```
11011:-$ whoami
n1
11@11:-$ sudo su root
[sudo] password for m1:
oot@11:/home/m1# groupadd student
oot@11:/home/m1# whoami
                                    wjm@11: ~
          Room Number []: 1
          Work Phone []: 1
          Home Phone []: 1
          Other []: 1
Is the information correct? [Y/n] y
root@11:/home/m1# #usermod -g student wjm
root@11:/home/m1# su wjm
wjm@11:/home/m1$ cd~
Command 'cd~' not found, did you mean:
 command 'cdi' from deb cdo (2.0.4-1)

command 'cd5' from deb cd5 (0.1-4)

command 'cdb' from deb tinycdb (0.78build3)

command 'cde' from deb cde (0.1+git9-g551e54d-1.2)

command 'cdw' from deb cdw (0.8.1-2)
 Ubuntu 22.04.4 LTS amd 64 eb cdo (2.0.4-1)
eb irpas (0.10-9)
Try: apt install <deb name>
wjm@11:/home/m1$ cd ~
wjm@11:-$ touch wjm.txt
wjm@11:~$ ls -1
wjm.txt
wjm@11:~$
n1@11:~$ chmod a= demo # result is ------
n1@11:~$ ls -l
total 396
Help -r-- 1 m1 m1
                            132 10月 30 14:14 a.c
drwxrwxr-x 2 m1 m1
                           4096 8月 22 08:53 archlab-handout
drwxrwxr-x 2 m1 m1
                           4096 12月 22 21:01 822040506
-rw-rw-r-- 1 m1 m1 184320 6月 24 04:14 B22040506@10.160.106.
190
                          12 12月 22 21:04 B22040506.txt
16344 11月 24 23:01 bb
1813 11月 24 23:01 bb.c
634 11月 24 23:37 ccc.c
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
rwxrwxr-x 1 m1 m1
rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                          0 6月 24 05:18 ctarget.s
126 10月 30 14:39 d.c
16176 11月 24 23:39 ddd
794 11月 24 23:39 ddd.c
0 12月 22 21:17 demo
rwxrwxr-x 1 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
 ----- 1 m1 m1
```

4096 6月 24 02:10 Desktop

drwxr-xr-x 2 m1 m1

```
m1@11:-$ chmod +t demo # result is ------T
m1@11:-$ ls -l
total 396
-rwxrwxr-x 1 m1 m1 16384 11月 24 23:04 aaa
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                     2020 11月 24 23:03 aaa.c
                      132 10月 30 14:14 a.c
        drwxrwxr-x 2 m1 m1
drwxrwxr-x 2 m1 m1
 Terminal
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                       12 12月 22 21:04 B22040506.txt
-rwxrwxr-x 1 m1 m1
                    16344 11月 24 23:01 bb
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                     1813 11月 24 23:01 bb.c
                      634 11月 24 23:37 ccc.c
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                       0 6月 24 05:18 ctarget.s
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                      126 10月 30 14:39 d.c
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rwxrwxr-x 1 m1 m1
                    16176 11月 24 23:39 ddd
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                      794 11月 24 23:39 ddd.c
 -----T 1 m1 m1
                       0 12月 22 21:17 demo
                    4096 6月 24 02:10 Desktop
drwxr-xr-x 2 m1 m1
1011: $ chmod u+s demo # result is --S----T
m1@11:~$ ls -l
total 396
-rwxrwxr-x 1 m1 m1 16384 11月 24 23:04 aaa
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                    2020 11月 24 23:03 aaa.c
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                     132 10月 30 14:14 a.c
190
                      12 12月 22 21:04 B22040506.txt
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                   16344 11月 24 23:01 bb
-rwxrwxr-x 1 m1 m1
                    1813 11月 24 23:01 bb.c
rw-rw-r-- 1 m1 m1
rw-rw-r-- 1 m1 m1
                     634 11月 24 23:37 ccc.c
rw-rw-r-- 1 m1 m1
                       0 6月 24 05:18 ctarget.s
                   126 10月 30 14:39 d.c
16176 11月 24 23:39 ddd
rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rwxrwxr-x 1 m1 m1
                    794 11月 24 23:39 ddd.c
0 12月 22 21:17 <mark>demo</mark>
4096 6月 24 02:10 Desktop
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
--S----T 1 m1 m1
drwxr-xr-x 2 m1 m1
m1@11:-$ chmod u+rx demo # result is r-s----T
m1@11:-$ ls -l
total 396
                   16384 11月 24 23:04 aaa
-rwxrwxr-x 1 m1 m1
                    2020 11月 24 23:03 aaa.c
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                     132 10月 30 14:14 a.c
                     4096 8月 22 08:53 archlab-handout
drwxrwxr-x 2 m1 m1
                    4096 12月 22 21:01 B22040506
drwxrwxr-x 2 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1 184320 6月 24 04:14 B22040506@10.160.106
190
                       12 12月 22 21:04 B22040506.txt
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                    16344 11月 24 23:01 bb
-rwxrwxr-x 1 m1 m1
                     1813 11月 24 23:01 bb.c
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                      634 11月 24 23:37 ccc.c
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                       0 6月
                              24 05:18 ctarget.s
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
                      126 10月 30 14:39 d.c
                    16176 11月 24 23:39 ddd
-rwxrwxr-x 1 m1 m1
                      794 11月 24 23:39 ddd.c
0 12月 22 21:17 demo
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
-r-s----T 1 m1 m1
                    4096 6月 24 02:10 Desktop
drwxr-xr-x 2 m1 m1
```

```
m1@11:-$ chmod g+rws demo # result is r-srwS--T
⊓1@11:~$ ls -l
total 396
                           16384 11月 24 23:04 aaa
2020 11月 24 23:03 aaa.c
132 10月 30 14:14 a.c
4096 8月 22 08:53 archlab-handout
4096 12月 22 21:01 B22040506
184320 6月 24 04:14 B22040506@10.160.106.
 -rwxrwxr-x 1 m1 m1
 rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
drwxrwxr-x 2 m1 m1
drwxrwxr-x 2 m1 m1
-rw-rw-r-- 1 m1 m1 184320
190
                             12 12月 22 21:04 B22040506.txt
16344 11月 24 23:01 bb
1813 11月 24 23:01 bb.c
634 11月 24 23:37 ccc.c
0 6月 24 05:18 ctarget.s
-rw-rw-r-- 1 m1 m1
-rwxrwxr-x 1 m1 m1
 rw-rw-r-- 1 m1 m1
 -rw-rw-r-- 1 m1 m1
 Trash r-- 1 m1 m1
                                126 10月
 TW-TW-T-- 1 m1 m1
                                             30 14:39 d.c
                             16176 11月 24 23:39 ddd
 rwxrwxr-x 1 m1 m1
                                794 11月 24 23:39 ddd.c
0 12月 22 21:17 demo
 -rw-rw-r-- 1 m1 m1
-r-srwS--T 1 m1 m1
drwxr-xr-x 2 m1 m1
                              4096
                               m1@11: ~/B22040506
 m1@11:-$ pwd
 /home/m1
 m1@11:~$ cd ~
 m1@11:-$ mkdir B22040506
 m1@11:-$ cd B22040506
 m1@11:~/B22040506$ mkdir wjm
m1@11:~/B22040506$ ls
 m1@11:~/B22040506$ rmdir wjm
 m1@11:~/B22040506$ l
m1@11:~/B22040506$
```

```
m1@11: ~
                                         Q
                          ddd.c
                                                ui.c
                                      n.c
B22040506@10.160.106.190
                                                wjm.txt
bb
bb.c
                          f.c
m1@11:~$ echo "hello world" > wjm.txt
m1@11:-$ cat wjm.txt
hello world
m1@11:~$ cp wjm.txt wjm2.txt
m1@11:~$ mv wjm.txt B22040506.txt
m1@11:-$ ls
                          ccc.c
                                      ff
aaa.c
                          ctarget.s
                                      g.c
                          d.c
a.c
                          ddd
                                                ut1
                          ddd.c
                                                ui.c
B22040506@10.160.106.190
                                     n.c
B22040506.txt
                                                wjm2.txt
bb.c
                          f.c
m1@11:~$
```