

# Git

2025年12月26日 星期五 12:23

git 是一种协议，一个工具，规定了怎么把东西上传，下拉，然后日志的记录和撤回之前的操作的一个协议，具体的代码放到哪里其实是自己定义的服务器，比如 github 就是代码托管，你免费给代码放上去，放到他的服务器上仅此而已，git 原生的甚至没有可视化页面，和 mysql 一样都没有，可视化页面可以自己下载对应的软件方便去管理，可能这也是一种分层封装的思想，专注于自己的业务，其他的有不同的需求由不同的用户去对应创建工具。

svn 是集中式的版本控制，由一个服务器控制所有的数据信息，git 相比而言是分布式的，所有的主机都拥有全部的信息，可以不害怕服务器的信息的丢失，但是安全性上没有 svn 的安全性高！

Git bash：Linux 风格的命令行

Git cmd：Windows 风格的命令行

Git gui：图形界面的 git

绿色文件，蓝色目录，白色文件

git 原理：

工作区：存放本地内容

暂存区：修改的还未提交（本质就是一个文件而已）

仓库区：本地提交的修改内容

远程仓库：服务器上的内容

配置 ssh 公钥

由 git 产生公钥，然后到代码托管平台去设置公钥，本地还有一个私钥

这样子托管平台才能识别到这个 git 是谁，两者相互连接

git 的命令:

Git config --global (用户)

Git config --system (系统设置)

Git init 初始化

Git commit - 将暂存区内容添加到仓库中。

Git add . - 添加文件到暂存区。

(每一次提交都要带上对应的信息说明这次的提交, 方便后续的整理和了解)

<a href="#">git clone</a>	拷贝一份远程仓库, 也就是下载一个项目。
<a href="#">git add</a>	添加文件到暂存区
<a href="#">git status</a>	查看仓库当前的状态, 显示有变更的文件。
<a href="#">git diff</a>	比较文件的不同, 即暂存区和工作区的差异。
<a href="#">git difftool</a>	使用外部差异工具查看和比较文件的更改。
<a href="#">git range-diff</a>	比较两个提交范围之间的差异。
<a href="#">git reset</a>	回退版本。
<a href="#">git rm</a>	将文件从暂存区和工作区中删除。
<a href="#">git mv</a>	移动或重命名工作区文件。
<a href="#">git notes</a>	添加注释。
<a href="#">git checkout</a>	分支切换。
<a href="#">git switch</a> (Git 2.23 版本引入)	更清晰地切换分支。
<a href="#">git restore</a> (Git 2.23 版本引入)	恢复或撤销文件的更改。
<a href="#">git show</a>	显示 Git 对象的详细信息。
<a href="#">git remote</a>	远程仓库操作
<a href="#">git fetch</a>	从远程获取代码库
<a href="#">git pull</a>	下载远程代码并合并
<a href="#">git push</a>	上传远程代码并合并
<a href="#">git submodule</a>	管理包含其他 Git 仓库的项目

git branch --merged

# 显示所有已合并到当前分支的分支

git branch --no-merged

# 显示所有未合并到当前分支的分支

git branch -m master master\_copy

# 本地分支改名

git checkout -b master\_copy

# 从当前分支创建新分支master\_copy并检出

git checkout -b master master\_copy

# 上面的完整版

git checkout features/performance

# 检出已存在的features/performance分支

git checkout --track hotfixes/BJVEP933

# 检出远程分支hotfixes/BJVEP933并创建本地跟踪分

支

git checkout v2.0

# 检出版本v2.0

git checkout -b devel origin/develop

# 从远程分支develop创建新本地分支devel并检出

git checkout -- README	# 检出head版本的README文件（可用于修改错误回退）
git merge origin/master	# 合并远程master分支至当前分支
git cherry-pick ff44785404a8e	# 合并提交ff44785404a8e的修改
git push origin master	# 将当前分支push到远程master分支
git push origin :hotfixes/BJVEP933	# 删除远程仓库的hotfixes/BJVEP933分支