

## 第二周主题: git 相关基础命令学习、创建自己的仓库

### 1. 学习使用 ls 技能

- 目录树 ls (显示当前文件夹目录)

```
$ ls
「开始」菜单@
ado/
AppData/
'Application Data'@
Contacts/
Cookies@
'Creative Cloud Files'/
Documents/
Downloads/
Favorites/
IntelGraphicsProfiles/
Links/
'Local Settings'@
MicrosoftEdgeBackups/
Music/
```

蓝色对应相应的文件夹, 绿色的是符号链接

- pwd 当前工作目录

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 ~
$ pwd
/c/Users/lqy0929
```

(小技巧: 按 tab 可以自动补全)

- cd:change directory 改变目录, cd 后面跟想要去的文件夹地址 (例: 切换到 D 盘中的桌面)

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 ~
$ cd D:\桌面
```

显示当前文件夹中的记事本内容: 用 cat 命令 (记事本中的内容一定要保存)

cd .. 回到上一文件夹, . 表示当前文件夹, .. 表示上一级目录

➤ / 代表根目录, Windows 中是从盘符开始 (如上图)

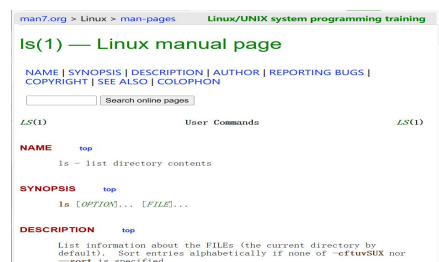
从根目录开始的路径是绝对路径, 不从/开始就是相对路径, 当写程序是需要注意运行相对目录使程序打开的目录是否相同

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 ~
$ cd /d/桌面
```

➤ / 是 unix 中使用的分隔符, \ 是 Windows 中使用的反分隔符, 空格也是一种命令

阅读 ls 手册

可以查看 ls 语法



- Zsh 和 Bash 都是 Unix-like 系统中常用的命令行解释器（shell），Zsh 是 Bash 的升级版

ls -a（或者 ls --all）会显示.开头的文件夹

ls -al

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 ~
$ ls -al
total 30472
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 3月 9 23:06 ./
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 4月 21 2021 ../
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 12月 24 2022 .android/
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 3月 9 20:02 .conda/
-rw-r--r-- 1 lqy0929 197121 43 5月 14 2021 .condarc
-rw-r--r-- 1 lqy0929 197121 155 3月 9 22:54 .gitconfig
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 3月 9 19:49 .ipython/
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 6月 29 2023 .LemuHyperv/
-rw-r--r-- 1 lqy0929 197121 20 3月 9 23:06 .lessht
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 10月 17 2022 .local/
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 3月 9 20:41 .ssh/
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 3月 9 16:26 .vscode/
lrwxrwxrwx 1 lqy0929 197121 61 4月 21 2021 「开始」菜单 -> '/c/Users/lqy0929/AppData/Roaming/Microsoft/Windows/Start Menu/'
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 9月 15 2022 ado/
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 9月 14 2022 AppData/
lrwxrwxrwx 1 lqy0929 197121 32 4月 21 2021 'Application Data' -> '/c/Users/lqy0929/AppData/Roaming/'
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 4月 21 2021 Contacts/
lrwxrwxrwx 1 lqy0929 197121 60 4月 21 2021 'Cookies -> /c/Users/lqy0929/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCookies/'
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 11月 4 2021 'Creative Cloud Files'
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 3月 17 08:55 Documents/
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 12月 24 2022 Downloads/
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 4月 21 2021 Favorites/
```

注：d 开头代表的是文件夹；l 开头代表的是快捷方式，绿色的 cookies 是符号链接，点击可以直接跳转之后的路径（Windows 不支持）

r 是可读，w 是可写，x 是可运行

在 SearXNG 上直接输入 man XX（如 man ls/man cp）即可以查询相关命令的使用。

## 2. 使用 cp 命令复制文件/文件夹：cp+原文件+目标文件夹

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/桌面
$ cp ABCD.txt 金融编程/

lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/桌面
$ cp ABCD.txt 金融编程/XYZ.txt
```

图中第二种是将 ABCD 的记事本文件重命名为 XYZ 并复制到金融编程的文件夹下（因为金融编程就在桌面的文件夹里，所以可以直接使用相对路径）

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/桌面
$ cp -r store ../大一
```

复制文件夹时需要加入-r（recursive 递归因为涉及到文件夹里面还有文件夹）

## 使用 mv 命令移动 (重命名) 文件/文件夹

mv 移动文件夹不用-r（不涉及到递归）

## 3. 使用 mkdir,ls,rm 命令

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/桌面
$ ls -alh newtask/
total 30K
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 3月 17 16:13 ./
drwxr-xr-x 1 lqy0929 197121 0 3月 17 16:12 ../
-rw-r--r-- 1 lqy0929 197121 11 3月 17 08:45 ABCD.txt
-rw-r--r-- 1 lqy0929 197121 11 3月 17 15:38 XYZ.txt

lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/桌面
$ rm -r newtask/
```

注意，用 rm 删除的文件夹不可以找回，回收站都没有；rm -rf（remove force 代表强制删除，为了避免在删除文件夹时因为权限原因不能删除的情况）

## 4. 使用 df 命令查看磁盘剩余空间（df-h）

使用 `du` 命令查看文件/文件夹占用的磁盘空间 (`du -d 1.`) (`du -h -d 0.`), `-d,0` 表示显示的深度, 看当前文件夹所占内存, 而不用将深挖的当前文件夹包含的小文件夹的内存也显示出来

Ctrl C 中断当前命令

5. 使用某个AI大模型解释 **Bash** 命令, 理解其含义后, 适当修改, 尝试在自己的计算机上应用。

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/桌面
$ du -s * | sort -nr > ~/ABCD.txt
```

6. 在 **GitCode** 平台新建一个你个人的私密的代码仓库 (非公开, 可以储存自己的代码积累), clone 到本地, push 到平台上托管

- 在 [gitcode](#) 上的操作: 新建项目 mywork、使用 ssh, 这样可以用公钥私钥
- 在终端, 新建想要上传的文件夹 work, 再运行 `git clone`+复制的密钥 (SSH)

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/work
$ cd mywork

lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/work/mywork (main)
$ ls -l
total 0

lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/work/mywork (main)
$ git log
fatal: your current branch 'main' does not have any com
mits yet
```

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/work/mywork (main)
$ cp /d/桌面/金融编程/ABCD.txt ./

lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/work/mywork (main)
$ git status
On branch main

No commits yet

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

nothing added to commit but untracked files present (use "git
add" to track)

lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/work/mywork (main)
$ git add .

lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/work/mywork (main)
$ git status
On branch main

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
        new file:   ABCD.txt
```

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/work/mywork (main)
$ git commit -m'add files for test'
[main (root-commit) b6ba08b] add files for test
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 ABCD.txt
```

```
$ git log
commit b6ba08b964fff51c8eb4cfcd2d76a99b956200a5 (HEAD -> main)
Author: memory0526 <memory0526@noreply.gitcode.com>
Date: Mon Mar 17 20:40:49 2025 +0800

    add files for test
```

Git commit 只是提交到本地的代码仓库,git commit 后的引号内容是概述记录此次提交的内容推送到 gitcode 平台应该使用: git push