

## TUGAS 2

### SISTEM OPERASI B

Nama : Christina Halim  
NPM : 21083010124

#### 1. String

```
christina@christina-VirtualBox:~$ nano string.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash string.sh
a=Ini single-quoted
b=Ini double-quoted

a='Ini single-quoted\n'
b="Ini double-quoted\n"
echo -e a=$a b=$b
```

Untuk single-quoted menggunakan petik satu, untuk double-quoted menggunakan petik dua.

#### 2. Array

```
christina@christina-VirtualBox:~$ nano array.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash array.sh
Saya memilih distro 0, Mint!
christina@christina-VirtualBox:~$ bash array.sh
Saya memilih distro 4, Debian!

distroLinux=("Mint" "Ubuntu" "Kali" "Arch" "Debian")
let pilih=$((RANDOM%5))
echo "Saya memilih distro $pilih, ${distroLinux[$pilih]}!"
```

Pertama buat file baru dengan nano nama\_file.sh, kemudian ketikkan perintah array nya disini saya mendeklarasikan variabel distroLinux dimana didalam nya terdapat value. Kemudian dengan perintah let dan random untuk mengacak. Kemudian perintah echo untuk output nya. Kemudian file disimpan, dan kembali ke terminal kemudian eksekusi script dengan perintah bash nama\_file dan hasilnya keluar seperti gambar diatas.

#### 3. Integer

```
christina@christina-VirtualBox:~$ nano integer.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash integer.sh
579

a=123
b=456
let c=a+b
echo $c
```

Untuk integer, penjumlahan dapat menggunakan perintah let

#### 4. Aritmatika

```
christina@christina-VirtualBox:~$ nano aritmatika.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash aritmatika.sh
a + b = 22
a - b = 8
a * b = 105
a / b = 15/7
a % b = 1
```

```

a=15
b=7

let jumlah=$a+$b
let kurang=$a-$b
let kali=$a*$b

bagi=`expr $a/$b`

mod=$(( $a%$b ))

echo "a + b = $jumlah"
echo "a - b = $kurang"
echo "a * b = $kali"
echo "a / b = $bagi"
echo "a % b = $mod"

```

Pertama buat file dengan perintah nano nama\_file.sh, kemudian ketik script disini untuk integer saya menggunakan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan mod. Setelah itu file disimpan dan di eksekusi dengan perintah bash nama\_file.

#### 4. Input

```

christina@christina-VirtualBox:~$ nano input.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash input.sh
Halo, masukkan nama anda : Christina
Selamat Datang Christina

```

```

echo -n "Halo, masukkan nama anda : ";
read nama;
echo "Selamat Datang $nama";

```

Untuk input data menggunakan perintah echo -n.

#### 5. Output

```

christina@christina-VirtualBox:~$ nano output.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash output.sh
Siapa Namamu?
Christina

Hai Christina!
Selamat datang di praktikum Sistem Operasi!

```

```

christina@christina-VirtualBox:~$ nano output2.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash output2.sh
OS : Ubuntu 19.04 LTS
3
55,00 float
55,0 float

```

```

mataKuliah="Sistem Operasi"

echo "Siapa Namamu?"
read nama;
echo -e "\nHai $nama!\nSelamat datang di praktikum $mataKuliah!"

#Inisialisasi Var
a=55
b=4
distroLinux="Ubuntu 19.04 LTS";
let c=a*b;

#Output printf
printf "OS : $distroLinux \n";
printf "$c \n";
printf "%.2f float\n" $a;
printf "%.1f float\n" $a;

```

Untuk output bisa menggunakan perintah echo kemudian output, atau menggunakan perintah printf kemudian perintah.

## 6. Percabangan

```
christina@christina-VirtualBox:~$ nano percabangan.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash percabangan.sh
a lebih besar dari b
christina@christina-VirtualBox:~$
```

```
a=15
b=7

if [ $a == $b ]
then
    echo "a sama dengan b"
elif [ $a -gt $b ]
then
    echo "a lebih besar dari b"
elif [ $a -lt $b ]
then
    echo "a kurang dari b"
else
    echo "Tidak ada kondisi yang memenuhi"
fi
```

```
christina@christina-VirtualBox:~$ nano percabangan1.sh
christina@christina-VirtualBox:~$ bash percabangan1.sh
Jajanan apa yang kamus suka?
Pentol?
Batagor?
Cireng?
Pentol
Pentol Buk Mah enak slur!
```

```
printf "Jajanan apa yang kamus suka? \n"
printf "Pentol? \n"
printf "Batagor? \n"
printf "Cireng? \n"

read jajan
case $jajan in
"Pentol")
echo "Pentol Buk Mah enak slur!"
;;
"Batagor")
echo "Batagor e Mas Budi mantap bat!"
;;
"Cireng")
echo "Cireng e kantin rasane unch-unch!"
;;
*)
echo "Makanan yang kamu suka ga enak!"
;;
esac
```

## TUGAS INDIVIDU 2

Buatlah program percabangan sederhana aritmatika yang menerapkan beberapa konsep pemrograman bash seperti diatas!

```
echo -n "Masukkan Umur Anda :"  
read umur;  
  
if [ $umur -gt 17 ]  
then  
echo "Kamu sudah dewasa"  
elif [ $umur == 17 ]  
then  
echo "Kamu baru saja masuk usia legal"  
elif [ $umur -lt 17 ]  
then  
echo "Kamu masih remaja"  
else  
echo "Masukkan umur ya!"  
fi
```

```
christina@christina-VirtualBox:~$ nano tugas2_script.sh  
christina@christina-VirtualBox:~$ bash tugas2_script.sh  
Masukkan Umur Anda :18  
Kamu sudah dewasa
```

Untuk percabangannya saya menggunakan input umur kemudian, jika umur lebih besar dari 17 maka akan dikatakan "Kamu sudah dewasa", jika umur sama dengan 17 maka akan di katakan "Kamu baru saja masuk usia legal", jika umur kurang dari 17 maka akan dikatakan "Kamu masih remaja", dan selain itu maka akan dikatakan "Masukkan umur ya!".