2018-12-25

一：Git是什么？  
Git是目前世界上最先进的分布式版本控制系统。

所有的版本控制系统，只能跟踪文本文件的改动，比如txt文件，网页，所有程序的代码等，Git也不列外，版本控制系统可以告诉你每次的改动，但是图片，视频这些二进制文件，虽能也能由版本控制系统管理，但没法跟踪文件的变化，只能把二进制文件每次改动串起来，也就是知道图片从1kb变成2kb，但是到底改了啥，版本控制也不知道。  
工作原理 / 流程：  
  
Workspace：工作区  
Index / Stage：暂存区  
Repository：版本库/仓库区（或本地仓库）：可以简单的理解一个目录，这个目录里面的所有文件都可以被Git管理起来，每个文件的修改，删除，Git都能跟踪，以便任何时刻都可以追踪历史，或者在将来某个时刻还可以将文件”还原”。  
Remote：远程仓库

1. 安装msysGit
2. user.name:JK

user.email:1573540931@qq.com

1. 生成ssh-key

ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQD3h8zSSbrcOCVJEF2bJ7+l7unxJ0f59B74qp16VptFjZmgRmGONrB2Caqqr/XxtxMbAK7+/L1cHPqR43r6VpXXFAEgrh/sXHafmj9dRi+rnoyOWwLXrwvb8Tu/BW7tjo+pdpaiiVImOksHSc+YR71cT/GfpFAxlp5uK5D2W1Hcybz98/qyMy3McTrH235zPwThZZoThThBzsMz0rCevyIEVe21kROefm+bAXzOjx/3uo9udF4z61OXoyf6jlhybsa+XASTN1mS7MrpUa4nriGntt8jArd/JgYiHI18yyQm5Gccf6YNuI4COxv8h9t+shfk+/1uos2Zp/cUq9GttSkJ [1573540931@qq.com](mailto:1573540931@qq.com)

1. 安装TortoiseGit

教程百度

配置：

桌面空白鼠标右键TortoiseGit

setting：network：ssh：D:\TortoiseGit\bin\TortoisePlink.exe

1. 使用教程

**1、创建版本库**

目录：D:\Git\workspace\demo

新建D:\Git\workspace\demo工作区根目录

git bash：cd /workspace

mkdir demo

cd demo

git init

Initialized empty Git repository in D:/Git/workspace/demo/.git/（提醒你创建了空仓库，没事千万不要手动修改这个目录里面的文件!）

创建了隐藏目录.git。.git目录就是Git版本库

在git bash里面，在工作区目录下：

1. **创建welcome.txt；git add命令添加.txt到暂存区**

$ echo "Hello." > welcome.txt

$ git add welcome.txt（没有任何提示说明添加成功）

git add命令可能报错：

warning: LF will be replaced by CRLF in welcome.txt.

The file will have its original line endings in your working directory.

解决办法：

$ git config --global core.autocrlf false //禁用自动转换

**3、使用git status查看文件状态**

$ git status

On branch master

Initial commit

Changes to be committed:

(use "git rm --cached <file>..." to unstage)

new file: welcome.txt

说明：文件welcome.txt状态变成了“Changes to be committed”，也就是说welcome.txt在暂存区域生成了快照，等待被提交。

**4、将文件状态还原为未暂存状态**

$ git rm --cached welcome.txt

rm 'welcome.txt'

$ git status

On branch master

Initial commit

Untracked files:

(use "git add <file>..." to include in what will be committed)

welcome.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

说明：文件还原到未暂存状态，即“Untracked files”状态；

此外还有“Changes not staged for commit”状态，表明文件已经修改，但是还没有放入暂存区域，也就是没生成快照。如果现在进行commit操作，只是将修改之前的文件快照提交到了git目录，最近的修改则不会提交，一定记住：只有暂存区域的文件（即：文件状态为“Changes to be committed”）才会被提交。

1. **撤销修改**

$ git checkout -- welcome.txt

在未提交之前三种状态（Untracked files，Changes not staged for commit及Changes to be committed）可以进行随意转换。

1. **提交**

$ git commit -m "initialized"

[master (root-commit) 1eae892] initialized

1 file changed, 1 insertion(+)

create mode 100644 welcome.txt

-m参数设置提交说明为：initialized

从命令输出可以看出：此次提交是提交在名为master的分支上，且是该分支的第一个提交(root-commit)，提交ID为1eae892。此次修改了一个文件（1 file changed），包含一行的插入（1 insertion(+)）。此次提交创建了新文件welcome.txt。