

Nama : Mareta Putri Wardhana
NPM : 21083010002
Kelas : Sistem Operasi B

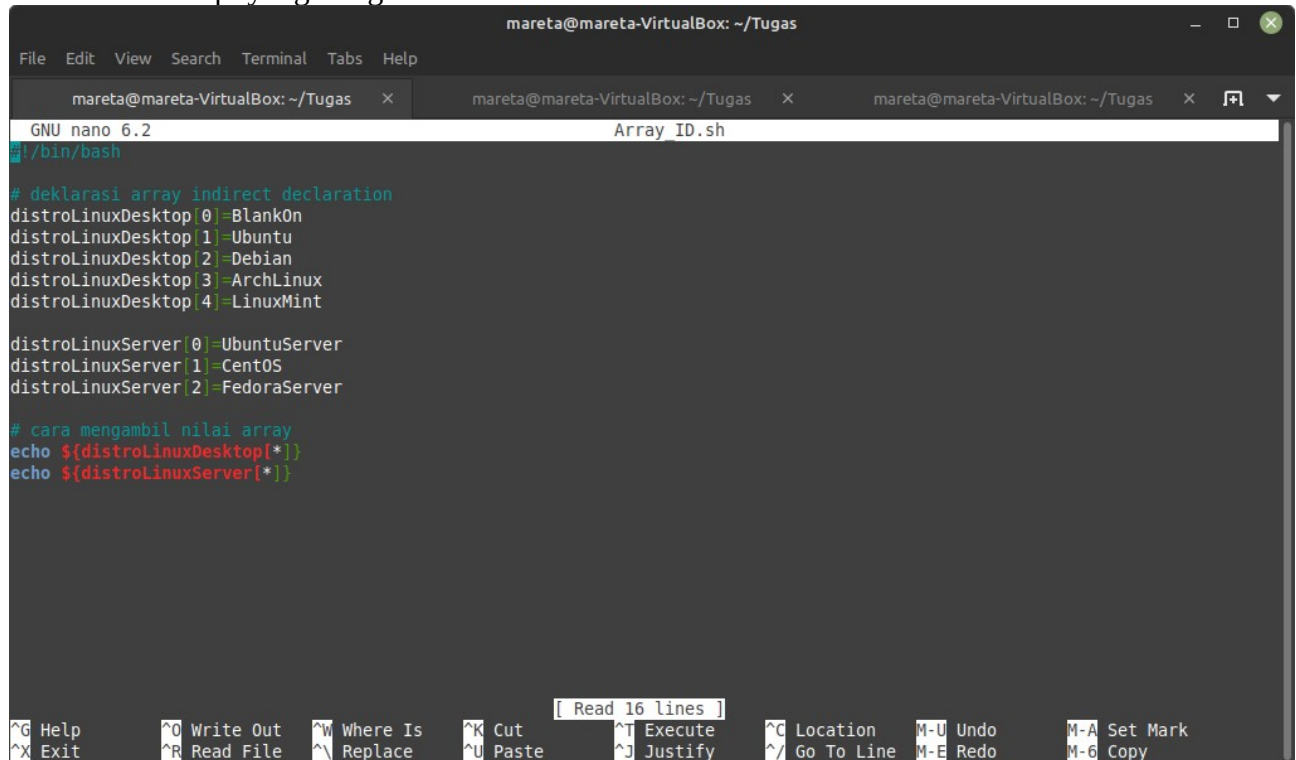
ARRAY

Array Indirect Declaration

Membuat script dengan memanggil nano Array_ID.sh

```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas$ nano Array_ID.sh
```

Menuliskan script yang diinginkan



```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas
GNU nano 6.2 Array_ID.sh
#!/bin/bash

# deklarasi array indirect declaration
distroLinuxDesktop[0]=BlankOn
distroLinuxDesktop[1]=Ubuntu
distroLinuxDesktop[2]=Debian
distroLinuxDesktop[3]=ArchLinux
distroLinuxDesktop[4]=LinuxMint

distroLinuxServer[0]=UbuntuServer
distroLinuxServer[1]=CentOS
distroLinuxServer[2]=FedoraServer

# cara mengambil nilai array
echo ${distroLinuxDesktop[*]}
echo ${distroLinuxServer[*]}
```

Untuk melihat outputnya, kita dapat memanggil dengan bash Array_ID.sh

```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas$ bash Array_ID.sh
BlankOn Ubuntu Debian ArchLinux LinuxMint
UbuntuServer CentOS FedoraServer
```

Array Explicit Declaration

Membuat script dengan memanggil nano Array_ED.sh

```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas$ nano Array_ED.sh
```

Menuliskan script yang diinginkan

```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas
File Edit View Search Terminal Tabs Help
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas x mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas x mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas x
GNU nano 6.2 Array_ED.sh
#!/bin/bash

# deklarasi array [Explicit Declaration] :
declare -a angka

i=0;
while [ $i -le 4 ];
do
    let isi=$i*2;
    angka[$i]=$isi;
    let i=$i+1;
done

# tampilkan semua elemen array
# dengan indexnya berisi "*" atau "@"
echo ${angka[@]}
```

[Read 16 lines]

^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location M-U Undo M-A Set Mark
^X Exit ^R Read File ^N Replace ^U Paste ^J Justify ^_ Go To Line M-E Redo M-6 Copy

Untuk melihat outputnya, kita dapat memanggil dengan bash Array_ED.sh

```
mareta@mareta-VirtualBox:~/Tugas$ bash Array_ED.sh
0 2 4 6 8
```

Array Compound Assignment

Membuat script dengan memanggil nano Array_CA.sh

```
mareta@mareta-VirtualBox:~/Tugas$ nano Array_CA.sh
```

Menuliskan script yang diinginkan

```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas
File Edit View Search Terminal Tabs Help
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas x mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas x mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas x
GNU nano 6.2 Array_CA.sh
#!/bin/bash

# deklarasi array compound assignment
distroLinuxDesktop=('BlankOn' 'Ubuntu' 'Debian' 'ArchLinux' 'LinuxMint')
distroLinuxServer=('UbuntuServer' 'CentOS' 'FedoraServer')

# cara megambil nilai array
echo ${distroLinuxDesktop[*]}
echo ${distroLinuxServer[*]}
```

[Read 9 lines]

^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location M-U Undo M-A Set Mark
^X Exit ^R Read File ^N Replace ^U Paste ^J Justify ^_ Go To Line M-E Redo M-6 Copy

Untuk melihat outputnya, kita dapat memanggil dengan bash Array_CA.sh

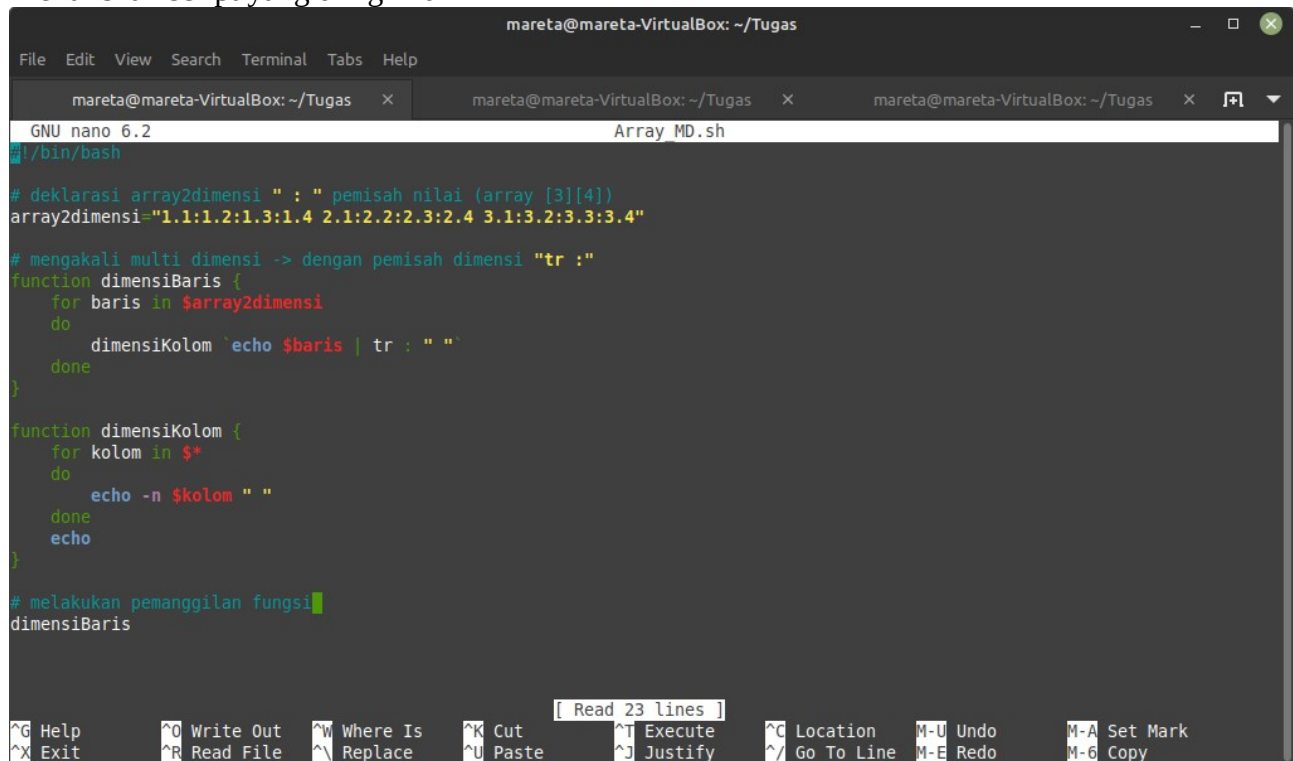
```
mareta@mareta-VirtualBox:~/Tugas$ bash Array_CA.sh
BlankOn Ubuntu Debian ArchLinux LinuxMint
UbuntuServer CentOS FedoraServer
```

Array Multi Dimensi

Membuat script dengan memanggil nano Array_MD.sh

```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas$ nano Array_MD.sh
```

Menuliskan script yang diinginkan



```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas
GNU nano 6.2 Array_MD.sh
#!/bin/bash

# deklarasi array2dimensi " : " pemisah nilai (array [3][4])
array2dimensi="1.1:1.2:1.3:1.4 2.1:2.2:2.3:2.4 3.1:3.2:3.3:3.4"

# mengakali multi dimensi -> dengan pemisah dimensi "tr :"
function dimensiBaris {
    for baris in $array2dimensi
    do
        dimensiKolom `echo $baris | tr : " "`
    done
}

function dimensiKolom {
    for kolom in $*
    do
        echo -n $kolom " "
    done
    echo
}

# melakukan pemanggilan fungsi
dimensiBaris
```

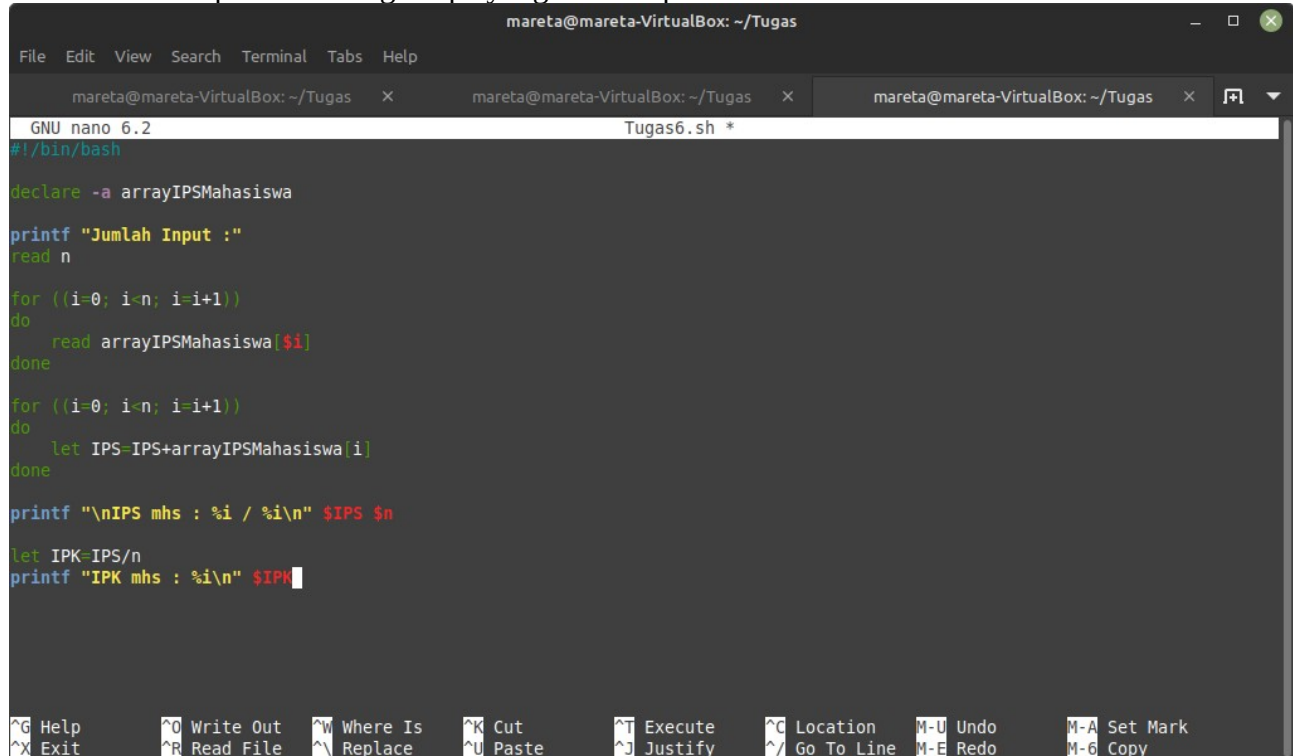
Untuk melihat outputnya, kita dapat memanggil dengan bash Array_MD.sh

```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas$ bash Array_MD.sh
1.1 1.2 1.3 1.4
2.1 2.2 2.3 2.4
3.1 3.2 3.3 3.4
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas$
```

TUGAS 6

Membuat script dengan memanggil nano Tugas6.sh

Menuliskan script sesuai dengan apa yang diminta pada soal



```
mareta@mareta-VirtualBox: ~/Tugas$ nano Tugas6.sh
GNU nano 6.2 Tugas6.sh *
#!/bin/bash

declare -a arrayIPSMahasiswa

printf "Jumlah Input : "
read n

for ((i=0; i<n; i=i+1))
do
    read arrayIPSMahasiswa[$i]
done

for ((i=0; i<n; i=i+1))
do
    let IPS=IPS+arrayIPSMahasiswa[i]
done

printf "\nIPS mhs : %i / %i\n" $IPS $n

let IPK=IPS/n
printf "IPK mhs : %i\n" $IPK
```

Untuk melihat outputnya, kita dapat memanggil dengan bash Tugas6.sh. Setelah itu kita input dengan nilainya dan akan muncul hasil akhir IPKnya



```
mareta@mareta-VirtualBox:~/Tugas$ bash Tugas6.sh
Jumlah Input :3
4
2
3

IPS mhs : 9 / 3
IPK mhs : 3
mareta@mareta-VirtualBox:~/Tugas$
```