

## مروری بر پوسته

هدف در این جلسه یادآوری برخی از مطالب مطرح شده در جلسات گذشته در مورد پوسته است. آزمایش این جلسه به صورت تعدادی گام سازماندهی شده است؛ این گامها را انجام و به پرسشهای مطرح شده دقیق پاسخ دهید.

۱ شافهی «ex4» را بسازید و با دستورات زیر چند فایل در آن ایجاد نمایید:

```
$ cat >a1
abc
def
ghi
jkl
mno
^D
$ cat >a2
123
456
789
012
345
^D
$ seq 5 >a3
```

سپس بیان کنید دستورات زیر چه عملی را انجام می‌دهند:

```
$ cat a2 a3 >a4
$ cat a2 | sort >a5
$ cat a1 a2 | cat >a6
```

۲ توضیح دهید دستورات زیر چه تفاوتی با هم دارند، کدام دستورها معادل هستند و کدام دستورها فطوط مرتب شده‌ی فایل «a2» را چاپ می‌کنند.

```
$ echo a2 | sort
```

```
$ cat a2 | sort
$ sort <a2
$ sort a2
$ sort ~/ex4/a2
$ sort ../ex4/a2
$ echo ../ex4/a2 | sort
```

۴ تفاوت دستورات زیر را بیان کنید و مشخص کنید کدام دستور برای کپی کردن فایل «a2» به «a7» مناسب است.

```
$ cp a2 >a7
$ echo a2 | cp a7
$ cat a2 >a7
$ cp <a7 >a2
$ cat <a2 >a7
```

۵ فایل «a7» را به صورتی تغییر دهید که خطاهای آن مرتب شوند (دستورات لازم را بنویسید).

۶ مشخص کنید در هر یک از دستورات زیر، چه پارامترهایی به دستور «cmd» فرستاده می‌شوند؟ توضیح دهید. با جایگزینی دستور «echo» به جای «cmd» ادعای خود را ثابت کنید.

```
$ cmd a
$ cmd *
$ cmd "*"
$ cmd ~/ex3/a*
$ cmd a[134]
$ var=1
$ cmd $var
$ cmd "$var"
$ cmd '$var'
$ cmd ls
$ cmd 'ls'
$ cmd `ls`
$ cmd echo abc
$ cmd 'echo abc'
$ cmd "echo abc"
$ cmd `echo abc`
$ cmd cat a1
$ cmd `cat a1`
$ cmd `echo a*`
```

۷ تفاوت دستورات زیر چیست و کدام برای چاپ اعداد یک تا نه مناسب است؟

```
$ echo 9 | seq
$ seq <9
$ seq 9
$ seq "9"
$ seq `9`
$ seq `echo 9`
```

۸ تفاوت دستورات زیر چیست و کدام برای چاپ خطوط متمایز فایل‌ها مناسب است؟

```
$ sort uniq a*
$ echo a* | sort | uniq
$ cat a* | sort | uniq
$ sort a* | uniq
$ uniq a* | sort
$ uniq `sort a*`
$ sort `cat a* | uniq`
$ sort `ls a*` | uniq
$ sort "find ~/ex4/ -name 'a*'" | uniq
```

۹ دستورات زیر چه عملی انجام می‌دهند؟

```
$ for x in a1 a2 a3 a4 a5; do cat $x; done
$ for x in a*; do cat $x; done
$ for x in a[245]; do cat $x; done
$ for x in ~/ex4/*; do cat $x; done
```

۱۰ دستورات زیر چه عملی انجام می‌دهند؟

```
$ mkdir txt
$ for x in a*; do
    cp $x txt/${x}.txt
done
```

۱۱ مقله‌ی زیر چه عملی انجام می‌دهد؟

```
$ for x in a?; do
    cmp a2 $x && echo $x
done
```

۱۲ مقله‌ی زیر چه تفاوتی با مقله‌ی قبل دارد؟

```
$ sort <a2 >/tmp/t1
$ for x in ~/ex4/a?; do
    sort <$x >/tmp/t2
    cmp /tmp/t1 /tmp/t2 && echo $x
done
```