

# آزمایشگاه سیستم‌های عامل

سپهر مقیسه

۹۸۳۱۱۰۳

گزارش ۳

پاییز ۱۴۰۰



## آزمایش سوم

### پاسخ به سوالات گزارش کار:

- دسترسی به دهمین آرگومان: برای این کار باید شماره آرگومان را داخل { } قرار داد. به عنوان مثال برای چاپ آرگومان دهم داریم:

```
echo "${10}"
```

- سویچ **-p** و **-sp**: در کل به کمک سویچ **-p** (prompt) می توان یک رشته را پیش از ورودی گرفتن به عنوان راهنما برای کاربر چاپ کرد. سویچ **-s** اما باعث می شود کاراکترهای وارد شده در خروجی نوشته نشوند (مثلاً برای وارد کردن رمزها و...).

### تمرین ها:

- (۱) با دریافت دو آرگومان در ورودی جمع آن ها و عدد بزرگ تر را چاپ می کند. هم چنین اگر تعداد آرگومان ها برابر ۲ نباشد و یا آرگومانی به شکل عدد صحیح نباشد خطای مناسب چاپ می کند.

```
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$ bash q1.sh
Number of arguments must be 2
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$ bash q1.sh s
Number of arguments must be 2
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$ bash q1.sh 2 3
Sum of two arguments is: 5
3 is greater than 2
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$
```

- (۲) با دریافت ۲ عملوند و یک عملگر (+, -, \*, /) در ورودی حاصل را حساب می کند و در خروجی چاپ می کند.



```
sepehr@ubuntu: ~/Desktop/questions
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$ bash q2.sh
Enter first operator: 3
Enter operand: +
Enter second operator: 4
Result: 7
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$
```

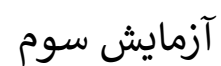
۳) تا زمانی که در ورودی صفر وارد نشده، از کاربر ورودی می‌گیرد و جمع ارقام و معکوس عدد را چاپ می‌کند.

```
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$ bash q3.sh
Enter a number: 45662
Sum of digits is 23
Reverse 26654
Enter a number:
```

۴) نام یک فایل و دو عدد X و Y را می‌گیرد و خط X تا Y فایل وارد شده را چاپ می‌کند.

```
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$ bash q4.sh
Enter file name: q2.sh
Enter starting line number: 3
Enter stopping line number: 5
    read -p "Enter first operator: " op1
    read -p "Enter operand: " operand
    read -p "Enter second operator: " op2
sepehr@ubuntu:~/Desktop/questions$
```

۵) با دریافت ۱، ۲ یا ۳ در ورودی شکل متناظر با آن را چاپ می‌کند.



4