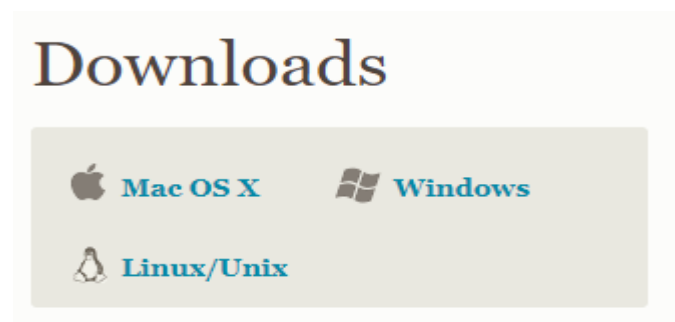


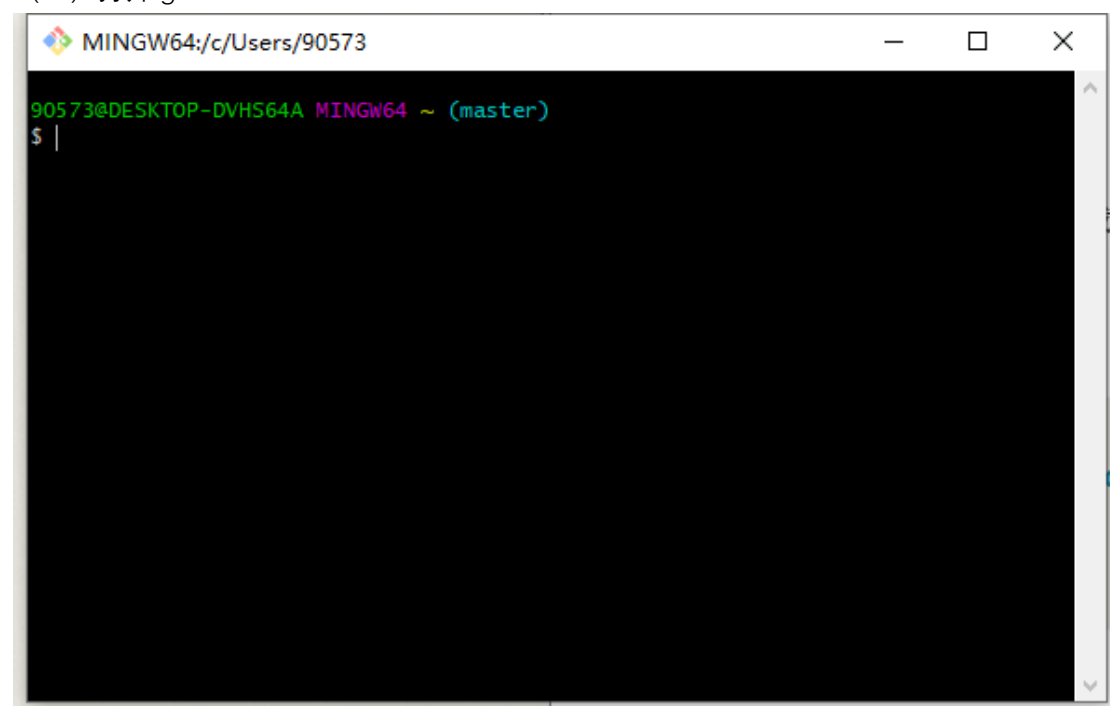
# 一、环境搭建和 linux 命令基础（搭好的可以看第二章）

## （一）客户端下载

<https://git-scm.com/download/> 下载 git，并安装



## （二）打开 git bash



Linux 命令不熟悉的话，可以百度或者群里问一下

## （三）建立文件夹,并将 github 上的库 check out 到本地

### 1、在某个盘建立文件目录 d/workspace/github

进入某个盘,如 d 盘, `cd /d;`

输入 `mkdir workspace` 创建一个名为 workspace 的文件夹

再输入 `cd workspace` 可以进入 workspace 的文件夹

以同样的方法建立文件夹 github, 输入 `mkdir github`, 并 `cd github`

2、此目录下，输入 `git clone https://github.com/fdu2020/2020` 将 2020 这个库下载到本地

```
90573@DESKTOP-DVHS64A MINGW64 /d/workspace/github
$ git clone https://github.com/fdu2020/2020
Cloning into '2020'...
remote: Enumerating objects: 19, done.
remote: Counting objects: 100% (19/19), done.
remote: Compressing objects: 100% (13/13), done.
remote: Total 19 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (19/19), 273.52 KiB | 339.00 KiB/s, done.

90573@DESKTOP-DVHS64A MINGW64 /d/workspace/github
$ !
```

3、进入库 2020，并查看文件

输入 `cd 2020` 进入文件夹 2020，

输入 `ls`，查看当前目录下的文件

```
90573@DESKTOP-DVHS64A MINGW64 /d/workspace/github/2020 (master)
$ ls
'~$thub_usage.docx'  books/  fpga_labs/  github_usage.docx  README.md
```

## 二、git 指令以及要求

(一) 常用 git 命令

<https://www.ruanyifeng.com/blog/2015/12/git-cheat-sheet.html>

(二) 命令改名

为了方便 git 命令，建议大家可以先把指令改名

在 bash 中输入一下指令，如第一条就可以将 `commit` 改名为 `ci`

以后只用 `git ci -m "message"` 就行了

```
$ git config --global alias.ci commit

$ git config --global alias.st status
```

(三) 更改文件

1、修改文件

比如将 `fpga_labs` 里面的 `catalog` 修改了，想要提交

首先，输入 `git st`（无论是更改，添加还是删除，首先用 `git st` 可以看到本地目录下和 github 网上的文件有哪些不同）如下图：

```

90573@DESKTOP-DVHS64A MINGW64 /d/workspace/github/2020 (master)
$ git st
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   fpga_labs/Catlog

```

然后使用 `git add [file_name]`;其次, 使用 `git ci -m "message"`提交版本

**要求:** 这里 messge 希望大家在最后加上 **by name** (如"modify catalog by zikang")

便于从 log 里看到是谁提交了

## 2、添加文件

同样使用 `git st` 查看本地和 github 的异同, 若有新文件则会有以下提示

```

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        add_newfile_test.txt

```

通过输入 `git add add_newfile_test.txt` 将新增文件提交到**暂存区**  
再通过 `git ci -m "add add_newfile_test.txt by zikang"` 提交

这里, 不建议使用 `git ci -m -a "message"` 的方式直接将文件提交

```

90573@DESKTOP-DVHS64A MINGW64 /d/workspace/github/2020 (master)
$ git st
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.

Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        new file:   add_newfile_test.txt
        modified:   fpga_labs/Catlog

90573@DESKTOP-DVHS64A MINGW64 /d/workspace/github/2020 (master)
$ git ci -m "add by zikang"
[master d2cfd18] add by zikang
2 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 add_newfile_test.txt

90573@DESKTOP-DVHS64A MINGW64 /d/workspace/github/2020 (master)
$ |

```






**最后**使用 `git push` 上传到 github 远程仓库

```

90573@DESKTOP-DVHS64A MINGW64 /d/workspace/github/2020 (master)
$ git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (5/5), 522 bytes | 522.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/fdu2020/2020.git
   b41f1d6..d2cfd18  master -> master

```

可以从网站上看到新提交的文件以及记录

 Ramdoo add by zikang	
 books	rename books
 fpga_labs	add by zikang
 README.md	Initial commit
 add_newfile_test.txt	add by zikang

### 3、其他命令

<https://www.ruanyifeng.com/blog/2015/12/git-cheat-sheet.html>

下载远程仓库的所有变动: `$ git fetch [remote]`

改名: 如 `$ git mv add_newfile_test.txt newname_add_newfile_test.txt`

查看 log: `$ git log`

显示暂存区和工作区的差异 `$ git diff`

删除命令: `$ git rm [file_name]`