

GIT 基础

金 林

中南财经政法大学统计系

jinlin82@qq.com

2018 年 5 月 22 日



1 INTRO

2 使用 GIT

3 分支



版本控制 (version control)



版本控制软件



git 基本信息



Git 三种状态

① Git 有三种状态：

- ① 已提交 (committed)
- ② 已修改 (modified)
- ③ 和已暂存 (staged)
- ④ 已提交表示数据已经安全的保存在本地数据库中。
- ⑤ 已修改表示修改了文件，但还没保存到数据库中。
- ⑥ 已暂存表示对一个已修改文件的当前版本做了标记，使之包含在下次提交的快照中。



① INTRO

② 使用 GIT

③ 分支



克隆仓库 (clone repo)

- 1 克隆仓库的命令格式是 `git clone [url]`

```
git clone https://github.com/jinlin82/hello-world
```

- 2 这会在当前目录下创建一个名为 “libgit2” 的目录，
- 3 并在这个目录下初始化一个 .git 文件夹，从远程仓库拉取下所有数据放入 .git 文件夹，然后从中读取最新版本的文件拷贝。

- 4 或者

```
magit-clone https://github.com/jinlin82/hello-world
```

- 5 或者 `magithub-clone`



检查当前文件状态

- ① 要查看哪些文件处于什么状态，可以用 `git status` 命令。
- ② 使用 `git status -s` 命令或 `git status -short` 命令，你将得到一种更为紧凑的格式输出。



使用命令 `git add` 开始跟踪一个文件

```
git add README
```



想知道具体修改了什么地方，可以用 `git diff` 命令

```
git diff
```



修改内容后 git commit



上传到 Github 网站 (push)

```
magit-push-to-remote
```



下载到本地机 (pull)

```
magit-pull
```



① INTRO

② 使用 GIT

③ 分支



创建分支

- 1 `git branch testing`
- 2 Git 又是怎么知道当前在哪一个分支上呢？也很简单，它有一个名为 HEAD 的特殊指针。
- 3 在 Git 中，它是一个指针，指向当前所在的本地分支（将 HEAD 想象为当前分支的别名）。
- 4 在本例中，你仍然在 master 分支上。
- 5 因为 `git branch` 命令仅仅创建一个新分支，并不会自动切换到新分支中去。



切换当前分支

- ❶ 要切换到一个已存在的分支，你需要使用 `git checkout` 命令。
- ❷ `git checkout testing`
- ❸ 这样 HEAD 就指向 testing 分支
- ❹ 想要新建一个分支并同时切换到那个分支上，你可以运行一个带有 `-b` 参数的 `git checkout` 命令：
- ❺ `git checkout -b newtest`



合并分支

🕒 使用 git merge 命令

```
git checkout master  
git merge testing
```



分支列表和删除

- 1 git branch 不加任何参数运行它，会得到当前所有分支的一个列表
- 2 列表中分支名字前没有 * 号的分支通常可以使用 git branch -d 删除掉

