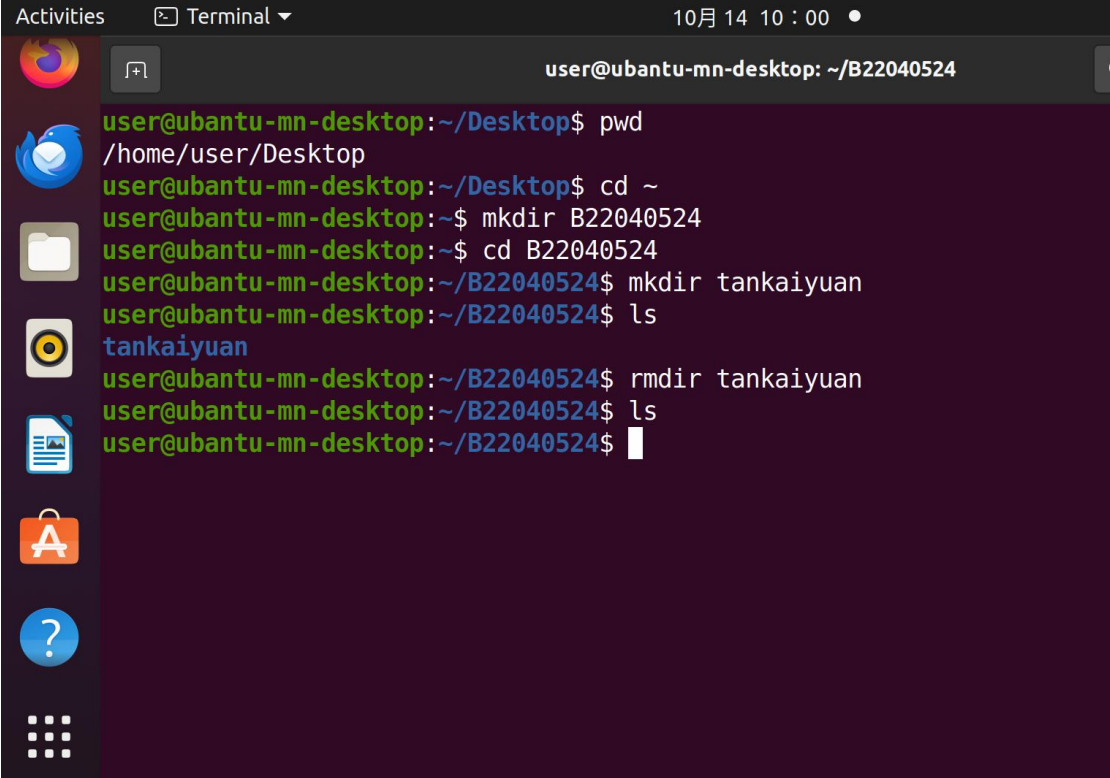


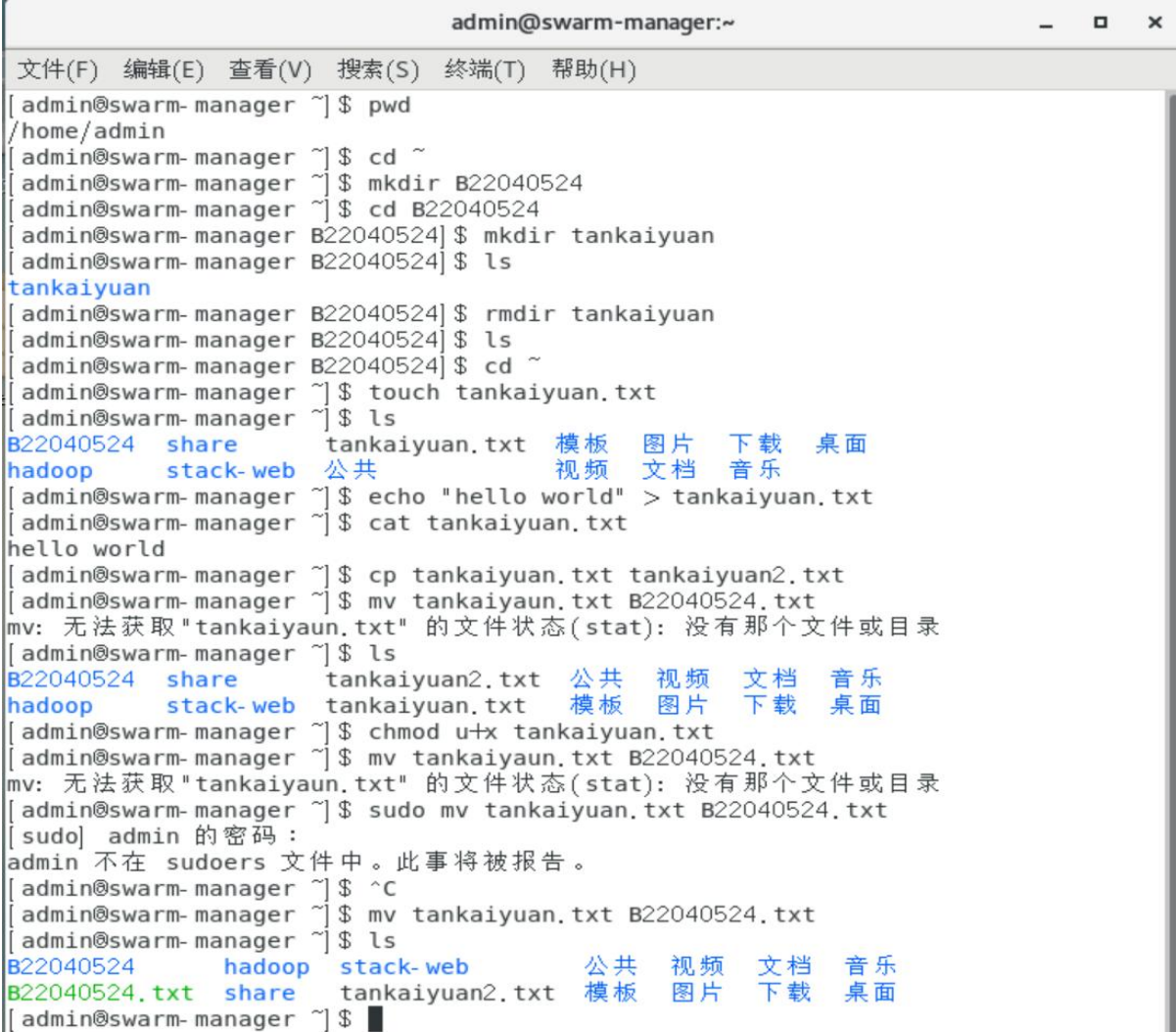
## (1) Directory Operation



A terminal window titled 'Terminal' with a date and time of '10月 14 10:00'. The prompt is 'user@ubuntu-mn-desktop: ~/B22040524'. The user performs the following commands: 'pwd' (returns '/home/user/Desktop'), 'cd ~' (changes to home), 'mkdir B22040524' (creates directory), 'cd B22040524' (changes to new directory), 'mkdir tankaiyuan' (creates subdirectory), 'ls' (lists contents, showing 'tankaiyuan'), 'rmdir tankaiyuan' (removes subdirectory), and another 'ls' (confirms removal).

```
user@ubuntu-mn-desktop:~/Desktop$ pwd
/home/user/Desktop
user@ubuntu-mn-desktop:~/Desktop$ cd ~
user@ubuntu-mn-desktop:~$ mkdir B22040524
user@ubuntu-mn-desktop:~$ cd B22040524
user@ubuntu-mn-desktop:~/B22040524$ mkdir tankaiyuan
user@ubuntu-mn-desktop:~/B22040524$ ls
tankaiyuan
user@ubuntu-mn-desktop:~/B22040524$ rmdir tankaiyuan
user@ubuntu-mn-desktop:~/B22040524$ ls
user@ubuntu-mn-desktop:~/B22040524$
```

## (2) File operation



A terminal window titled 'admin@swarm-manager:~'. The user performs the following commands: 'pwd' (returns '/home/admin'), 'cd ~', 'mkdir B22040524', 'cd B22040524', 'mkdir tankaiyuan', 'ls' (shows 'tankaiyuan'), 'rmdir tankaiyuan', 'ls' (confirms removal), 'cd ~', 'touch tankaiyuan.txt', 'ls' (shows 'B22040524 share tankaiyuan.txt' with file icons), 'echo "hello world" > tankaiyuan.txt', 'cat tankaiyuan.txt' (outputs 'hello world'), 'cp tankaiyuan.txt tankaiyuan2.txt', 'mv tankaiyaun.txt B22040524.txt' (fails with error: 'mv: 无法获取"tankaiyaun.txt"的文件状态(stat): 没有那个文件或目录'), 'ls' (shows 'B22040524 share tankaiyuan2.txt' with file icons), 'chmod u+x tankaiyuan.txt', 'mv tankaiyaun.txt B22040524.txt' (fails with error: 'mv: 无法获取"tankaiyaun.txt"的文件状态(stat): 没有那个文件或目录'), 'sudo mv tankaiyuan.txt B22040524.txt' (succeeds after password prompt), '^C' (interrupts), and 'mv tankaiyuan.txt B22040524.txt' (succeeds). The final 'ls' shows 'B22040524 hadoop stack-web tankaiyuan2.txt' with file icons.

```
admin@swarm-manager:~$ pwd
/home/admin
admin@swarm-manager:~$ cd ~
admin@swarm-manager:~$ mkdir B22040524
admin@swarm-manager:~$ cd B22040524
admin@swarm-manager: B22040524$ mkdir tankaiyuan
admin@swarm-manager: B22040524$ ls
tankaiyuan
admin@swarm-manager: B22040524$ rmdir tankaiyuan
admin@swarm-manager: B22040524$ ls
admin@swarm-manager: B22040524$ cd ~
admin@swarm-manager:~$ touch tankaiyuan.txt
admin@swarm-manager:~$ ls
B22040524 share tankaiyuan.txt 模板 图片 下载 桌面
hadoop stack-web 公共 视频 文档 音乐
admin@swarm-manager:~$ echo "hello world" > tankaiyuan.txt
admin@swarm-manager:~$ cat tankaiyuan.txt
hello world
admin@swarm-manager:~$ cp tankaiyuan.txt tankaiyuan2.txt
admin@swarm-manager:~$ mv tankaiyaun.txt B22040524.txt
mv: 无法获取"tankaiyaun.txt"的文件状态(stat): 没有那个文件或目录
admin@swarm-manager:~$ ls
B22040524 share tankaiyuan2.txt 公共 视频 文档 音乐
hadoop stack-web tankaiyuan.txt 模板 图片 下载 桌面
admin@swarm-manager:~$ chmod u+x tankaiyuan.txt
admin@swarm-manager:~$ mv tankaiyaun.txt B22040524.txt
mv: 无法获取"tankaiyaun.txt"的文件状态(stat): 没有那个文件或目录
admin@swarm-manager:~$ sudo mv tankaiyuan.txt B22040524.txt
[sudo] admin 的密码:
admin 不在 sudoers 文件中。此事将被报告。
admin@swarm-manager:~$ ^C
admin@swarm-manager:~$ mv tankaiyuan.txt B22040524.txt
admin@swarm-manager:~$ ls
B22040524 hadoop stack-web 公共 视频 文档 音乐
B22040524.txt share tankaiyuan2.txt 模板 图片 下载 桌面
admin@swarm-manager:~$
```

### (3)User Management

```
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
[admin@swarm-manager ~]$ whoami
admin
[admin@swarm-manager ~]$ sudo su root
[sudo] admin 的密码:
[root@swarm-manager admin]# groupadd student
[root@swarm-manager admin]# adduser B22040524
[root@swarm-manager admin]# passwd B22040524
更改用户 B22040524 的密码。
新的 密码:
无效的密码: 密码少于 8 个字符
重新输入新的 密码:
抱歉, 密码不匹配。
新的 密码:
重新输入新的 密码:
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。
[root@swarm-manager admin]# usermod -g student B22040524
[root@swarm-manager admin]# su B22040524
[B22040524@swarm-manager admin]$ ls -l tankaiyuan.txt
ls: 无法访问 tankaiyuan.txt: 权限不够
[B22040524@swarm-manager admin]$
```

### (4) Permission management

```
[admin@swarm-manager ~]$ touch demo
[admin@swarm-manager ~]$ chmod 777 demo
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
```

总用量 8

```
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-rwxrwxrwx 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 音乐
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 桌面
```

```
[admin@swarm-manager ~]$ chmod a-x demo
```

```
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
```

总用量 8

```
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-rw-rw-rw- 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 音乐
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 桌面
```

```
[admin@swarm-manager ~]$ chmod go-w demo
```

```
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
```

总用量 8

```
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-rw-r--r-- 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载
```

---



```

[admin@swarm-manager ~]$ chmod g+x demo
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
总用量 8
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-rw-r-xr-- 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 音乐
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 桌面
[admin@swarm-manager ~]$ chmod a=demo
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
总用量 8
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
----- 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 音乐
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 桌面
[admin@swarm-manager ~]$ chmod +t demo
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
总用量 8
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-----T 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载

```

---

```

drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
---S-----T 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 音乐
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 桌面
[admin@swarm-manager ~]$ chmod u+rs demo
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
总用量 8
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-r-S-----T 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 音乐
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 桌面
[admin@swarm-manager ~]$ chmod g+rws demo
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
总用量 8
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-r-Srws--T 1 admin admin 0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x 2 root root 90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x 2 admin admin 6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x 3 root root 50 10月 2 11:14 stack-web
-rw-rw-r-- 1 admin admin 12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 下载
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 音乐
drwxr-xr-x 2 admin admin 6 7月 19 19:18 桌面
[admin@swarm-manager ~]$ █

```

## ###(5) Other management



```

[admin@swarm-manager ~]$ cd ~
[admin@swarm-manager ~]$ mkdir others
[admin@swarm-manager ~]$ cd others
[admin@swarm-manager others]$ touch file1
[admin@swarm-manager others]$ touch file2
[admin@swarm-manager others]$ ls
file1  file2
[admin@swarm-manager others]$ cd ~
[admin@swarm-manager ~]$ tar -czvf backup.tar.gz others/
others/
others/file1
others/file2
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
总用量 12
drwxrwxr-x  2 admin admin   6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r--  1 admin admin  12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-rw-rw-r--  1 admin admin 161 10月 14 10:58 backup.tar.gz
-r-Srws--T  1 admin admin   0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x  2 root  root   90 7月 21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x  2 admin admin  32 10月 14 10:57 others
drwxrwxr-x  2 admin admin   6 7月 20 22:51 share
drwxr-xr-x  3 root  root   50 10月  2 11:14 stack-web
-rw-rw-r--  1 admin admin  12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月 19 19:18 公共
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月 19 19:18 模板
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月 19 19:18 视频
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月 19 19:18 图片
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月 19 19:18 文档
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月 19 19:18 下载
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月 19 19:18 音乐
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月 19 19:18 桌面
[admin@swarm-manager ~]$ tar -xzvf backup.tar.gz
tar (child): backup.tar.gz: 无法 open: 没有那个文件或目录
tar (child): Error is not recoverable: exiting now
tar: Child returned status 2
tar: Error is not recoverable: exiting now
[admin@swarm-manager ~]$ tar -xzvf backup.tar.gz
others/
others/file1
others/file2

```

```
[admin@swarm-manager ~]$ ls -l
```

总用量 12

```
drwxrwxr-x  2 admin admin   6 10月 14 10:08 B22040524
-rwxrw-r--  1 admin admin  12 10月 14 10:10 B22040524.txt
-rw-rw-r--  1 admin admin 161 10月 14 10:58 backup.tar.gz
-r-SrwS--T  1 admin admin   0 10月 14 10:28 demo
drwxr-xr-x  2 root  root   90 7月  21 14:31 hadoop
drwxrwxr-x  2 admin admin  32 10月 14 10:57 others
drwxrwxr-x  2 admin admin   6 7月  20 22:51 share
drwxr-xr-x  3 root  root   50 10月  2 11:14 stack-web
-rw-rw-r--  1 admin admin  12 10月 14 10:10 tankaiyuan2.txt
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月  19 19:18 公共
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月  19 19:18 模板
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月  19 19:18 视频
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月  19 19:18 图片
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月  19 19:18 文档
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月  19 19:18 下载
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月  19 19:18 音乐
drwxr-xr-x  2 admin admin   6 7月  19 19:18 桌面
```

```
[admin@swarm-manager ~]$ touch 1.txt
```

```
[admin@swarm-manager ~]$ vi 1.txt
```

```
[admin@swarm-manager ~]$ cat 1.txt
```

no, I study in njupt.

this line ends with 00

this line ends with .00

I am 25 years old.

He is 15. It is 16.00

wy is the short of my name.

```
[admin@swarm-manager ~]$ grep '^n' 1.txt
```

no, I study in njupt.

```
[admin@swarm-manager ~]$ grep '\.00$' 1.txt
```

this line ends with .00

He is 15. It is 16.00

```
[admin@swarm-manager ~]$ grep '5\.. ' 1.txt
```

He is 15. It is 16.00

```
[admin@swarm-manager ~]$ grep '^[wy]' 1.txt
```

no, I study in njupt.