

## HW2 – Q4 – G10

تمرین ۴- فرض کنید در یک دایرکتوری قرار داریم که درون آن فایل‌های `t1.txt`، `1t.txt`، `tt.txt`، `t2.txt`، `d.txt`، `tf.txt` و `d.txt` وجود دارند. شرح دهید که پس از اجرای مجموعه دستورات زیر، در نهایت سطح دسترسی برای هر کدام از این سه فایل به چه شکلی خواهد بود؟ مراحل را یک بار بروی کاغذ انجام دهید و نتیجه بگیرید (تصاویر و نوشته‌ها را در گزارش قرار دهید) و یک بار هم به شکل عملی در محیط لینوکس این فرآیند را انجام دهید. دقت کنید که اگر نتیجه‌گیری به حالت اولیه (یعنی سطوح دسترسی که قبلاً تنظیم شده است) بستگی دارد و نمی‌توان با داده‌های سوال مساله را حل کرد، باید استدلال کنید و بگویید که مساله قابل حل نیست. تمامی مراحل را گام به گام در گزارش درج کنید و از صفحه خود اسکرین شات بگیرید.

`mkdir f2`

`find / -cmin 60`

`chmod og+x *.txt`

`ls [A-Z]`

`cat t?.txt`

`chmod 321 t???.txt`

`chmod 721 *.txt`

در ابتدا سطح دسترسی فایل های text را می دانیم.

```
mkdir f2
```

دایرکتوری f2 ساخته می شود و سطح دسترسی آن پیش فرض است.

```
find / -cmin 60
```

این دستور فایل هایی که در مسیر / (root) قرار دارند و Status

آن ها 60 دقیقه پیش تغییر کرده است را بررسی می کند. (تأخیری روی سطح

دسترسی فایل های ما ندارد)

```
chmod og+x *.txt
```

دسترسی اجرا ~~و نوشتن~~ فایل های text به group و other داده می شود.

```
-uwxwxwx
```

\* u: unknown

```
ls ls [A-Z]
```

این دستور محتوای دایرکتوری هایی که نام آن ها یک حرف بزرگ است را

نمایش می دهد که همین ~~کار~~ دایرکتوری در مسیری که ما هستیم ~~وجود ندارد~~.

`cat t?.txt`

این دستور محتوای فایل‌های `txt` که نام آن‌ها دو حرفی است و با `t` شروع می‌شود را نشان می‌دهد.

`chmod 321 t?? .txt`

این دستور سطح دسترسی تمام فایل‌های `txt` که نام آن‌ها سه حرفی است و با `t` شروع می‌شود را به صورت `--wx-w---x` تغییر می‌دهد که همین فایل‌ها در مسیر ما وجود ندارد.

`chmod 721 *.txt`

سطح دسترسی نامی فایل‌های `txt` به `-rwx-w---x` تغییر می‌کند.

```
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ touch t2.txt tt.txt 1t.txt t1.txt d.txt tf.txt d.txt
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ mkdir f2
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ ls -l
total 4
-rw-rw-r-- 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی t.txt
-rw-rw-r-- 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی d.txt
drwxrwxr-x 2 sepehr sepehr 4096 11:25 12 مئی f2
-rw-rw-r-- 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی t1.txt
-rw-rw-r-- 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی t2.txt
-rw-rw-r-- 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی tf.txt
-rw-rw-r-- 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی tt.txt
```

طبق تمرین فایل‌های txt از قبل وجود داشته‌اند پس سطح دسترسی آن‌ها برای ما نامشخص است و تنها می‌دانیم سطح دسترسی f2 به صورت پیش‌فرض است.

```
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ find / -cmin 60
find: '/var/log/private': Permission denied
find: '/var/log/speech-dispatcher': Permission denied
find: '/var/log/gdm3': Permission denied
find: '/var/tmp/systemd-private-5f32a0d95bd040658befb0b65ae8df55-ModemManager.service-dTg3BM': Permission denied
find: '/var/tmp/systemd-private-5f32a0d95bd040658befb0b65ae8df55-systemd-resolved.service-IoR34B': Permission denied
find: '/var/tmp/systemd-private-5f32a0d95bd040658befb0b65ae8df55-switcheroo-control.service-bsxjWb': Permission denied
find: '/var/tmp/systemd-private-5f32a0d95bd040658befb0b65ae8df55-systemd-timesyncd.service-zzmdNz': Permission denied
find: '/var/tmp/systemd-private-5f32a0d95bd040658befb0b65ae8df55-power-profiles-daemon.service-qu2KYT': Permission denied
find: '/var/tmp/systemd-private-5f32a0d95bd040658befb0b65ae8df55-systemd-logind.service-WfPBT5': Permission denied
find: '/var/tmp/systemd-private-5f32a0d95bd040658befb0b65ae8df55-foriotsd.service-09pU4x': Permission denied
```

```
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ chmod og+x *.txt
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ ls -l
total 4
-rw-rwxr-x 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی t.txt
-rw-rwxr-x 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی d.txt
drwxrwxr-x 2 sepehr sepehr 4096 11:25 12 مئی f2
-rw-rwxr-x 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی t1.txt
-rw-rwxr-x 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی t2.txt
-rw-rwxr-x 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی tf.txt
-rw-rwxr-x 1 sepehr sepehr 0 11:25 12 مئی tt.txt
```

```
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ ls [A-Z]
ls: cannot access '[A-Z]': No such file or directory
```

```
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ cat t?.txt
t1 text
t2 text
tf text
tt text
```

```
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ chmod 321 t??.txt
chmod: cannot access 't??.txt': No such file or directory
```

```
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ chmod 721 *.txt
sepehr@sepehr-vm:~/Desktop/OSL-HW2-G-10/Q4$ ls -l
total 28
-rwx-w---x 1 sepehr sepehr    8 1 11:40 12  مئی t.txt
-rwx-w---x 1 sepehr sepehr    7 11:40 12  مئی d.txt
drwxrwxr-x 2 sepehr sepehr 4096 11:25 12  مئی f2
-rwx-w---x 1 sepehr sepehr    8 11:40 12  مئی t1.txt
-rwx-w---x 1 sepehr sepehr    8 11:40 12  مئی t2.txt
-rwx-w---x 1 sepehr sepehr    8 11:40 12  مئی tf.txt
-rwx-w---x 1 sepehr sepehr    8 11:41 12  مئی tt.txt
```