

تمرین دوم آزمایشگاه سیستم عامل

گروه 2: همایون صالح کیا – مهدی خداینده

تمرین اول:

در ابتدا فایل ها و دایرکتوری هایی با نام های زیر ایجاد می کنیم:

- f1
- 3fdr
- hgtr
- 5.txt
- 6r.txt
- 4jutr.txt

```
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.
```

```
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ mkdir f1 3fdr hgtr  
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ ls  
3fdr f1 hgtr  
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ touch 5.txt 6r.txt 4jutr.html
```

می خواهیم دایرکتوری ها و فایل هایی که با اعداد 3 تا 8 شروع شده و به r ختم می شوند را پیدا کرده و در مسیر ~/Desktop/find1 کپی کنیم. برای پیدا کردن فایل ها و دایرکتوری هایی که با شروط ما سازگار باشند از دستور find استفاده می کنیم و سپس با استفاده از | نتایج را در مقصد مورد نظرمان کپی می کنیم. در دستور find دو حالت دایرکتوری و فایل را جداگانه جستجو می کنیم. دستور find به صورت زیر می باشد:

```
find [3-8]*r [3-8]*r.*
```

در دستور بالا [3-8]*r دایرکتوری ها و [3-8]*r.* فایل هایی که در شروط ما صدق می کنند را پیدا می کند. حال یافته هایمان را با دستور cp به صورت recursive (-r) در مسیر مورد نظرمان کپی می کنیم. دستور نهایی ما به صورت زیر است:

```
find [3-8]*r [3-8]*r.* | xargs cp -r -t ~/Desktop/find1
```

```
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ find [3-8]*r [3-8]*r.*
3fdr
4jutr.html
6r.txt
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ find [3-8]*r [3-8]*r.* | xargs cp -t ~/Desktop/find1
cp: -r not specified; omitting directory '3fdr'
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ find [3-8]*r [3-8]*r.* | xargs cp -r -t ~/Desktop/find1
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ ls ~/Desktop/find1
3fdr 4jutr.html 6r.txt
```

تمرین دوم:

در ابتدا چند فایل با نام های زیر ایجاد می کنیم:

- 2kd.txt
- 27ie5.txt
- k36s.html
- i8s8.txt

```
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ touch 2kd.txt 27ie5.txt k36s.html i8s8.txt
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ ls
27ie5.txt 2kd.txt i8s8.txt k36s.html
```

حال می خواهیم فایل های با فرمت txt که در نام آنها حداقل دو عدد وجود دارند را بیابیم و آن ها را در فایل دایرکتوری / کپی کنیم. wildcard شرط ما به صورت `*[0-9]*[0-9]*.txt` می باشد. اگر از دستور cp استفاده کنیم با ارور permission denied مواجه می شویم. دلیل این اتفاق به این دلیل است که دایرکتوری / نیاز به دسترسی root دارد. به منظور ایجاد این دسترسی باید در ابتدای دستور sudo را نیز اضافه کنیم. بنابراین دستور ما به صورت زیر خواهد بود:

`sudo cp *[0-9]*[0-9]*.txt /`

```
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ cp *[0-9]*[0-9]*.txt /
cp: cannot create regular file '/27ie5.txt': Permission denied
cp: cannot create regular file '/i8s8.txt': Permission denied
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ sudo cp *[0-9]*[0-9]*.txt /
[sudo] password for homi:
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$ ls /
27ie5.txt  boot  dev  home  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  sys  usr
bin        cdrom  etc  i8s8.txt  lib32  libx32  media      opt  root  sbin  srv  tmp  var
homi@homi-vm:~/Documents/OSL-HW-2$
```