## 1. 基础知识了解

使用 1s 命令: 列举当前文件夹下的所有东西 (按照字典序 a~z)

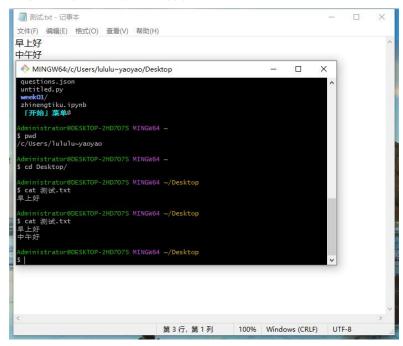
List information about the FILEs (the current directory by default)

```
Administrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~
$ 15
'3D Objects'/
AppData/
'Application Data'@
Contacts/
Cookies@
Desktop/
Documents/
Down loads/
Favorites/
Links/
Local Settings'@
Music/
My Documents @
NTUSER. DAT
NTUSER. DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}. TM. blf
1.regtrans-ms
2.regtrans-ms
NetHood@
```

缩写+tab 键自动补齐

pwd 命令: 查看当前工作目录

cat 命令: 查看已保存的文件内容



cd 命令: 切换工作目录

cd . . 命令: 返回到上一个工作目录

```
dministrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop
$ 1s --help
Usage: ls [OPTION]... [FILE]...
List information about the FILEs (the current directory by default).
Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.
Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.
                                        do not ignore entries starting with . do not list implied . and .. with -1, print the author of each file
   -a, --all
  -A, --almost-all
        --author
  -b, --escape
                                        print C-style escapes for nongraphic characters
                                        with -1, scale sizes by SIZE when printing them;
e.g., '--block-size=M'; see SIZE format below
do not list implied entries ending with ~
        --block-size=SIZE
  -B, --ignore-backups
                                        with -lt: sort by, and show, ctime (time of last
modification of file status information);
                                            with -1: show ctime and sort by name;
                                           otherwise: sort by ctime, newest first
                                         list entries by columns
                                        colorize the output; WHEN can be 'always' (default if omitted), 'auto', or 'never'; more info below list directories themselves, not their contents
        --color[=WHEN]
  -d. --directory
                                         generate output designed for Emacs' dired mode
  -D, --dired
                                        do not sort, enable -aU, disable -ls --color append indicator (one of */=>@|) to entries likewise, except do not append '*
        --classify
         --file-type
                                         likewise, except do not append
                                         across -x, commas -m, horizontal -x, long -1,
         --format=WORD
                                           single-column -1, verbose -1, vertical -C
```

**短选项**通常由一个连字符 - 后跟一个字母组成,用于修改命令的行为。多个 短选项可以组合在一起使用。

- ◆ -1 表示以长格式显示文件和目录信息。
- ◆ -a 表示显示所有文件,包括隐藏文件。
- ◆ 组合在一起 -1a 表示以长格式显示包括隐藏文件在内的所有文件和目录信息。

```
MINGW64:/c/Users/lululu~yaoyao/Desktop
                                                                             \Box
                                                                                    X
                                                                                       A
 Administrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop
 $ 1s -1a
 total 175
 drwxr-xr-x 1 Administrator 197121
                                        0 Mar 12 09:13
 drwxr-xr-x 1 Administrator 197121
                                        0 Mar 12 11:25
 drwxr-xr-x 1 Administrator 197121
                                        0 Dec 7 20:57
                                                        20210820082432WU_FILE_1/
  rwxr-xr-x 1 Administrator 197121 1111 Jan 3 16:55 LetsVPN.lnk*
  rwxr-xr-x 1 Administrator 197121 1120 Oct 30
                                                         NoteExpress. 1nk*
                                                  2021
  rwxr-xr-x 1 Administrator 197121 2312 Jun 20
                                                        QQ浏览器. Ink
                                                  2023
  rwxr-xr-x 1 Administrator 197121 1111 Mar 10 14:31
                                                         Stata18. lnk*
 -rwxr-xr-x 1 Administrator 197121 2458 Jun 3 2022
-rw-r--r-- 1 Administrator 197121 282 Jul 26 2021
                                                        'WPS Office. Ink'*
                                                        desktop.ini
                                                  2021
 drwxr-xr-x 1 Administrator 197121
                                        0 Oct 25 11:16
                                                        myquestionapp/
drwxr-xr-x 1 Administrator 197121
                                        0 Sep 26 19:48 python/
```

**长选项**由两个连字符 — 后跟一个单词组成,通常用于提供更具描述性的选项。 长选项不能像短选项那样组合使用。

**参数**是传递给命令的数据,用于指定命令操作的对象。参数可以是文件路径、文件名、字符串等。

2.使用 cp 命令复制文件/文件夹,使用 mv 命令移动 (重命名)文件/文件夹3.

使用 mkdir 命令创建一个名为 myproject 的新文件夹,

用 Is 命令查看复制进去的文件/文件夹的大小和修改时间,

用 rm 命令删除这些文件/文件夹

```
.dministrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop/首经贸/2024-2025第二学期作业/金
 编程与计算
$ cp test.txt ~/test/
Administrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop/首经贸/2024-2025第二学期作业/金
融編程与计算
$ cp test.txt ~/test/new_test.txt
Administrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop/首经贸/2024-2025第二学期作业/金
$ mkdir myproject
Administrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop/首经贸/2024-2025第二学期作业/金
$ 1s -1 myproject
total 385
 rw-r--r-- 1 Administrator 197121
                                 22 Mar 12 09:13 test.txt
 rw-r--r-- 1 Administrator 197121 247917 Mar 6 22:36 第一周-金融编程与计算.docx
 w-r--r-- 1 Administrator 197121 141292 Mar 12 13:26 第二周-金融编程与计算.docx
Administrator@DESKTOP-2HD7075 MINGW64 ~/Desktop/首经贸/2024-2025第二学期作业/金
触編程与计算
$ rm myproject/*
```

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

```
Administrator@DESKTOP-2HD7075 MINGW64 ~/Desktop

$ df -h

Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on

C:/Program Files/Git 376G 348G 29G 93% /

D: 100G 92G 8.8G 92% /d
```

5.

- 4.解释 du -s \* | sort -nr > ~/report.txt 命令
- du -s \*:
  - du 是 disk usage 的缩写,用于显示文件或目录占用的磁盘空间。
  - 。 -s 选项表示显示总和 (summarize) , 即只显示每个参数的总大小。
  - \*是通配符,表示匹配当前目录下的所有文件和文件夹。所以du -s \*会计算当前目录下每个文件和文件 夹占用的总磁盘空间。
- | (管道符): 将 du -s \* 的输出作为 sort -nr 的输入。
- sort -nr:
  - o sort 命令用于对输入进行排序。
  - -n 选项表示按数字顺序排序 (numeric sort) 。
  - -r 选项表示反向排序 (reverse)。 所以 sort -nr 会将 du -s \* 的输出按占用空间大小从大到小进行排序。
- > ~/report.txt: 将 sort -nr 的输出重定向到 ~/report.txt 文件中。

```
Administrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop
$ du -s * | sort -nr | head -n 10 > ~/top10_report.txt

Administrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop
$ cat ^C

Administrator@DESKTOP-2HD707S MINGW64 ~/Desktop
$ cat ~/top10_report.txt
41438980
4696553
3138947
2834571
1461414
601973
414644
398961
20480*
117681
```

6.

