

1 . Ls

```
Zhouyz@MSI MINGW64 ~
$ ls -l ~/Desktop
ls -l ~/Downloads
ls -l ~/Documents
total 527
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 1
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 2
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 1
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 1
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 2
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 1
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 2
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 1
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 1
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 1
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121 1
-rw-r--r-- 1 Zhouyz 197121
-rwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121
drwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121
drwxr-xr-x 1 Zhouyz 197121
-rw-r--r-- 1 Zhouyz 197121
-rw-r--r-- 1 Zhouyz 197121
```

目录树：是文件系统中目录和文件的层次结构，以根目录为起点，像树一样分支展开。

根目录：是文件系统的顶级目录，在 Unix/Linux 中通常是/，在 Windows 中通常是各个盘符的根，如 C:\。

路径：用于表示文件或目录在文件系统中的位置。

绝对路径：从根目录开始到目标文件或目录的完整路径，例如/home/user/Desktop。

相对路径：相对于当前工作目录的路径。例如，如果当前工作目录是/home/user，那么 Desktop 就是相对路径，它等价于/home/user/Desktop。

当前工作目录：是指当前在终端中所处的目录。可以使用 pwd 命令来查看当前工作目录。

2.

```
Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework
$ cd /d/Homework/week02

Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/week02 (main)
$ cp file1.txt file2.txt

Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/week02 (main)
$ mv file1.txt newfile.txt

Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/week02 (main)
$ mkdir myproject

Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/week02 (main)
$ ls -lh myproject
total 0

Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/week02 (main)
$ du -sh myproject
0      myproject

Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/week02 (main)
$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
D:/Git          700G  574G  127G   82% /
C:              236G  187G   49G   80% /c
```

3.

1. `du -s *`

- `du` : **disk usage**, 用于计算文件或文件夹的磁盘使用情况。
- `-s` : **summary**, 只显示每个文件/文件夹的总大小, 而不是递归显示每个子文件/文件夹的详细信息。
- `*` : 通配符, 表示当前目录下的所有文件和文件夹。

作用: 计算当前目录下每个文件/文件夹的总大小。

2. `sort -nr`

- `sort` : 排序命令。
- `-n` : **numeric**, 按数值大小排序 (而不是按字母顺序)。
- `-r` : **reverse**, 降序排序 (从大到小)。

作用: 将 `du -s *` 的输出按文件/文件夹的大小降序排列。

3. `> ~/report.txt`

- `>` : 重定向符号, 将命令的输出保存到文件中。
- `~/report.txt` : `~` 表示当前用户的主目录, `report.txt` 是文件名。

作用: 将排序后的结果保存到用户主目录下的 `report.txt` 文件中。

完整命令的作用

1. 计算当前目录下每个文件/文件夹的大小。
 2. 按大小降序排序。
 3. 将结果保存到用户主目录下的 `report.txt` 文件中。
-

```
zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/week02 (main)
$ du -s * | sort -nr > ~/newreport.txt
```

4.

```
zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/week02 (main)
$ cd /d/Homework

zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework
$ git clone git@gitcode.com:Suancy/Homework.git
Cloning into 'Homework'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

```
Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework
$ cd /d/Homework/Homework

Zhouyz@MSI MINGW64 /d/Homework/Homework (main)
$ git add report.pdf
git commit -m "Add PDF report"
git push origin main
[main 76571b3] Add PDF report
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 report.pdf
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 286 bytes | 286.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Start Git Hooks Checking
To gitcode.com:Suanccy/Homework.git
 e455a26..76571b3  main -> main
```