味着开源项目是一个很好展示你实力的地方。开源为实践领导力和管理技能提供了很好的机会，比如解决冲突、组织团队、工作的优先级排列。

在开源的世界里，作出贡献的不一定非得是花了很长时间拥有大量经验的人。你是否遇到过浏览某些网站发现有拼写错误，希望有人能修改它？其实，在开源的项目中，你只需要做就可以了。没有那么多的顾忌，开源让人们在很舒服的状态做事，而这才是这个世界应有的体验。

我参加的开源项目是 `pandas_exercise`，参与了 `groupby` 章节的部分题目收集以及排版。

三：课程反馈：

首先感谢各位老师们的悉心授课以及助教的耐心答疑。老师们学识渊博，经验丰富，课堂生动，尤其是庄表伟老师和最后一堂课的博士生老师（对不起，名字实在是记不起来了）给我留下了深刻的印象，让我收获颇丰，从认识开源，学习开源到参与开源整个完整的体系。最重要的是开源精神，那也许是一种给予和获取的平衡，有给予才能有获取，有获取才会有给予的动力。无需指责别人只会获取，我们应该懂得开源是一种创造方式，一个没有创造欲和创造力的人加入开源也是无用的。

四：参考文献：

1. git 权威指南 蒋鑫
2. git 入门与实践