**Git版本控制工具**

* Git 创建仓库：

1. 使用当前目录作为git仓库:git init
2. 使用指定目录作为仓库：git init newdir

* 基本概念：

1. 工作区：
2. 暂存区：
3. 版本库：

* 基本操作：

设置全局变量：

git config --global user.name "your name"

git config --global user.email "your\_email@youremail.com"

查看仓库状态：git status

查看文件区别：git diff 文件

追加的代码用绿色表示，删除的代码用红色表示。

Git 查看提交历史:

git log

git log --oneline

git log --oneline --graph

版本穿越恢复搭配指定的提交点（版本）：

git reset –hard 版本

git checkout file（检出指定文件，并覆盖工作区和暂存区）,用于撤销已经提交到暂存区但还未提交到版本库中的文件。

git checkout(检出全部文件，此操作十分危险，将覆盖工作区和暂存区)

删除文件：del read.txt->git add read.txt->git commit read.txt –m ‘删除文件read.txt’

* GitHub

1. 简介

* GitHub是个大型的远程仓库，可有用户自己创建
* 公共项目（免费）：所有人可以获取你的代码
* 私有项目（收费）：用于公司项目

1. 删除项目操作：setting->Delete this repository(在最底部)
2. 配置远程仓库

新建仓库->配置SSHKey；

配置SHHKey信息：

* 生成一个RSA的认证的key的信息ssh-keygen-t rsa

ssh-keygen -t rsa -C [your\_email@youremail.com](mailto:your_email@youremail.com)

以上命令成功后会在目录下/Users/用户/.生成.ssh文件夹，打开id\_rsa\_pub，复制里面的key.

* 取得生成的公钥和私钥(id\_rsa\_pub里的key)，将公钥配置在GitHub中
* 验证是否配置成功，在git bash:

ssh –T your\_email@youremail.com

1. 测试远程仓库是否可以连接：
2. 执行命令ssh –T [your\_email@youremail.com](mailto:your_email@youremail.com)

若提示SHH 22端口连接超时，则需要在.ssh目录下修改或新建config文件，添加配置如下：

Host qq.com

User xxxx@qq.com

Hostname ssh.github.com

PreferredAuthentications publickey

IdentityFile ~/.ssh/id\_rsa

Port 443

之后按提示一定要输入yes，否则Host key verification failed.

若出现Warning: Permanently added '[ssh.github.com]:443,[192.30.253.122]:443' (RSA) to the list of known hosts.

**这个问题查了许久，发现是因为有时候防火墙会拒绝 SSH连接**（Sometimes, firewalls refuse to allow SSH connections entirely. ）在github的帮助中可以看到该问题。他们也给出了解决方案[https://help.github.com/articles/using-ssh-over-the-https-port/](https://link.jianshu.com?t=https://help.github.com/articles/using-ssh-over-the-https-port/)

通过命令：ssh -T -p 443 [git@ssh.github.com使用克隆过的SSH连接HTTPS端口](mailto:git@ssh.github.com使用克隆过的SSH连接HTTPS端口)。

添加远程地址：

git remote add origin <https://github.com/SmileBitter/first_git.git>

本地文件修改后提交到版本库，实质上远程仓库没有更新，需要执行合并操作：

git push –u origin master