

به نام خدا

تکلیف اول آزمایشگاه سیستم عامل

باز کردن ترمینال: به کمک کلیدهای `ctrl+alt+T` یک `CLI` جدید باز میکنیم.

سوئیچ به کاربر Administrator: در ترمینال دستور `sudo su` و سپس وارد کردن رمز عبور کاربر `root` کاربر جاری به ادمین سوئیچ میشود.

```
farkoo@farkooubuntu:~$ sudo su
[sudo] password for farkoo:
root@farkooubuntu:/home/farkoo# mkdir test
```

ایجاد دایرکتوری test: به کمک دستور `mkdir test` در مسیر جاری دایرکتوری به این نام ایجاد میکنیم.

```
root@farkooubuntu:/home/farkoo# mkdir test
```

ایجاد فایل test2.txt: ابتدا به کمک دستور `cd test` وارد دایرکتوری `test` میشویم و سپس به کمک دستور `touch test2.txt` در این دایرکتوری فایل جدیدی با این نام ایجاد میکنیم.

```
root@farkooubuntu:/home/farkoo# cd test
root@farkooubuntu:/home/farkoo/test# touch test2.txt
```

ایجاد تغییرات در فایل به کمک ویرایشگر vim: به کمک دستور `vim test2.txt` فایل `test2` که در دایرکتوری جاری هست را باز میکنیم. در این وضعیت نمیتوان تغییری در فایل ایجاد کرد، برای همین با فشردن کلید `Ins` میتوانیم محتوای این فایل را تغییر دهیم. پس از ایجاد تغییرات مدنظرمان برای خروج از محیط ویرایشگر و ذخیره تغییرات، ابتدا کلید `Esc` را میفشاریم و سپس عبارت `!wq` را وارد میکنیم که به معنای ذخیره تغییرات و خروج از فایلی است که تا قبل ازین مجوز نوشتن در آن را نداشتیم.

```
root@farkooubuntu:/home/farkoo/test# vim test2.txt
```

```
hello!  
it is a test file  
blah blah  
~  
~  
~  
:wq!
```

مشاهده تغییرات ایجاد شده: با استفاده از یکی از عبارات فوق میتوانیم محتوای فایل مدنظرمان را ببینیم:

vim test2.txt or cat test2.txt or less test2.txt or more test2.txt

```
root@farkooubuntu:/home/farkoo/test# cat test2.txt  
hello!  
it is a test file  
blah blah
```

مشاهده لیست فایلها و دایرکتوریهای جاری به همراه مجوز دسترسی به آنها: به کمک دستور

ls -l میتوانیم لیست فایلها و دایرکتوریهای جاری را به همراه مجوز دسترسی به هریک را مشاهده کنیم.

```
root@farkooubuntu:/home/farkoo# ls -l  
total 64  
-rwxrwxr-x 1 farkoo farkoo 16688 Sep 20 18:59 a.out  
drwxr-xr-x 2 farkoo farkoo 4096 Aug 22 13:25 Desktop  
drwxr-xr-x 2 farkoo farkoo 4096 Aug 22 12:47 Documents  
drwxr-xr-x 3 farkoo farkoo 4096 Aug 22 16:29 Downloads  
drwxr-xr-x 2 farkoo farkoo 4096 Aug 22 12:47 Music  
drwxr-xr-x 2 farkoo farkoo 4096 Aug 22 13:25 Pictures  
-rw-rw-r-- 1 farkoo farkoo 70 Sep 20 18:59 pro.c  
drwxr-xr-x 2 farkoo farkoo 4096 Aug 22 12:47 Public  
drwxr-xr-x 4 farkoo farkoo 4096 Aug 22 13:26 snap  
drwxr-xr-x 2 farkoo farkoo 4096 Aug 22 12:47 Templates  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Sep 30 18:09 test  
drwxr-xr-x 2 farkoo farkoo 4096 Aug 22 12:47 Videos
```

تغییر مجوز دسترسی: مثلاً برای فایل pro.c با مجوز دسترسی 664 به کمک دستور

chmod 777 pro.c مجوز دسترسی به فایل را به خواندن و نوشتن و اجرا کردن برای همه یوزرها

تغییر دهیم.

```
root@farkooubuntu:/home/farkoo# chmod 777 pro.c
```

```
-rwxrwxrwx 1 farkoo farkoo 70 Sep 20 18:59 pro.c
```