## 常用工具知识总结

本部分主要是笔者关于常用工具所做的笔记，如果出现错误，希望大家指出！

### 目录

* [GIT](#git)
  + [1. git 与 svn 的区别在哪里？](#1-git-与-svn-的区别在哪里)
  + [2. 经常使用的 git 命令？](#2-经常使用的-git-命令)
  + [3. git pull 和 git fetch 的区别](#3-git-pull-和-git-fetch-的区别)
  + [4. git rebase 和 git merge 的区别](#4-git-rebase-和-git-merge-的区别)

### GIT

#### 1. git 与 svn 的区别在哪里？

``` git 和 svn 最大的区别在于 git 是分布式的，而 svn 是集中式的。因此我们不能再离线的情况下使用 svn。如果服务器 出现问题，我们就没有办法使用 svn 来提交我们的代码。

svn 中的分支是整个版本库的复制的一份完整目录，而 git 的分支是指针指向某次提交，因此 git 的分支创建更加开销更小 并且分支上的变化不会影响到其他人。svn 的分支变化会影响到所有的人。

svn 的指令相对于 git 来说要简单一些，比 git 更容易上手。 ``` 详细资料可以参考： [《常见工作流比较》](https://github.com/geeeeeeeeek/git-recipes/wiki/3.5-%E5%B8%B8%E8%A7%81%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E6%B5%81%E6%AF%94%E8%BE%83) [《对比 Git 与 SVN，这篇讲的很易懂》](https://juejin.im/post/5bd95bf4f265da392c5307eb) [《GIT 与 SVN 世纪大战》](https://blog.csdn.net/github_33304260/article/details/80171456) [《Git 学习小记之分支原理》](https://www.jianshu.com/p/e8ad60710017)

#### 2. 经常使用的 git 命令？

git init // 新建 git 代码库 git add // 添加指定文件到暂存区 git rm // 删除工作区文件，并且将这次删除放入暂存区 git commit -m [message] // 提交暂存区到仓库区 git branch // 列出所有分支 git checkout -b [branch] // 新建一个分支，并切换到该分支 git status // 显示有变更的文件 详细资料可以参考： [《常用 Git 命令清单》](http://www.ruanyifeng.com/blog/2015/12/git-cheat-sheet.html)

#### 3. git pull 和 git fetch 的区别

``` git fetch 只是将远程仓库的变化下载下来，并没有和本地分支合并。

git pull 会将远程仓库的变化下载下来，并和当前分支合并。 ``` [《详解 git pull 和 git fetch 的区别》](https://blog.csdn.net/weixin_41975655/article/details/82887273)

#### 4. git rebase 和 git merge 的区别

``` git merge 和 git rebase 都是用于分支合并，关键在 commit 记录的处理上不同。

git merge 会新建一个新的 commit 对象，然后两个分支以前的 commit 记录都指向这个新 commit 记录。这种方法会 保留之前每个分支的 commit 历史。

git rebase 会先找到两个分支的第一个共同的 commit 祖先记录，然后将提取当前分支这之后的所有 commit 记录，然后 将这个 commit 记录添加到目标分支的最新提交后面。经过这个合并后，两个分支合并后的 commit 记录就变为了线性的记 录了。 ``` [《git rebase 和 git merge 的区别》](https://www.jianshu.com/p/f23f72251abc) [《git merge 与 git rebase 的区别》](https://blog.csdn.net/liuxiaoheng1992/article/details/79108233)