

Nama: Muizzadin

NPM: 21083010116

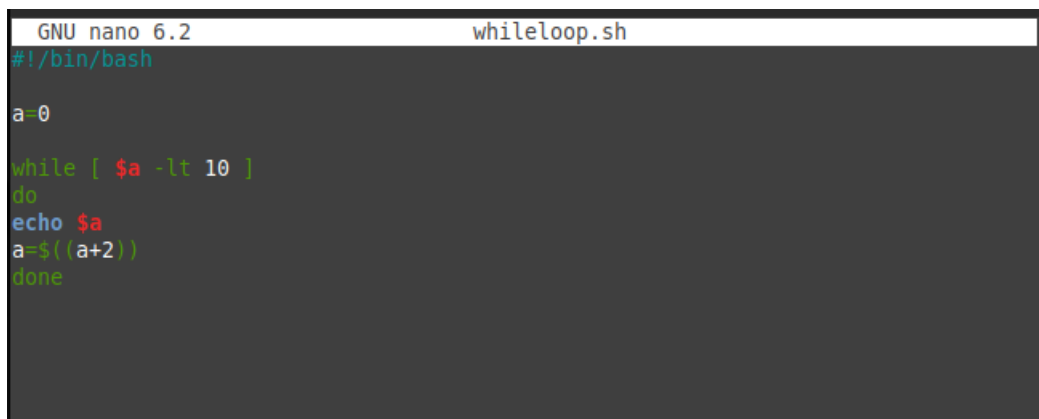
Kelas: sistem operasi B

- While loop (1 file sh)

Perulangan while dalam skrip Bash Linux adalah jenis perulangan yang terus dijalankan selama kondisi yang diprogram tetap benar . while loop berguna saat Anda perlu mengeksekusi serangkaian instruksi berulang kali dalam jumlah tertentu, atau saat Anda ingin membuat loop tak terbatas.

- Buatlah nano

namafile.shInput :

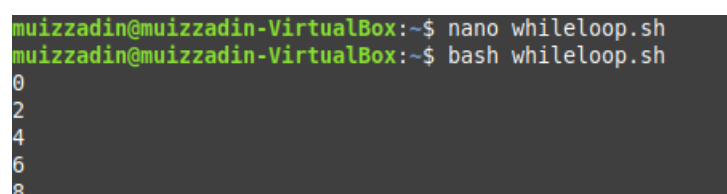


```
GNU nano 6.2      whileloop.sh
#!/bin/bash

a=0

while [ $a -lt 10 ]
do
echo $a
a=$((a+2))
done
```

Untuk membaca file bash dpt menggunakan bash namafile.shOutput



```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ nano whileloop.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ bash whileloop.sh
0
2
4
6
8
```

- For loop (2 file sh)

For loop digunakan untuk mengulang serangkaian perintah untuk setiap item pada daftar.

- **#!/bin/bash** – menunjukkan bahwa kode tersebut adalah skrip bash
- **i** – adalah tempat untuk variabel. Sementara itu, **\$i** adalah nilai individual dari variabel. Anda juga dapat menulisnya sebagai **c/\$c** atau dengan nama lain
- **in** – memisahkan variabel dan item yang mengikutinya
- **1 2 3 4 5** – adalah contoh item yang ingin Anda lakukan instruksinya
- **do** – adalah kata kunci yang memulai loop. Ini kemudian akan mengeksekusi instruksi n kali, dengan n menjadi jumlah total item. Di sini,

- nilai n adalah 5
- **selesai** – menghentikan loop

input:

```
GNU nano 6.2                                forloop1.sh
#!/bin/bash

for angka in 1 2 3 4 5
do
echo $angka
done
```

Output:

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ nano forloop1.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ bash forloop1.sh
1
2
3
4
5
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$
```

Input:

```
GNU nano 6.2                                forloop.sh
#!/bin/bash

for ((angka=1; angka<=5; angka=angka+1))
do
echo $angka
```

Output:

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ nano forloop.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ bash forloop.sh
1
2
3
4
5
```

- select loop

Select - loop di shell dapat dihentikan dalam dua kasus hanya jika ada pernyataan break atau interupsi keyboard. Tujuan utama menggunakan loop pilih adalah bahwaitu mewakili elemen data yang berbeda dalam bentuk daftar bernomor kepada pengguna.

Input:

```
GNU nano 6.2                                selectloop.sh
#!/bin/bash

select minuman in teh kopi air jus susu semua gaada
do
case $minuman in
teh|kopi|air|semua)
echo "maaf, habis"
;;
gaada)
break
;;
*)echo "tidak ada di daftar menu"
;;
esac
done
```

Output:

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ nano selectloop.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ bash selectloop.sh
1) teh
2) kopi
3) air
4) jus
5) susu
6) semua
7) gaada
#? 1
maaf, habis
#? 4
tidak ada di daftar menu
#? 9
tidak ada di daftar menu
#? 7
```

- until loop

Until loop dapat digunakan untuk mengeksekusi serangkaian perintah berulang kali berdasarkan hasil boolean dari suatu ekspresi . Kumpulan perintah dieksekusi hnyasampai ekspresi bernilai true. Ini berarti bahwa ketika ekspresi bernilai false, satu setperintah dieksekusi secara iteratif.

input:

```

GNU nano 6.2                               untilloop.sh
#!/bin/bash

a=0

until [ ! $a -lt 10 ]
do
echo $a
a=$((a+2))
done

```

Output:

```

muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ nano untilloop.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ bash untilloop.sh
0
2
4
6
8
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$

```

#### Tugas 4

Buatlah program perulangan yang menerapkan beberapa konsep pemrograman bash seperti diatas dengan ketentuan sbb!

- user menginputkan acuan bilangan
- mencetak bilangan positif kelipatan ganjil 3 5 7 9 dst dari bilangan acuan

contoh output:

```

GNU nano 6.2                               tugas4.sh
#!/bin/bash

for a in {15..1}
do
    if [ $((a%2)) -eq 1 ];
    then
        echo $a
    fi
done

```

Input:

```

muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ nano tugas4.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ bash tugas4.sh
15
13
11
9
7
5
3
1
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$

```