

git学习

参考: [Git命令行基础](#)

git工作流程

工作区 (Workspace)

工作区是我们的工程目录，我们进行的工程的创建、修改和维护都在此目录中。

索引区/暂存区 (Index)

索引区可以理解为是对工程项目修改的记录，在备份前，我们得需要知道哪些地方修改了。索引区就是记录一次备份有哪些地方修改了。

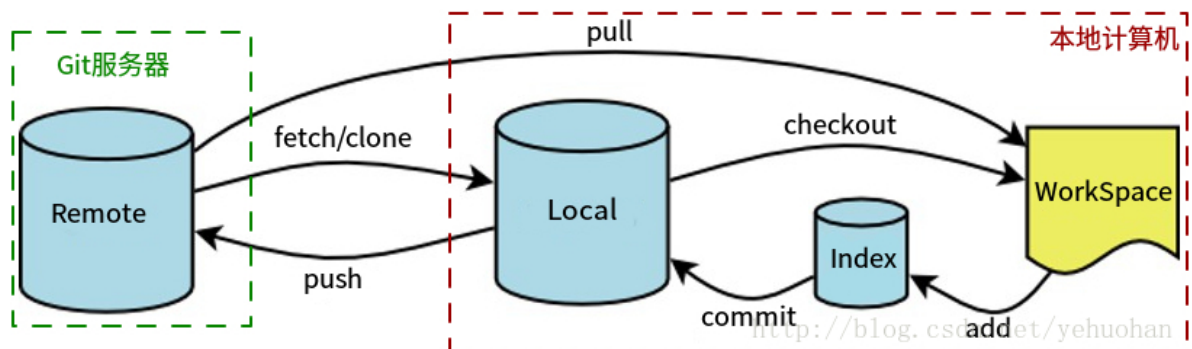
本地仓库 (Local)

本地仓库就是我们存放项目备份的地方，索引区和本地仓库全部放在工作区下的.git目录中，即使是离线状态，git也能对工程项目进行管理。

远程仓库 (Remote)

git服务器，用于在云端存放项目代码，进行备份。

上述的关系如下：



git安装

Linux安装：

```
sudo apt-get install git
```

Windows安装：

1. 下载git:

<https://git-scm.com/downloads>

2. 进行环境配置：因为windows使用gbk编码，而git服务器是utf-8编码，不设置编码的转换，容易乱码。

用户信息设置：

```
git config --global user.name <name>

git config --global user.email <email>
```

git编码设置：设置提交到远程Git仓库时使用utf-8编码。windows下git输出log时使用gbk编码，同时，windows下git输出status不会乱码。

```
git config --global i18n.commitEncoding utf-8
git config --global i18n.logOutputEncoding gbk
echo 'LESSCHARSET=utf-8' >> /etc/profile
git config --global core.quotepath false
```

3.在云端创建git用户并设置SSH密钥，依据不同git平台具体操作。

4.git本地仓库建立：

```
mkdir project      # project目录就是工作区
cd project         # 切换到project目录，进行git仓库建立
```

5.上传：

```
git init           # 初始化git，会建立.git文件夹
git add .          # 将所有的更改添加到Index索引区
git commit -m "msg" # 将所有的更改提交到Local本地仓库，msg为上传的自定义log信息
git remote add remote_name URL:<yourname>/project.git
                  # 建立Remote远程仓库
git push remote_name master:master
                  # 将本地master分支提同步到远程仓库的master分支
```

6.下载：

```
git clone URL      #从远程仓库克隆一个版本到当前文件夹下

git remote add name URL
                  #添加远程仓库
git pull origin master
                  #取回远程origin/master分支，与本地分支合并，会直接扔掉workspace区的
修改
```

git常用命令

help

```
git help -a      #查看git指令
键入q           #退出帮助
```

config

```
git config --list #查看已有配置
```

status

```
git status
```

#查看workSpace区和Index区状态，显示workSpace中有哪些修改，显示Index中有哪些提交。

rm

```
git rm
```

#删除git对file的追踪，同时删除workSpace中的file文件

#注意：如果想去除对文件或目录的追踪，除了更改.gitignore，还需要用git rm --cached删除追踪关系

checkout

```
git checkout -- PATH(or .)
```

从Index区恢复指定文件file（或所有文件）到workSpace

即相当于扔掉workSpace中自上次执行git add以来的修改，此命令会扔掉workSpace中修改，使用请慎重。

若是没有执行git add，则不会扔掉任何修改。

注意，两横线"--"不能少，这表示后面代表的是路径或文件，而不是分支名，因为checkout也可以用于分支的切换。