

به نام خدا

تمرین دوم "آزمایشگاه سیستم عامل"

سوال 1

980122680047

امیرعباس نصیری

980122680043

امیررضا زارع

980122680051

زهرا منصوری

نام استاد : آرش یوسفی



```
amir@amir:~/new$ ls -l
total 12
d-wx----- 2 amir amir 4096 15:50 21      مئی nf1
d-wx----- 2 amir amir 4096 15:50 21      مئی nf2
d-wx----- 2 amir amir 4096 15:50 21      مئی nf3
-rwxrwxrwx 1 amir amir  0 12:25 21      مئی t11.txt
-rwxrwxrwx 1 amir amir  0 12:25 21      مئی t1.txt
-rwxrwxrwx 1 amir amir  0 12:25 21      مئی t.txt
amir@amir:~/new$ find -type d -perm 231
find: './nf3': Permission denied
find: './nf1': Permission denied
find: './nf2': Permission denied
amir@amir:~/new$ find -type d -perm 300
./nf3
find: './nf3': Permission denied
./nf1
find: './nf1': Permission denied
./nf2
find: './nf2': Permission denied
amir@amir:~/new$ chmod 400 nf1 nf2 nf3
amir@amir:~/new$ find -type d -perm 400
./nf3
./nf1
./nf2
amir@amir:~/new$ find -type d -perm 500
amir@amir:~/new$ find -type f -perm 500
amir@amir:~/new$ find -type f -perm 777
./t1.txt
./t11.txt
./t.txt
amir@amir:~/new$
```

با استفاده از دستور ls میتوانیم سطوح دسترسی فایل ها و دایرکتوری های پوشه ای که در آن قرار داریم را مشاهده کنیم.

از دستور find برای پیدا کردن فایل ها و دایرکتوری های مورد نظر استفاده می کنیم.

و با استفاده از type- و perm- جزئیات فایل هایی را که میخواهیم آنها را پیدا کنیم را وارد می کنیم.(که در این سوال type مورد نظر دایرکتوری و perm یا همان سطح دسترسی آن 231 است)

Owner : 010

Group : 011

Others : 001

سه دایرکتوری در دایرکتوری new با نام های nf1, nf2, nf3 دارای سطوح دسترسی 300 هستند و به دلیل اینکه سطح دسترسی read ندارند، در خروجی به عنوان permission denied مشاهده میشود و به گونه ای که انگار نمیتوان این فایل را بررسی کرد.

اما در صورتی که دستور find را با perm یا سطوح دسترسی 300 وارد می کنیم این 3 دایرکتوری پیدا میشوند ولی در کنار آنها عنوان permission denied مشاهده میشود.

سپس با استفاده از دستور

```
chmod 400 nf1 nf2 nf3
```

سطوح دسترسی همه ی آنها را به 400 تغییر میدهیم.

و با استفاده از دستور

```
find -type d -perm 400
```

این سه فایل پیدا میشوند.

همان طور که مشاهده می شود اگر دستور find را با perm 500 اجرا کنیم دیگر اروری به عنوان permission denied نمیگیریم و فایلی نیز پیدا نمیشود.

حال اینبار دستور find را با تایپ file بررسی میکنیم. همان گونه که مشاهده می شود باز هم با استفاده از دستور find -type f -perm 500 امتحان میکنیم ولی باز هم فایلی با این perm وجود ندارد زیرا perm تمامی فایل های تکست 777 است.

در خط بعد با دستوری find -type f -perm 777 را وارد می کنیم هر سه فایل t1, t11, t با پسوند txt یافت میشوند.