git - 简易指南

助你开始使用 git 的简易指南,木有高深内容,;)。

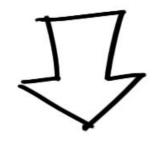
作者:罗杰·杜德勒

感谢: @tfnico, @fhd and Namics

其他语言 english, deutsch, español, français, italiano, nederlands, português, русский, türkçe,

□□□□□, 日本語, 한국어

如有纰漏, 请到 github 填报



安装

下载 git OSX 版

下载 git Windows 版

下载 git Linux 版

创建新仓库

创建新文件夹,打开,然后执行

git init

以创建新的git仓库。

检出仓库

执行如下命令以创建一个本地仓库的克隆版本:

git clone /path/to/repository

如果是远端服务器上的仓库, 你的命令会是这个样子:

git clone username@host:/path/to/repository

工作流

你的本地仓库由 git 维护的三棵"树"组成。第一个是你的 工作目录 ,

持有实际文件;第二个是 缓存区(Index),它像个缓存区域,临时保存你的改动;最后是 HEAD,指向你最近一次提交后的结果。

working dir (Srage)

添加与提交

你可以计划改动(把它们添加到缓存区),使用如下命令:

git add <filename>

git add *

这是 git 基本工作流程的第一步; 使用如下命令以实际提交改动:

git commit -m "代码提交信息"

现在,你的改动已经提交到了 HEAD,但是还没到你的远端仓库。

推送改动

你的改动现在已经在本地仓库的 **HEAD** 中了。执行如下命令以将这些改动提交到远端仓库:

git push origin master

可以把 master 换成你想要推送的任何分支。

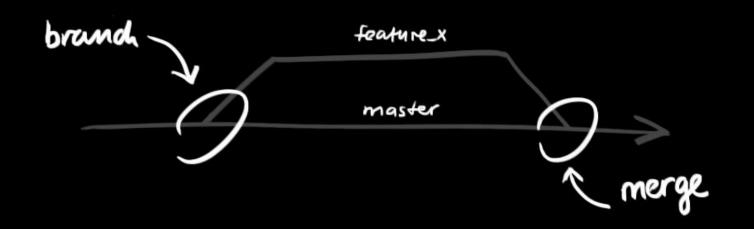
如果你还没有克隆现有仓库,并欲将你的仓库连接到某个远程服务器,你 可以使用如下命令添加:

git remote add origin <server>

如此你就能够将你的改动推送到所添加的服务器上去了。

分支

分支是用来将特性开发绝缘开来的。在你创建仓库的时候,master 是"默认的"。在其他分支上进行开发,完成后再将它们合并到主分支上。



创建一个叫做"feature_x"的分支,并切换过去:

git checkout -b feature_x

切换回主分支:

git checkout master

再把新建的分支删掉:

git branch -d feature_x

除非你将分支推送到远端仓库,不然该分支就是不为他人所见的:

git push origin <branch>

更新与合并

要更新你的本地仓库至最新改动,执行:

git pull

以在你的工作目录中 获取(*fetch*) 并 合并(*merge*) 远端的改动。 要合并其他分支到你的当前分支(例如 master),执行:

git merge <branch>

两种情况下,git 都会尝试去自动合并改动。不幸的是,自动合并并非次次都能成功,并可能导致冲突(conflicts)。这时候就需要你修改这些文件来人肉合并这些冲突(conflicts)了。改完之后,你需要执行如下命令以将它们标记为合并成功:

git add <filename>

在合并改动之前,也可以使用如下命令查看:

git diff <source_branch> <target_branch>

标签

在软件发布时创建标签,是被推荐的。这是个旧有概念,在 SVN 中也有。可以执行如下命令以创建一个叫做 1.0.0 的标签:

git tag 1.0.0 1b2e1d63ff

1b2e1d63ff 是你想要标记的提交 ID 的前 10 位字符。使用如下命令获取 提交 ID:

git log

你也可以用该提交 ID 的少一些的前几位,只要它是唯一的。

替换本地改动

假如你做错事(自然,这是不可能的),你可以使用如下命令替换掉本地 改动:

git checkout -- <filename>

此命令会使用 HEAD 中的最新内容替换掉你的工作目录中的文件。已添加到缓存区的改动,以及新文件,都不受影响。

假如你想要丢弃你所有的本地改动与提交,可以到服务器上获取最新的版本并将你本地主分支指向到它:

git fetch origin

git reset —hard origin/master

有用的贴士

内建的图形化 git:

gitk

彩色的 git 输出:

git config color.ui true

显示历史记录时,只显示一行注释信息:

git config format.pretty oneline

交互地添加文件至缓存区:

git add -i

链接与资源

图形化界面

GitX (L) (OSX, open source)
Tower (OSX)
Source Tree (OSX, free)
GitHub for Mac (OSX, free)
GitBox (OSX)

指南与手册

Git 社区参考书 专业 Git 如 git 思考 GitHub 帮助 图形化的 Git 指南一则