

## 《开源软件开发技术》2020 年作业 (2)

班级 软工 1902 学号 2019011389 姓名 赵中豪

### 1. 开源开发有哪些人员角色?

答:

- (1) 维护者
- (2) 贡献者
- (3) 修订者

### 2. 创建和开展开源项目需要注意的问题有哪些?

#### 1) 发布一个开源库时, 需要有:

- ① 清晰的依赖性和安装说明
- ② 至少有一个简要的文档指南
- ③ 修改日志和仓库中的标签
- ④ 关于支持的语言、运行时、工具版本的信息和项目的成熟度
- ⑤ 一个可以让用户提问和交流的邮件列表

#### 2) 创建一个实用的 README;

#### 3) 提供依赖信息;

#### 4) 清楚的说明项目的成熟度;

#### 5) 运行时、语言、工具版本的文档支持;

#### 6) 说明使用了什么许可证;

#### 7) 拥有一个修改日志;

#### 8) 给版本加上标签;

#### 9) 开发时使用预览或者快照版本;

### 3. 开源开发为什么要进行版本控制, 如何进行版本控制?

#### (1) 答:

如果说什么是软件开发项目一定要使用的基础工具, 那么版本控制系统应该算最重要的部分。不管是个人开发或是团队协作开发, 都可以通过版本控制系统获得巨大的好处。

没有版本控制系统的话, 代码可能被别人或自己不小心覆盖或遗失、也不知道是谁因为什么原因改了这段代码、也没办法可以复原回前几天的修改。有了版本控制系统, 开发人员只要将每次程式码的变更都纪录 (Commit) 起来, 并且透过版本控制系统中进行更新。

有了版本控制系统, 我们可以浏览所有开发的历史纪录, 掌握团队的开发进度, 而且作任何修改都不再害怕, 因为你可以轻易的复原回之前正常的版本。我们也可以透过分支和标签的功能来进行软件发行的不同版本, 例如稳定版本、维护版本和开发中版本。

很多项目需求方还没有明白开发的定义, 这里必须要跟大家说一点老生常谈的段子: “开发永远是个过程, 而不是结果。”所以开发者一定要使用版本控制系统, Git 或 Mercurial 是免费开源的版本系统系统、随处可用的网络、便宜的云端服务器, 甚至有现成的第三方服务 Github。

#### (2) 答:

## 集中式版本控制

集中式顾名思义就是代码集中到服务器,用的时候每个人把自己需要的被授权的那部分代码下载到自己的计算机上,提交也是最后提交到服务器上,服务器可以对代码做很好的控制,但是需要有网络,网络断了,就没法工作了。

代表就是 SVN,Team Foundation 等

## 分布式版本控制

分布式自然就是每个人的地方多有一份完整的代码,提交和管理都是在本地进行,虽然有远端仓库,不过那是最终提交用的,没联网本地也是完整代码的,只是每次需要最新的代码的时候才必须联网;分布式的代表就是 git,对应的网上仓库比较有名的就是 github.

4. 注册 Github 网站,填写个人资料(个人介绍,位置,个人网站等)。在 Github 创建一个仓库(repository),把本作业的文档上传到这个仓库中。将你的 Github 地址写到下面作为答案供检查。

<https://github.com/SCP7YS/Test>\_\_\_\_\_