git命令

配置用户名和邮箱

```
git config --global user.name "itheima"
git config --global user.email "itheima@itcast.cn"
```

检查配置信息

```
# 查看所有的全局配置项
git config --list --global
# 查看指定的全局配置项
git config user.name
git config user.email
```

在现有目录初始化仓库

如果自己有一个尚未进行版本控制的项目目录，想要用 Git 来控制它，需要执行如下两个步骤：

① 在项目目录中，通过鼠标右键打开“Git Bash”

② 执行 git init 命令将当前的目录转化为 Git 仓库

显示文件状态

```
# 以精简的方式显示文件状态
git status -s
git status --short
```

跟踪新文件

```
git add index.html
```

提交更新

- ```
  1 git commit -m "新建了index.html文件"
  ```

跟踪多个新文件

- ```
  1 git add .
  ```

取消暂存的文件

- ```
  1 git reset HEAD 要移除的文件名称
  ```

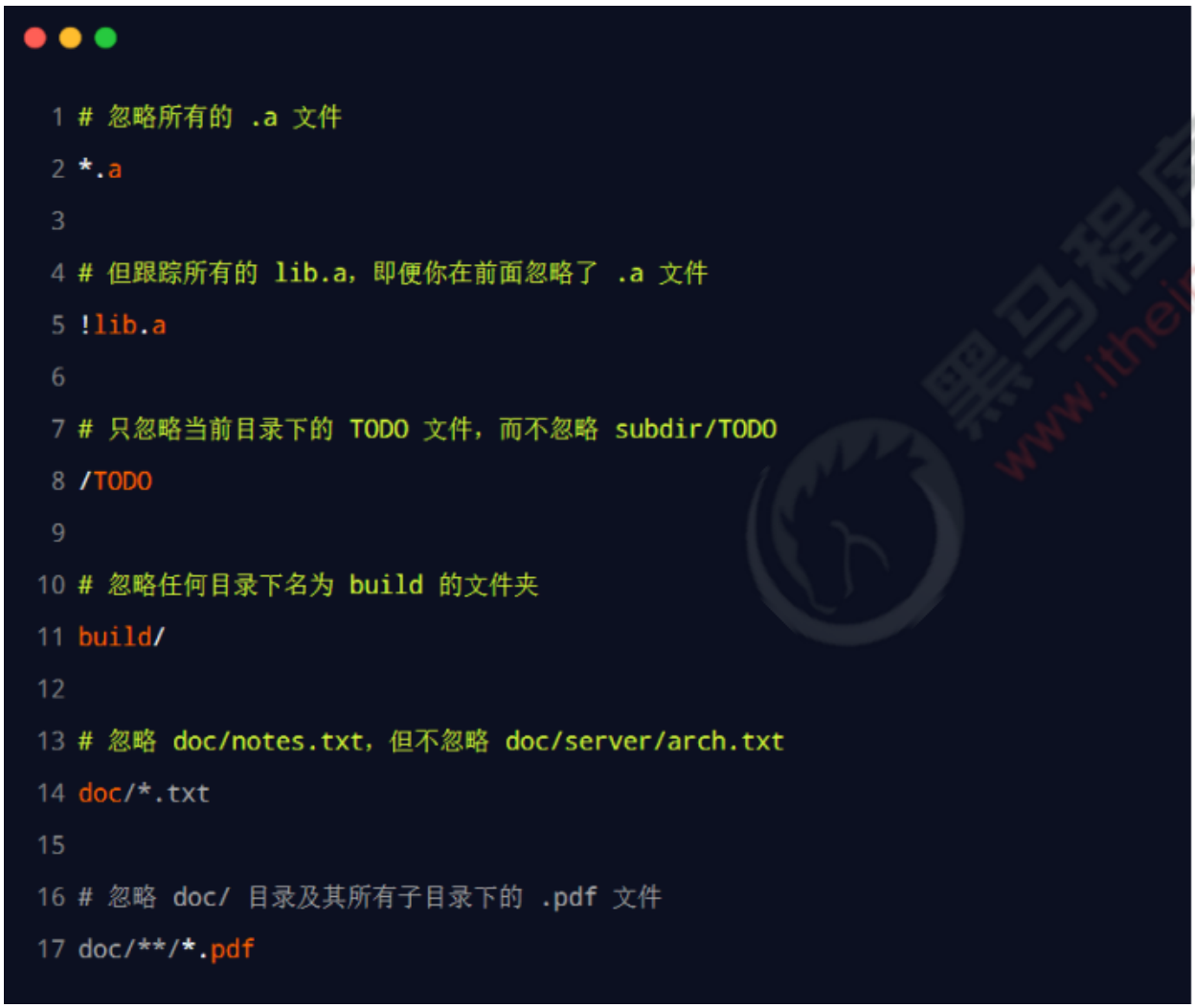
跳过使用暂存区

- ```
  1 git commit -a -m "描述消息"
  ```

移除文件

- ```
  1 # 从 Git 仓库和工作区中同时移除 index.js 文件
  2 git rm -f index.js
  3 # 只从 Git 仓库中移除 index.css，但保留工作区中的 index.css 文件
  4 git rm --cached index.css
  ```

忽略文件
  ```

- 

```
# 忽略所有的 .a 文件
*.a

# 但跟踪所有的 lib.a，即便你在前面忽略了 .a 文件
!lib.a

# 只忽略当前目录下的 TODO 文件，而不忽略 subdir/TODO
/TODO

# 忽略任何目录下名为 build 的文件夹
build/

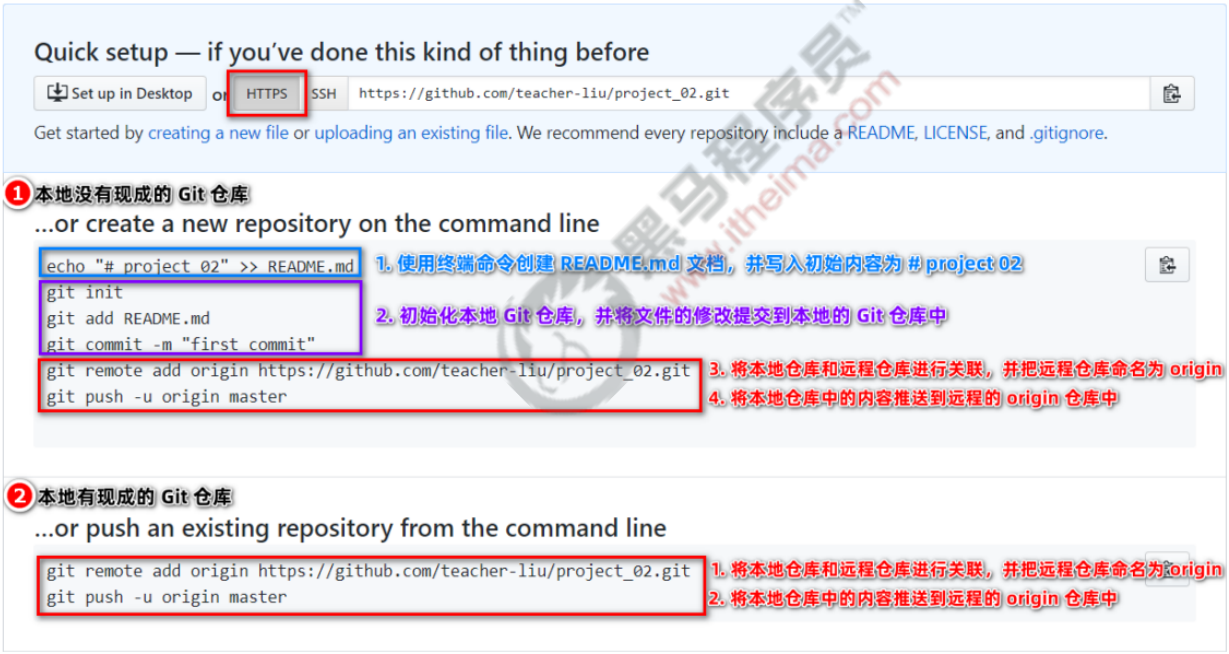
# 忽略 doc/notes.txt，但不忽略 doc/server/arch.txt
doc/*.txt

# 忽略 doc/ 目录及其所有子目录下的 .pdf 文件
doc/**/*.pdf
```

提交到Github

HTTPS

4. 基于 HTTPS 将本地仓库上传到 Github

- 

SSH

-

6. 生成 SSH key

① 打开 Git Bash

② 粘贴如下的命令，并将 your_email@example.com 替换为注册 Github 账号时填写的邮箱：

- ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "your_email@example.com"

③ 连续敲击 3 次回车，即可在 C:\Users\用户名文件夹\.ssh 目录中生成 id_rsa 和 id_rsa.pub 两个文件

7. 配置 SSH key

① 使用记事本打开 id_rsa.pub 文件，复制里面的文本内容

② 在浏览器中登录 Github，点击头像 -> Settings -> SSH and GPG Keys -> New SSH key

③ 将 id_rsa.pub 文件中的内容，粘贴到 Key 对应的文本框中

④ 在 Title 文本框中任意填写一个名称，来标识这个 Key 从何而来

8. 检测 Github 的 SSH key 是否配置成功

打开 Git Bash，输入如下的命令并回车执行：

```
ssh -T git@github.com
```

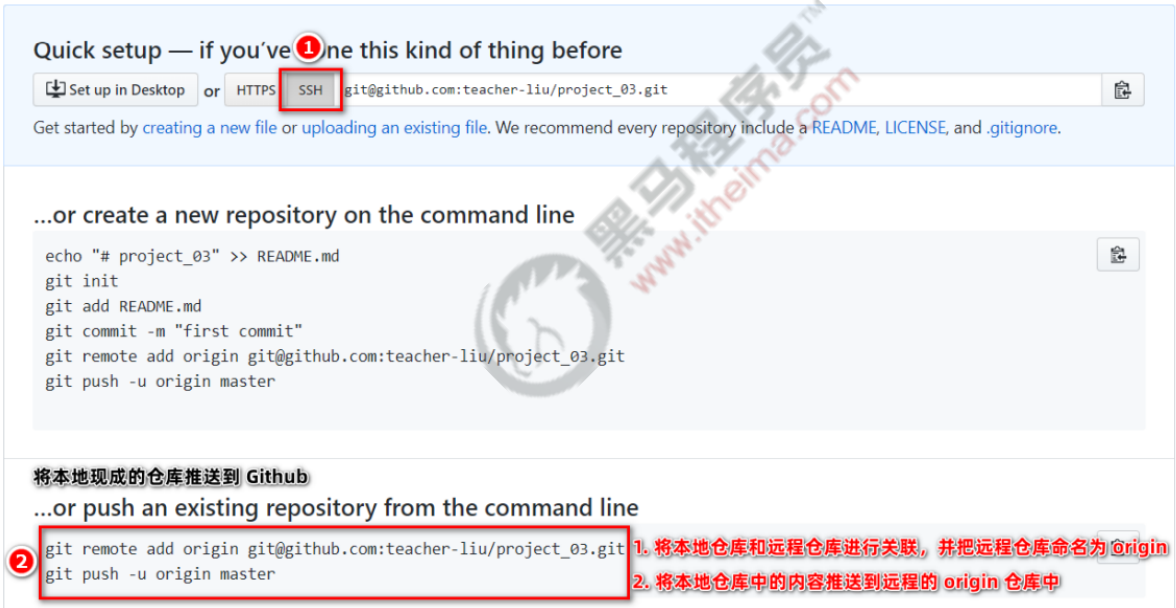
上述的命令执行成功后，可能会看到如下的提示消息：

```
The authenticity of host 'github.com (IP ADDRESS)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:nThbg6kXUpJWGl7E1IGOCspRomTxdCARLviKw6E5SY8.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

输入 yes 之后，如果能看到类似于下面的提示消息，证明 SSH key 已经配置成功了：

```
Hi username! You've successfully authenticated, but GitHub does not
provide shell access.
```

9. 基于 SSH 将本地仓库上传到 Github



克隆

-
```
git clone 远程仓库的地址
```

查看分支列表

- ```
  1 git branch
  ```

创建分支

- ```
  1 git branch 分支名称
  ```

切换分支

- ```
  1 git checkout login
  ```

分支快速创建与切换

- ```
  1 # -b 表示创建一个新分支
  2 # checkout 表示切换到刚才新建的分支上
  3 git checkout -b 分支名称
  ```

合并分支

- ```
  1 # 1. 切换到 master 分支
  2 git checkout master
  3 # 2. 在 master 分支上运行 git merge 命令，将 login 分支的代码合并到 master 分支
  4 git merge login
  ```

删除分支

- ```
  1 git branch -d 分支名称
  ```

遇到冲突时合并分支

```
# 假设：在把 reg 分支合并到 master 分支期间，代码发生了冲突
git checkout master
git merge reg

# 打开包含冲突的文件，手动解决冲突之后，再执行如下的命令
git add .
git commit -m "解决了分支合并冲突的问题"
```

将本地分支推送给远程仓库

```
# -u 表示把本地分支和远程分支进行关联，只在第一次推送的时候需要带 -u 参数
git push -u 远程仓库的别名 本地分支名称:远程分支名称

# 实际案例：
git push -u origin payment:pay

# 如果希望远程分支的名称和本地分支名称保持一致，可以对命令进行简化：
git push -u origin payment
```

查看远程仓库分支列表

```
git remote show 远程仓库名称
```

跟踪分支

```
# 从远程仓库中，把对应的远程分支下载到本地仓库，保持本地分支和远程分支名称相同
git checkout 远程分支的名称
# 示例：
git checkout pay

# 从远程仓库中，把对应的远程分支下载到本地仓库，并把下载的本地分支进行重命名
git checkout -b 本地分支名称 远程仓库名称/远程分支名称
# 示例：
git checkout -b payment origin/pay
```

拉取远程分支的最新的代码

- ```
  # 从远程仓库，拉取当前分支最新的代码，保持当前分支的代码和远程分支代码一致
  git pull
  ```

删除远程分支

- ```
  # 删除远程仓库中，指定名称的远程分支
  git push 远程仓库名称 --delete 远程分支名称
  # 示例：
  git push origin --delete pay
  ```

总结

① 能够掌握 Git 中基本命令的使用

- git init
- git add .
- git commit -m "提交消息"
- git status 和 git status -s

② 能够使用 Github 创建和维护远程仓库

- 能够配置 Github 的 SSH 访问
- 能够将本地仓库上传到 Github

③ 能够掌握 Git 分支的基本使用

- git checkout -b 新分支名称
- git push -u origin 新分支名称
- git checkout 分支名称
- git branch