

Nama : Edina Alana Nabila

NPM : 21083010022

Kelas : Sistem Operasi A

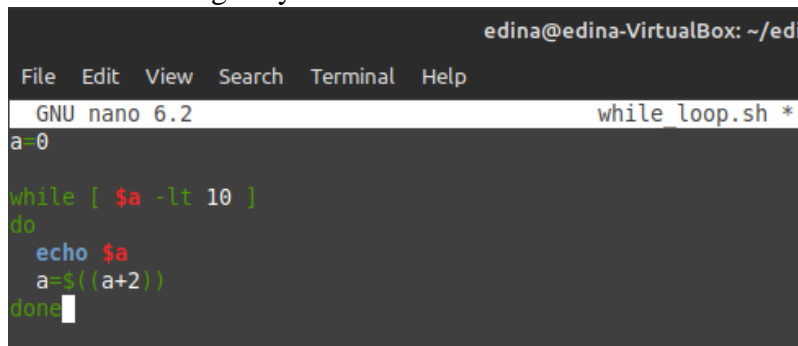
## WHILE LOOP

While loop digunakan untuk mengeksekusi serangkaian perintah berulang kali selama suatu kondisi terpenuhi.

1. Buat file bash berjudul while\_loop dengan command nano.

```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ nano while_loop.sh
```

2. Isi file bash dengan syntax berikut



```
edina@edina-VirtualBox: ~/edinal$ nano while_loop.sh
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 while_loop.sh *
a=0
while [ $a -lt 10 ]
do
    echo $a
    a=$((a+2))
done
```

Maksud dari syntax ini adalah

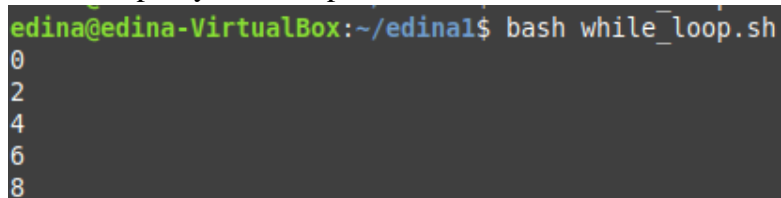
Kita menginputkan angka a yaitu 0

Lalu ketika ada kondisi a lebih kecil daripada 10 “while [ \$a -lt 10]”

Maka lakukan print a, yang mana a terus ditambah 2 setiap kali perintah itu dieksekusi.

3. Lalu run bash dengan command bash while\_loop.sh

Maka Outputnya akan seperti ini



```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ bash while_loop.sh
0
2
4
6
8
```

## FOR LOOP

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

### FOR LOOP 1

1. Buat file bash berjudul for\_loop1 dengan command nano jangan lupa sertakan type file .sh setelah judul.

```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ nano for_loop1.sh
```

2. Isi file bash dengan syntax berikut  
Maksud dari syntax ini adalah untuk angka 1-5 lakukan print kembali untuk angka 1-5.

```
edina@edina-VirtualBox: ~/e
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 for_loop1.sh *
for angka in 1 2 3 4 5
do
  echo $angka
done
```

3. Lalu run bash dengan command bash for\_loop1.sh  
Maka Outputnya akan seperti ini

```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ bash for_loop1.sh
1
2
3
4
5
```

## FOR LOOP 2

1. Buat file bash berjudul for\_loop2 dengan command nano jangan lupa setakan type file .sh setelah judul.

```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ nano for_loop2.sh
```

2. Isi file bash dengan syntax berikut

```
edina@edina-VirtualBox: ~/
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 for_loop2.sh
for ((angka=1; angka<=5; angka=angka+1))
do
  echo $angka
done
```

Maksudnya adalah inisiasikan angka dengan mulai dari 1, angka tersebut harus  $\leq 5$ , dan angka tersebut harus selalu ditambahkan 1 ketika dieksekusi.

3. Lalu run bash dengan command bash for\_loop2.sh  
Maka Outputnya akan seperti ini

```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ bash for_loop2.sh
1
2
3
4
5
```

## SELECT LOOP

Select loop digunakan ketika kita ingin membuat sebuah program dengan beberapa daftar pilihan yang bisa dipilih oleh user, misalnya daftar menu.

1. Buat file bash berjudul select\_loop dengan command nano jangan lupa setakan type file .sh setelah judul.

```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ nano select_loop.sh
```

2. Isi file bash dengan syntax berikut

```
edina@edina-VirtualBox: ~/edinal$ nano select_loop.sh *
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 select_loop.sh *
select minuman in teh kopi air jus susu semua gaada
do
    case $minuman in
        teh|kopi|air|semua)
            echo "Maaf, habis"
            ;;
        jus|susu)
            echo "Tersedia"
            ;;
        gaada)
            break
            ;;
        *) echo "Tidak ada di daftar menu"
            ;;
    esac
done
```

Maksudnya adalah kita membuat pilihan menu minuman

Ada teh, kopi, air, semua, jus, susu, gaada.

Ketika kamu memilih salah satu dari teh, kopi, air, semua maka akan dicetak tulisan “Maaf, habis”

Ketika kamu memilih jus atau susu, maka akan dicetak tulisan “Tersedia”.

Ketika memilih gaada, maka akan kembali ke menu awal.

3. Lalu run bash dengan command bash select\_loop.sh

Maka Outputnya akan seperti ini

```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ bash select_loop.sh
1) teh
2) kopi
3) air
4) jus
5) susu
6) semua
7) gaada
#? 1
Maaf, habis
#? 6
Maaf, habis
#? 7
```

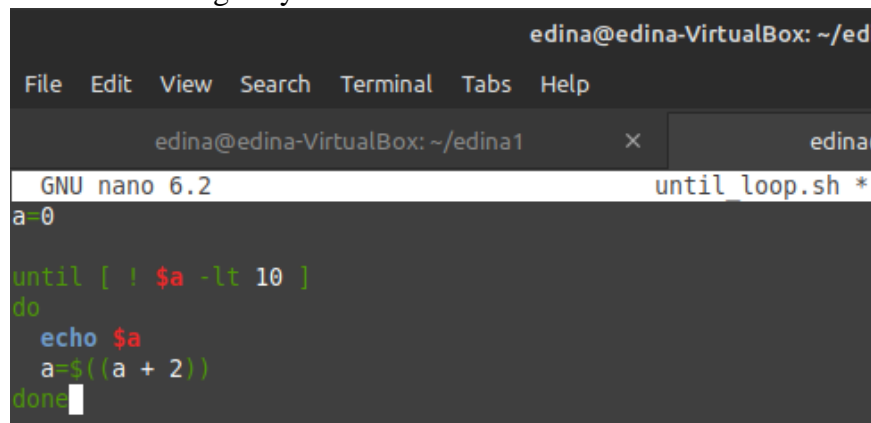
## UNTIL LOOP

Until loop digunakan untuk mengeksekusi serangkaian perintah berulang kali sampai suatu kondisi terpenuhi.

1. Buat file bash berjudul until\_loop dengan command nano jangan lupa setakan type file .sh setelah judul.

```
edina@edina-VirtualBox:~/edina1$ nano until_loop.sh
```

2. Isi file bash dengan syntax berikut

A screenshot of a terminal window with the nano editor open. The title bar shows 'edina@edina-VirtualBox: ~/edina1'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Search', 'Terminal', 'Tabs', and 'Help'. The status bar at the bottom shows 'GNU nano 6.2' and 'until\_loop.sh \*'. The file content is as follows:

```
a=0

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

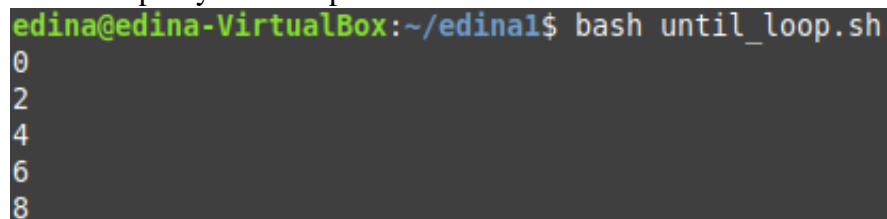
Maksudnya adalah inisiasikan nilai a sebagai 0

Lalu print a dengan a ditambah 2 terus menerus hingga kondisi nilai a TIDAK kurang dari 10.

Jika belum memenuhi kondisi tersebut, maka akan dieksekusi terus menerus.

3. Lalu run bash dengan command bash until\_loop.sh

Maka Outputnya akan seperti ini

A screenshot of a terminal window showing the output of the script. The prompt is 'edina@edina-VirtualBox:~/edina1\$'. The command 'bash until\_loop.sh' has been executed, and the output is:

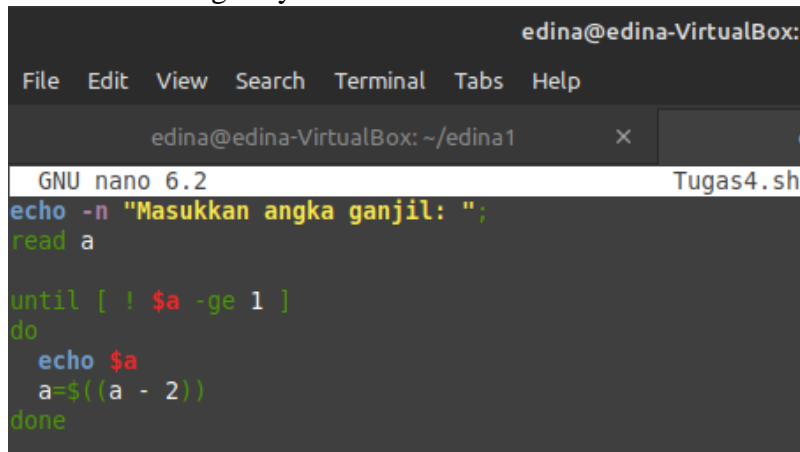
```
0
2
4
6
8
```

## SOAL LATIHAN

1. Buat file bash berjudul Tugas4 dengan command nano dan jangan lupa sertakan type file .sh di belakang judulnya.

```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ nano Tugas4.sh
```

2. Isi file bash dengan syntax berikut

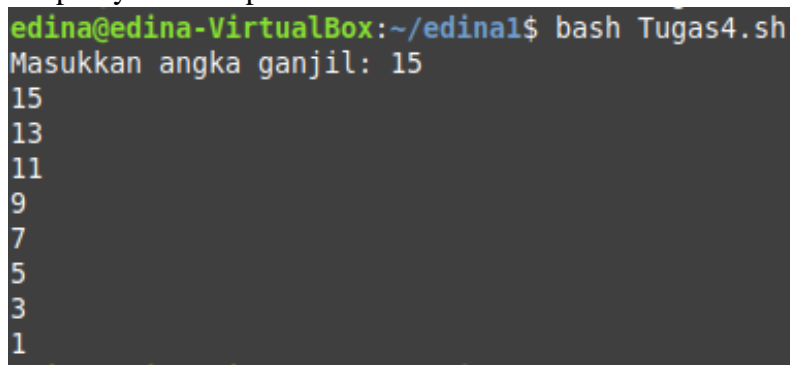


```
edina@edina-VirtualBox:
File Edit View Search Terminal Tabs Help
edina@edina-VirtualBox: ~/edinal
GNU nano 6.2 Tugas4.sh
echo -n "Masukkan angka ganjil: ";
read a

until [ ! $a -ge 1 ]
do
    echo $a
    a=$((a - 2))
done
```

3. Run bash dengan command bash Tugas4.sh

Outputnya akan seperti ini



```
edina@edina-VirtualBox:~/edinal$ bash Tugas4.sh
Masukkan angka ganjil: 15
15
13
11
9
7
5
3
1
```

Yang artinya angka ganjil yang dimasukkan akan dieksekusi dengan terus dikurangi 2 hingga nilai angka ganjil tersebut TIDAK KURANG DARI SAMA DENGAN 1.