

第二周学习笔记:

在学习前进行一点准备工作:

- 1、打开终端, 使用 `cd` 指令将路径确认到 `repo` 文件夹中
- 2、使用 `pwd` 指令确认路径信息
- 3、使用 `ls` 指令查询路径文件夹内文件信息
- 4、将 `git` 仓库 `fork` 到个人仓库, 并 `clone` 到路径内 (代码 “[git clone git@gitcode.com:Dennis_C/week02.git](https://github.com/Dennis_C/week02.git)”)

```
15312@MINGW64 ~/repo
$ git clone git@gitcode.com:Dennis_C/week02.git
Cloning into 'week02'...
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Compressing objects: 100% (5/5), done.
remote: Total 5 (delta 0), reused 5 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (5/5), 8.45 KiB | 2.11 MiB/s, done.
```

- 5、使用 `cd` 指令定位到 `week02` 文件夹, 并使用 `code` 指令在 `VScode` 软件中打开文件夹

任务一: 学习使用 `ls` 命令, 检查自己计算机最常用的 “桌面”、“下载”、“文档” 等文件夹的真实的文件系统路径是什么

解决办法:

- 1、使用 `cd` 指令回到用户文件夹
- 2、使用 `cd desktop` 指令进入桌面的路径
- 3、使用 `pwd` 指令查看路径信息

```
15312@MINGW64 ~
$ pwd
/c/Users/15312

15312@MINGW64 ~
$ cd desktop

15312@MINGW64 ~/desktop
$ pwd
/c/Users/15312/desktop
```

- 4、通过 `ls` 指令列出路径目录
- 5、在运行 `cd` 指令过程中 文档名不需要全部输入全, `tab` 按键可以自动补全信息
- 6、使用 `cat` 指令打开 `txt` 文档可以在终端中查看记事本内的内容

```
15312@MINGW64 ~
$ cd desktop

15312@MINGW64 ~/desktop
$ pwd
/c/Users/15312/desktop

15312@MINGW64 ~/desktop
$ cd ../Downloads/

15312@MINGW64 ~/Downloads
$ pwd
/c/Users/15312/Downloads
```

7、cat 指令的使用方法:

```
15312@MINGW64 ~/desktop
$ cat 常用代码.txt
cd 变更当前目录
    常用分支:
        cd . 打开当前目录的上一级目录
        cd 回到用户菜单

pwd 显示当前目录路径
ls 查看当前文件夹内的文件和子文件夹
code 使用VScode打开文件
    常用分支:
        code . 在VScode中打开当前文件夹
```

8、根目录: 所有路径中最左边的“/”即为根目录

```
15312@MINGW64 ~/desktop
$ cd

15312@MINGW64 ~
$ cd /
15312@MINGW64 /
$ pwd
/
15312@MINGW64 /
$
```

9、区分绝对路径和相对路径:

绝对路径: 绝对路径为从根目录开始描述路径

```
15312@MINGW64 /
$ cat /c/Users/15312/Desktop/常用代码.txt
cd 变更当前目录
    常用分支:
        cd . 打开当前目录的上一级目录
        cd 回到用户菜单

pwd 显示当前目录路径
ls 查看当前文件夹内的文件和子文件夹
code 使用VScode打开文件
    常用分支:
        code . 在VScode中打开当前文件夹
```

相对路径: 相对路径为基于当前文件夹下的路径

```
15312@MINGW64 /
$ cd

15312@MINGW64 ~
$ pwd
/c/Users/15312

15312@MINGW64 ~
$ cd desktop

15312@MINGW64 ~/desktop
$ cat 常用代码.txt
cd 变更当前目录
    常用分支:
        cd . 打开当前目录的上一级目录
        cd 回到用户菜单

pwd 显示当前目录路径
ls 查看当前文件夹内的文件和子文件夹
code 使用VScode打开文件
    常用分支:
        code . 在VScode中打开当前文件夹
```

10、Windows 路径和 unix 路径区别（上方为 unix 路径，下方为 Windows 路径）

```
15312@ubuntu MINGW64 ~
$ pwd
/c/Users/15312
```

其中 unix 为“/”，Windows 为“\”

11、ls -al 指令

（-a: 所有文件，-l: 详细信息；-h: 内存大小；-s: 按内存大小排序；-t: 按时间排序）

```
15312@ubuntu MINGW64 ~
$ ls -al
total 11610315
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 3月 9 16:07 ./
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 2月 7 21:00 ../
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 6月 7 2023 .android/
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 3月 9 14:54 .conda/
-rw-r--r-- 1 15312 197609 182 3月 9 15:36 .gitconfig
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 2月 16 20:00 .i18nupdatemod/
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 3月 9 14:47 .ipython/
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 3月 3 21:24 .Ld9VirtualBox/
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 2月 6 18:04 .leigod/
-rw-r--r-- 1 15312 197609 20 3月 9 16:07 .lessht
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 7月 31 2024 .MUMUVM/
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 8月 17 2023 .openjfx/
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 8月 5 2023 .oracle_jre_usage/
-rw-r--r-- 1 15312 197609 1024 12月 4 18:59 .rnd
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 3月 9 15:11 .ssh/
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 11月 23 2023 .step/
drwxr-xr-x 1 15312 197609 0 3月 7 21:15 .vscode/
lrwxrwxrwx 1 15312 197609 59 5月 26 2023 [开始] 菜单 -> '/'
```

最左边，第一列分别代表：d 文件夹；- 普通文件；l 快捷方式（符号链接）

第二列起，rwe 分别为读、写、执行，三组 rwe 分别对应所有者、用户组、其他人

任务二：cp 指令的使用

1、cp 要复制的文件 路径[/新名称]

```
15312@ubuntu MINGW64 ~/desktop
$ cp 常用代码.txt ../Downloads/1233.txt
```

2、如果要复制文件夹，则需要以下指令：

cp -r [文件名] 路径

不使用-r 会报错无法复制文件夹

任务三：mv 指令使用

```
15312@ubuntu MINGW64 ~/desktop
$ mv ../Downloads/1233.txt ./
```

将 downloads 文件夹内的 1233 记事本移动到当前路径

任务四：mkdir 指令使用

```

15312@0000 MINGW64 ~/desktop
$ mkdir myproject

15312@0000 MINGW64 ~/desktop
$ cp 常用代码.txt ./myproject/

15312@0000 MINGW64 ~/desktop
$ rm -r myproject

```

第一条指令为创建名为 myproject 的文件夹

第二条指令为将当前路径下的常用代码.txt 文件复制到 myproject 文件夹

第三条指令为删除当前路径下名为 myproject 的文件夹

（一旦使用该指令无法撤销）（如果为-rf 则为强制删除）

任务五：df 指令和 du 指令使用

```

15312@0000 MINGW64 ~/desktop
$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
C:/Program Files/Git 200G 137G 63G 69% /
D:              250G 204G 47G 82% /d
E:              391G 292G 99G 75% /e
F:              113G 54G 59G 48% /f

15312@0000 MINGW64 ~/desktop
$ du -d 1
12280 ./
16 ./
70192 ./
944 ./
34580 ./
25925 ./
134 ./
145469 .

```

df: 查看磁盘剩余空间（-h 显示内存大小）；

du: 查看文件/文件夹占用的磁盘空间（-d 1 只探索深度为 1 层）

任务六：翻译 du -s * | sort -nr > ~/report.txt

分三段看，du -s * | sort -nr > ~/report.txt

du -s * 计算当前目录下每个文件和子目录的总磁盘使用量，并输出结果

| sort -nr 将第一段代码输出的磁盘使用量从大到小进行排序

> ~/report.txt 将前一段代码的输出保存到用户主目录下的 report.txt 文件中

任务七：git 代码仓库使用相关