

1-در مورد سوالات محیط terminal لینوکس زیر تحقیق کرده و گزارش کار تهیه نمایید:

چگونه فایل هایمان را برعکس ترتیب الفبا نمایش دهیم ؟

دستول ls به صورت پیش فرض محتوای پوشه را به صورت الفبایی نمایش میدهد ولی با دستور

-r میتوان ترتیب را برعکس کرد

```
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ ls
code my my_env programming snap
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ ls -r
snap programming my_env my code
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$
```

چگونه لیست فای لهایمان را بر اساس آخرین زمان ویرایششان نمایش دهیم ؟

با استفاده از -t

```
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ ls -t
my_env programming my code snap
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$
```

در مورد روند مخفی سازی فایل یا directory توضیح دهید.

فقط با اضافه کردن نقطه به ابتدای فایل میتوان فایل را پنهان کرد

```
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ mkdir test
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ ls
code my my_env programming snap test
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ mv test .test
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ ls
```

تعداد فایلهای یک directory را نمایش دهید.

با ترکیب دستور ls و wc میتوان تعداد خط های خروجی از ls را شمرد

```
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ ls | wc -l
5
```

در مورد pipe و اجرای ترکیب دستوری آن با grep توضیح دهید.

| یا pipe خروجی یک فرمان را به ورودی فرمان دیگر می دهد. و با آن میتوان regex را برای پیدا کردن پترنی در خروجی دستور اول پیدا کرد
در مورد دستور **sudo** توضیح دهید.

با استفاده از این دستور قبل دسترسی های دیگر میتوان دسترسی کاربر را به root افزایش داد

2 - در مورد دستورات ps ، top و kill تحقیق کرده و گزارش تهیه نمایید.

ps در مورد پردازش هایی که در حال حاضر روی سیستم در حال اجرا هستند اطلاعات میدهد
top مانند ps عمل میکند ولی اطلاعاتش در لحظه به روز میشود
kill برای ارسال سیگنال به پردازش های در حال اجرا است و معمولا برای توقف آنها استفاده می شود

3- دستورات زیر را به ترتیب انجام دهید:

دستور `ls -l` را در مسیر `/etc/` اجرا کرده و خروجی آن را در یک فایل `txt` بنویسید

```
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ ls /etc/ -l > test.txt
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ cat test.txt
total 736
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 23 2023 PackageKit
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Nov 23 2023 X11
-rw-r--r-- 1 root root 3028 Nov 23 2023 adduser.conf
drwxr-xr-x 2 root root 4096 May 15 17:47 alternatives
drwxr-xr-x 3 root root 4096 May 15 17:38 apache2
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 23 2023 apparmor
drwxr-xr-x 8 root root 4096 Aug 1 14:58 apparmor.d
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 23 2023 appport
drwxr-xr-x 8 root root 4096 Nov 23 2023 apt
-rw-r--r-- 1 root root 2210 Jan 6 2022 bash.bashrc
```

دو خط اول این فایل را در ترمینال چاپ کنید.

```
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ head -n 2 test.txt
total 736
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 23 2023 PackageKit
```

پنج خط آخر این فایل را در ترمینال چاپ کنید.

```
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ tail -n 5 test.txt
-rw-r--r-- 1 root root 4942 Jan 24 2022 wgetrc
-rw-r--r-- 1 root root 21 May 15 16:41 wsl.conf
-rw-r--r-- 1 root root 681 Mar 23 2022 xattr.conf
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Nov 23 2023 xdg
-rw-r--r-- 1 root root 460 Dec 8 2021 zsh_command_not_found
```

با استفاده از دستور sed کلمه root را با user جایگزین کنید.

```
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ sed -i 's/root/user/g' test.txt
mahdimon@DESKTOP-KFCSTMU:~$ head -n 5 test.txt
total 736
drwxr-xr-x 2 user user 4096 Nov 23 2023 PackageKit
drwxr-xr-x 4 user user 4096 Nov 23 2023 X11
-rw-r--r-- 1 user user 3028 Nov 23 2023 adduser.conf
drwxr-xr-x 2 user user 4096 May 15 17:47 alternatives
```