第二周学习报告

1、命令行与文件系统的应用与操作

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~
$ ls
'3D Objects'/
AppData/
Application Data'@
Contacts/
Cookies@
Desktop/
Documents/
Downloads/
Favorites/
IntelGraphicsProfiles/
Links/
'Local Settings'@
MicrosoftEdgeBackups/
Music/
'My Documents'@
1.regtrans-ms
2.regtrans-ms
NetHood@
OneDrive/
PCManger/
Pictures/
PrintHood@
Recent@
Roaming/
Saved Games'/
Searches/
SendTo@
Templates@
UIDowner/
Videos/
'WPS Cloud Files'/
ado/
ansel/
ntuser.dat.LOG1
ntuser.dat.LOG2
ntuser.ini
repo/
 「开始」菜单@
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~
```

```
4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ pwd
/c/Users/74567/Desktop
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ 1s
1/
A股盈余管理程度计算结果.xlsx
Excel.lnk*
(Suchon 3 11 64-bit) (2
 IDLE (Python 3.11 64-bit) (2).lnk'*
PowerPoint.1nk*
'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先)'/
'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先).zip'
'StataMP-64 - 快捷方式.lnk'*
 Word. 1nk*
abc.txt
code.xlsx
desktop.ini
scholar-2.enw
shenzhenholiday.xlsx
实习资料/
导师任务安排/
'张艺冉 报道'/
戴师兄数据分析启蒙课_Excel练习.xlsx
控制变量2000-2023已剔除已缩尾.xlsx
控制交量2000-2023已剩除已缩尾.x1sx
深圳成指月份效应/
深圳成指节日效应/
独立董事与上市公司盈余信息质量_胡奕明.pdf
独立董事出席会议.x1sx
独立董事出席会议情况文件170857265(仅供首都经济贸易大学使用).zip'
 王萍.rar
 百度网盘. lnk*
研一上学期作业汇总文件夹/
 简历.docx
 简历.pdf
简历1.pdf
 节日效应/
节日效应.zip
董事高管责任险、独立董事履...A股上市公司数据的实证分析_荆春棋.pdf
董责险.xlsx
董责险投保信息统计表171210638(仅供首都经济贸易大学使用).zip'
论文分析/
财务报表/
 面板数据.xlsx
4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cat abc.txt
hello
```

Ctrl s 保存后才可以看到

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cat abc.txt
hello
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cat abc.txt
hello world
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cat abc.txt
hello world
goodbye
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ |
```

\$ cd .. 代表上一级文件夹

```
567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Downloads
$ pwd
/c/Users/74567/Downloads
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Downloads
Anaconda3-2024.10-1-Windows-x86_64 (1).exe'*
Anaconda3-2024.10-1-Windows-x86_64.exe*
BaiduNetdisk_7.44.5.2.exe*
BrowserInstaller_80003.exe*

Git-2.48.1-64-bit (1).exe'*
Git-2.48.1-64-bit.exe*
Office_2024.zip
VSCodeUserSetup-x64-1.97.2.exe*
 VSCodeUserSetup-x64-1.98.0.exe*
 ZhiyunTrans_setup8.5E.exe*
 desktop.ini
 i4Remote_v1.2.5_Setup_x64_700001.exe*
 i4Tools8_v8.27_Setup_x64.exe*
iTunes64Setup.exe*
屏幕截图_15-11-2024_195649_human.amac.org.cn.jpeg
 总市值前20名.xlsx
 指数列表.xlsx
附件:沪市上市公司信息披露工作评价结果(2023-2024).pdf
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Downloads
Anaconda3-2024.10-1-Windows-x86_64 (1).exe'*
Anaconda3-2024.10-1-Windows-x86_64.exe*
BaiduNetdisk_7.44.50202
 BrowserInstaller_80003.exe*
 Git-2.48.1-64-bit (1).exe'*
 Git-2.48.1-64-bit.exe*
 Office_2024.zip
 VSCodeUserSetup-x64-1.97.2.exe*
 VSCodeUserSetup-x64-1.98.0.exe*
 ZhiyunTrans_setup8.5E.exe*
 abc.txt
desktop.ini
 i4Remote_v1.2.5_Setup_x64_700001.exe*
i4Tools8_v8.27_Setup_x64.exe*
iTunes64Setup.exe*
屏幕截图_15-11-2024_195649_human.amac.org.cn.jpeg
 74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Downloads
$ cat abc.txt
hello world
goodbye
 4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Downloads
```

\$ cd ../Documents 返回上一级的 Documents 文件 / 根目录

```
4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~
 cd /
4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 /
                  cmd/
ICENSE.txt
                                                      unins000.exe*
                        git-bash.exe*
                                        proc/
                  dev/
eleaseNotes.html
                        git-cmd.exe*
                                        tmp/
                                                      unins000.msg
                  etc/
                        mingw64/
in/
                                        unins000.dat usr/
4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 /
```

路径:绝对路径,相对路径 绝对路径:

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 /
$ cat abc.txt
cat: abc.txt: No such file or directory

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 /
$ cat /c/Users/74567/Desktop/abc.txt
hello world
goodbye
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 /
$ pwd
```

相对路径:

```
74567@DESKTOP-NSCDCLE MINGW64 /
$ cat aaa: No such file or directory

74567@DESKTOP-NSCDCLE MINGW64 /
$ ls
LICENSE.txt cmd/ git-bash.exe* proc/ unins000.exe*
ReleaseNotes.html dev/ git-cmd.exe* tmp/ unins000.msg
bin/ etc/ mingw64/ unins000.dat usr/

74567@DESKTOP-NSCDCLE MINGW64 /
$ cat LICENSE.txt

Note that the only valid version of the GPL as far as this project is concerned is _this_ particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated.

HOWEVER, in order to allow a migration to GPLv3 if that seems like a good idea, I also ask that people involved with the project make their preferences known. In particular, if you trust me to make that decision, you might note so in your copyright message, ie something like
```

Unix 路径:/做分隔

Windows 路径:\做分隔,无根目录的概念

```
| Table | Tabl
```

开头 d 代表文件夹, -表示普通文件, I 表示符号链接(快捷方式) 后面的字母表示权限 r-可读、w-可写、x-可运行等。

```
74567@DL
$ ls -lh
total 20M
     drwxr-xr-x 1 74567 197609
drwxr-xr-x 1 74567 197609
lrwxrwxrwx 1 74567 197609
                                                                                                                                      0 Apr 30 2023 '3D Objects'/
0 Nov 28 18:22 AppData/
30 Nov 28 18:19 'Application Data' -> /c/Users/74567/AppData/Roaming
    /
drwxr-xr-x 1 74567 197609
lrwxrwxrwx 1 74567 197609
indows/INetCookies/
                                                                                                                                      0 Nov 29 10:57 Contacts/
58 Nov 28 18:19 Cookies -> /c/Users/74567/AppData/Local/Microsoft/W
indows/INetCookies/
drwxr-xr-x 1 74567 197609
-rw-r-r-r 1 74567 197609
-rw-r-r-r 1 74567 197609
.blf
                                                                                                                               rw-r--r-- 1 74567 197609 512K Nov 28 18:19 NTUSER.DAT{24167a6b-ad72-11ef-9350-d5bd7a123573}.T
   Container00000
       rw-r--r- 1 74567 197609 512K Nov 28 18:19 NTUSER.DAT{24167a6b-ad72-11ef-9350-d5bd7a123573}.T
| Trustrian | Trus
     Container00000
                                                                       000000000000002.regtrans
                                                                                                                                         0 Jun 19 2020

0 Nov 29 10:57

0 Sep 29 17:57

0 Mar 12 16:10

0 Jan 21 2022

6M Nov 28 18:19

0K Nov 29 10:56
                                                                                                                                                                                                                      ntuser.dat.LOG1
ntuser.dat.LOG2
ntuser.ini
                                                                                            197609 3.6M Nov
197609 640K Nov
                                                                74567
```

2. cp 命令 mv 命令

复制文件

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cat abc.txt
aaabbbccc
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cp abc.txt ../Downloads/
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cp abc.txt ../Downloads/xyz.txt
```

复制文件夹

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ ls -l store
total 1
-rw-r--r-- 1 74567 197609 9 Mar 15 16:04 abc.txt

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cp -r store ../Downloads/

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cp -r store ../Downloads/store2

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ |
```

移动文件

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop

$ mv ../Downloads/xyz.txt ./

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop

$ mv ../Downloads/store2 ./
```

3. 使用 mkdir 命令创建一个名为 myproject 的新文件夹

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ ls -alh myproject/
total 33K
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Mar 15 16:24 ./
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Mar 15 16:24 ./
-rw-r--r- 1 74567 197609 9 Mar 15 16:04 abc.txt
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Mar 15 16:24 store/
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Mar 15 16:23 store2/

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ |
```

rm命令删除文件

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ rm xyz.txt

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ rm -r myproject/

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ rm -r store

$74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ rm -r store2
```

4. 使用 df 命令查看磁盘剩余空间, 使用 du 命令查看文件/文件夹占用的磁盘空间

```
74567@DESKTOP-NSCDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ df
Filesystem 1K-blocks Used Available Use% Mounted on
D:/Git 401945596 156090940 245854656 39% /
C: 83886076 73038456 10847620 88% /c

74567@DESKTOP-NSCDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ 1s -a1
total 750747
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Mar 15 16:29 ./
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Mar 12 16:10 ../
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Nov 25 15:50 1/
-rw-r-r-- 1 74567 197609 2334 Sep 29 19:09 Excel.lnk*
-rwxr-xr-x 1 74567 197609 1742 Sep 18 19:16 1DLE (Python 3.11 64-bit) (2).lnk'*
-rwxr-xr-x 1 74567 197609 2339 Sep 29 19:09 PowerPoint.lnk*
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Sep 16 21:43 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) /
-rwxr-xr-x 1 74567 197609 970 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rwxr-xr-x 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rwxr-xr-x 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rwxr-xr-x 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rwxr-xr-x 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 282 Nov 29 10:57 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 990 Sep 16 21:51 'Stata 18 MP 64位 (压缩文件解压先) .zip'
-rw-r--r-- 1 74567 197609 9
```

```
TOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
21532
24512
687953
        ./1/毕业论文
      ./1
./Stata 18 MP 64位(压缩文件解压先)
4500
56
64
52
76
96
1036
148
204
204
160
80
800
2052
32
60
39692
200332
76
100
76
76
80
1316
368
368
292
660
676
1793000
```

5. du -s * | sort -nr > ~/report. txt 命令解释

命令解释

这个命令主要由三个部分组成,各部分通过管道符 | 或重定向符 > 连接,下面为你详细解释:

1. du -s *

- du 是 "disk usage" 的缩写,用于查看文件或目录占用磁盘空间的大小。
- -s 选项是 "summarize" 的意思,它会只显示每个参数的总大小,而不会列出子目录的详细使用情况。
- * 是通配符,表示当前目录下的所有文件和目录。

所以 du -s * 会计算当前目录下每个文件和目录占用磁盘的总大小,并输出每个文件或目录的大小以及对应的名称。

2. sort -nr

- sort 命令用于对文本行进行排序。
- -n 选项表示按数值大小进行排序,而不是按字典序。因为 du 输出的第一列是磁盘使用量的数值,使用 -n 可以确保按照这个数值来排序。
- - " 选项表示反向排序,即从大到小排序。

因此, sort -nr 会将 du -s * 的输出按照磁盘使用量从大到小重新排列。

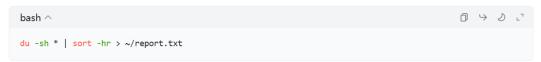
3. > ~/report.txt

- > 是重定向符号,它会把前面命令的输出结果覆盖写入到指定的文件中。
- ~/report.txt 中,~ 代表用户的主目录,report.txt 是目标文件名。所以这部分会把排序后的结果保存到用户主目录下的 report.txt 文件里。

修改及应用示例

示例 1: 显示更易读的文件大小单位

原命令输出的磁盘使用量是以块为单位的,不够直观。可以使用 du 的 -h 选项将其转换为更易读的单位(如 KB、MB、GB 等)。



- -h 选项在 du 中表示以人类可读的格式显示文件大小。
- -h 选项在 sort 中也支持按人类可读的数值进行排序。

示例 2: 递归统计子目录下的所有文件

原命令只统计当前目录下的文件和目录,若要递归统计所有子目录下的文件,可以去掉 du 的-s选项。

```
bash ^ du -h * | sort -hr > ~/report_recursive.txt
```

这里去掉-s后, du 会递归计算每个文件和子目录的大小, 最终结果会保存到主目录下的 report recursive.txt 文件中。

示例 3: 只统计特定类型的文件

如果只想统计.txt 文件的磁盘使用情况,可以修改通配符。

```
bash ^ ① $\to 2 \quad \tau^7$

du -sh *.txt | sort -hr > \( \sigma / \tau \tau \) txt_report.txt
```

此命令会计算当前目录下所有.txt 文件的磁盘使用量,按大小排序后保存到主目录的txt_report.txt 文件中。

示例 4: 追加结果而不是覆盖

如果不想覆盖之前的报告文件,而是在文件末尾追加新的结果,可以使用 >> 重定向符。

这样新的磁盘使用量统计结果会添加到~/report.txt 文件的末尾。

6. 在 GitCode 平台新建一个你个人的私密的代码仓库(非公开,别人看不到), clone 到本地,将一些你自己的工作文件(文本文件或二进制文件都可以)添加到仓库里,push到平台上托管

```
P-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ mkdir repo
 4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop
$ cd repo
 74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo
/c/Users/74567/Desktop/repo
       DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/D
$ git clone git@gitcode.com:Cathy_R/mywork.git
Cloning into 'mywork'...
Cloning into 'mywork'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.
 4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo
$ 1s -1
total 0
drwxr-xr-x 1 74567 197609 0 Mar 15 18:06 mywork/
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo $ cd mywork/
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ 1s -1
total 0
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ git log
fatal: your current branch 'main' does not have any commits yet
 74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ cp ~/.gitconfig ./
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ ls -1
total 0
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ ls -al
total 5
                                    0 Mar 15 18:13 ./
drwxr-xr-x 1 74567 197609
drwxr-xr-x 1 74567 197609
drwxr-xr-x 1 74567 197609
                                   0 Mar 15 18:06 ../
0 Mar 15 18:06 .git/
-rw-r--r-- 1 74567 197609 195 Mar 15 18:13 .gitconfig
 4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ git status
On branch main
No commits yet
Untracked files:
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
 74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ git add .
warning: in the working copy of '.gitconfig', LF will be replaced by CRLF the next time Git touc
 4567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ git status
On branch main
No commits yet
Changes to be committed:

(use "git rm --cached <file>..." to unstage)

new file: .gitconfig
```

```
74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ git commit -m"added some files for test"
On branch main
Your branch is based on 'origin/main', but the upstream is gone.
  (use "git branch --unset-upstream" to fixup)

nothing to commit, working tree clean

74567@DESKTOP-N5CDCLE MINGW64 ~/Desktop/repo/mywork (main)
$ git log
commit ff43f57d20e472b077e100ad7e685046c52565fd (HEAD -> main)
Author: Cathy_R <Cathy_R@noreply.gitcode.com>
Date: Sat Mar 15 18:27:30 2025 +0800

added some files for test
```