

# 《开源软件设计与开发》课程总结

姓名：王宇

学号：52195100002

## 1、开源和Git 的理解

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。



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。

开源软件被定义为描述其源码可以被公众使用的软件，并且此软件的使用，修改和分发也不受许可证的限制。开放源码软件通常是有copyright的，它的许可证可能包含这样一些限制：蓄意的保护它的开放源码状态，著者身份的公告，或者开发的控制。

简单的说，开源就是源代码开放和开源许可协议的选择。开源意味着用户可以免费运行，自由学习，免费二次分发以及自由修改改进。

但是开源绝非仅仅是慈善，开源软件本身的免费传播，却孕育出开源软件之上的服务（如软件服务、书籍、教程、咨询、培训、展会等）都存在商业价值，早期如 VA Linux、Red Hat 的公司也在 1999 年相继上市，当下也有 MongoDB 等企业依然在快速发展。开源软件公司的收入帮助开发者可以继续维护、发展、运营整个社区，并面向企业提供高级定制化软件服务或 SaaS 服务获取收入。

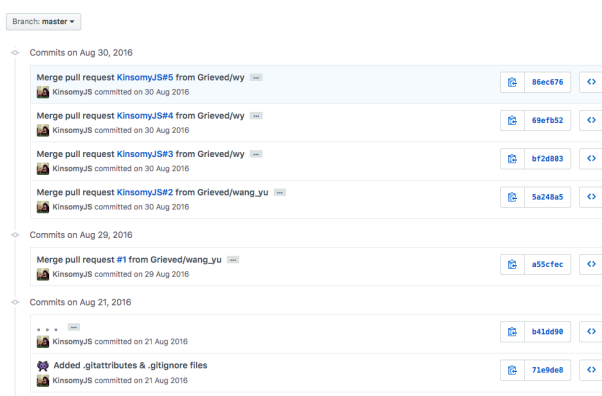
一个好的软件项目是为了服务好用户，选择开源模式，本身就是选择了

一个为解决复杂问题提供通用（高市场占有率）解决方案的途径。选择开源模式，即提高了普及项目的速度，也就提高了你的软件被更多人依赖的可能。这也就是为什么，开源即责任。当数亿台服务器运行着 Linux 服务的时候，那些躺在 Mailing List 里的一次次为哪怕一行代码的长篇争论，都让人无比敬畏。

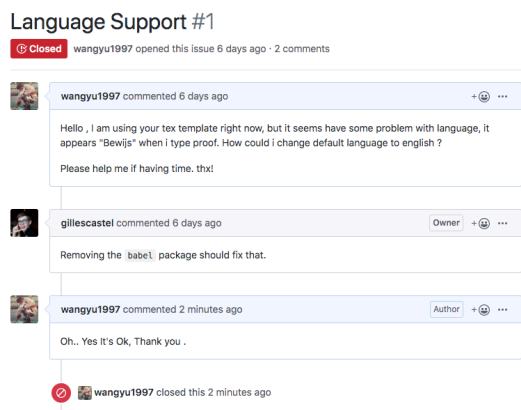
## 2、开源贡献

本人在本科时期参与了一款自主开发的校园社交平台，负责Android的开发与运维工作，期间提交过多次PR，在过程中深刻的体验到了开源软件和Git软件的方便之处。

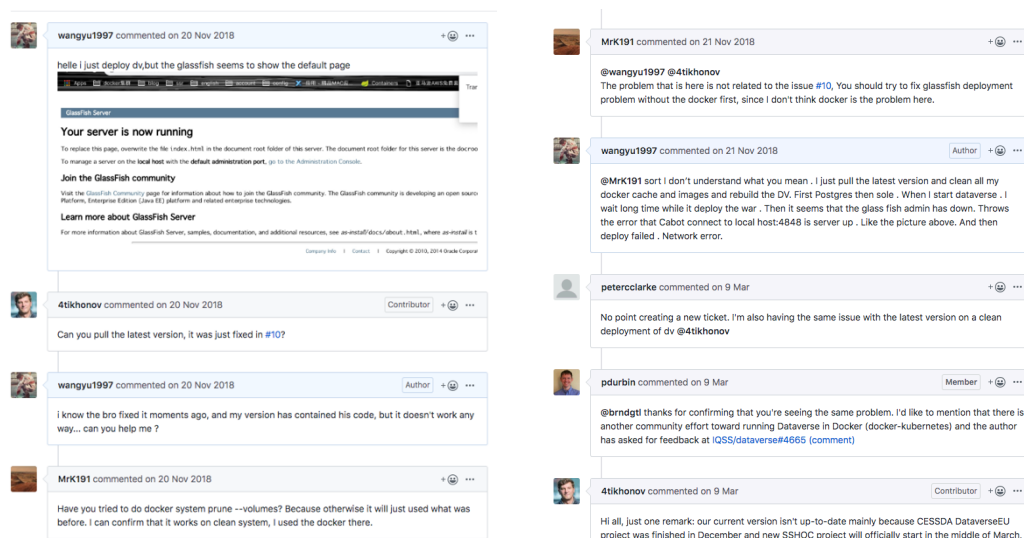
作为一个开发者，我很喜欢Github这样的工作模式，特别是在多人协作上，Remote Repo和Local Repo互不影响，大家各司其职，代码合并也不再成为影响开发效率的原因。



在日常的学习和工作的过程中，我也经常提一些issue，作者会很快的回复，并解决问题。比如我有一次在使用vim-tex的过程中发现语法不支持英语，而是德语，我就提交了一个issue，作者也很热心的解答我的问题，我的疑惑也很快得到了解决。



在一此对开放数据中心做调研的时候，我发现了Data-verses并不能在Docker下很好的工作，于是我很快的就提交了一个issue，作者和一些其他的开发者都来热心的回答我的问题，当然最终问题也得到了解决。想想这也是一年多以前的事了，但是前几天突然收到消息提示，看到有别的开发者在我的issue下提交了相同的问题，我很开心我的问题也有相同的人遇到，也许也对他们产生了帮助。我想这是开源时代一个很好的工作方式。



具体链接如下：<https://github.com/IQSS/dataverse-docker/issues/12#issuecomment-552873299>

开源工具的使用给我的生活大大的提供了便利，我很享受这样的工作方式，我也会一直秉持这样的信念继续我的开源生活。

### 3、感想和反馈

一学期下来，感觉老师们上课都很有热情，还不定时的邀请了一些工业界的老师给我们讲课，可以说是大大的提升了眼界。

课程在第一节课程的课程提纲中提到的很多知识点，后来都没有讲。大部分时间都是在介绍开源社区。像是源代码阅读，开放式开发（Kernel、Apache、FreeBSD、K8S、Tensorflow）都没有涉及到。我希望如果有机会的话，可以请到这些大型项目的Leader给同学们讲授一下这些框架设计的初衷和 workflows，让大家从原理上对这些项目有个更好的了解。

另外，通过一个学期的学习，我对开源社区有了一个新的了解。更好的

掌握了Git、Vim、Emacs等各种工具的使用，这些技能对我来说是每天都会用到的，很大的提升了我日常的工作效率。课程期间对各个开源社区的介绍也使得我对开源社区的前世今生有了一个很好的了解，总体来说，这门课程对我产生了很大的影响，但是实践部分太少，并没有很好的训练同学们的动手能力和对目前大型开源项目的理解和使用的能力。

#### 4、参考文献

无