

Praktikum iz programiranja 1



2024/25



Ugnježdjeni uslovi

- Odrediti odnos dva uneta broja

```
x = int(input("Unesi broj x "))
y = int(input("Unesi broj y "))

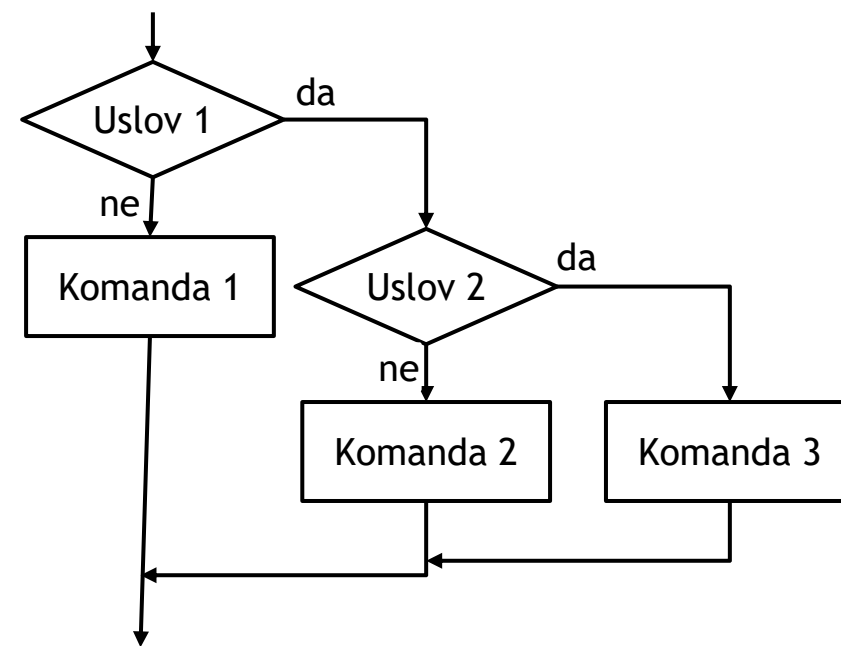
if x == y:
    print ('x i y su jednaki')
else:
    if x < y:
        print ('x je manje od y')
    else:
        print ('x je vece od y')
```

Lančani uslovi

- Odrediti odnos dva uneta broja

```
x = int(input("Unesi broj x "))  
y = int(input("Unesi broj y "))
```

```
if x < y:  
    print ('x je manje od y')  
elif x > y:  
    print ('x je vece od y')  
else:  
    print ('x i y su jednaki')
```



Primer

- Unetu operaciju primeniti na zadate vrednosti promenljivih **a** i **b**

```
a = 25
b = 5
c = input('uneti operaciju: ')
if (c == '+'):
    print (a + b)
elif (c == '*'):
    print (a * b)
elif (c == '-'):
    print (a - b)
elif (c == '/'):
    print (a / b)
```

Primer

- Napisati program koji na osnovu broja bodova osvojenih na ispitu, određuje ocenu prema sledećoj tabeli

Broj bodova	Ocena
51 - 60	6
61 - 70	7
71 - 80	8
81 - 90	9
91 - 100	10

Primer

```
bodovi = float(input('Unesi broj bodova '))
if bodovi >= 51:
    if bodovi >= 61:
        if bodovi >= 71:
            if bodovi >= 81:
                if bodovi >= 91:
                    ocena = 10
                else:
                    ocena = 9
            else:
                ocena = 8
        else:
            ocena = 7
    else:
        ocena = 6
else:
    ocena = 5
print(ocena)
```

III

```
bodovi = float(input('Bodovi '))
if bodovi >= 91:
    ocena = 10
else:
    if bodovi >= 81:
        ocena = 9
    else:
        if bodovi >= 71:
            ocena = 8
        else:
            if bodovi >= 61:
                ocena = 7
            else:
                if bodovi >= 51:
                    ocena = 6
                else:
                    ocena = 5
print(ocena)
```

Vezivanje više uslova logičkim operatorima

Kako bi napisali date uslove:

- $1 < x < 2$
- $x = y = z$
- x ne pripada interval $-a$ do a

Vezivanje više uslova logičkim operatorima

Stanari jedne zgrade treba da renoviraju jedan sprat i radnicima su dali svoje uslove kada smeju da buše i grade:

- rekli su im da mogu da rade od 9 sati izjutra ali
- da moraju da naprave pauzu u vreme odmora od 14-17
- ne smeju posle 22 časa da buše

```
sati = int(input('Koliko je sati: '))
if ((sati>=9 and sati<14) or (sati>=17 and sati <22)):
    print("moze da se radi")
else:
    print("ne moze da se radi")
```

Ponavljanje

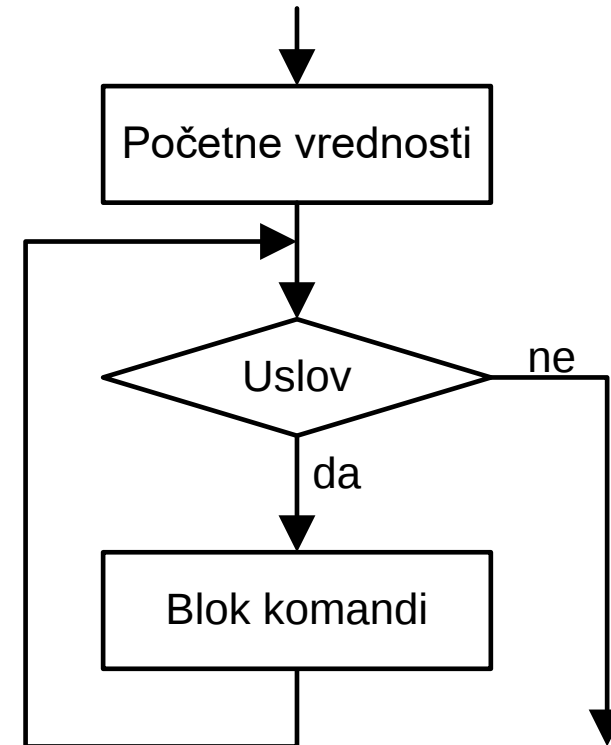


Ponavljanje naredbi - WHILE

- Python pruža mehanizam da se jedna ili više naredbi ponovi određen broj puta ili dok je neki uslov ispunjen

```
while (uslov):  
    naredba 1  
    naredba 2
```

- Naredbe se izvršavaju sve dok je uslov tačan.
- Uslov ne mora biti u zagradi.



Ponavljanje naredbi - WHILE

- Poređenje - želimo 5 puta da šampamo 'Zdravo!'

```
br = 0
if br < 5:
    print('Zdravo!')
    br = br + 1
```

Zdravo!

```
br = 0
while br < 5:
    print('Zdravo!')
    br = br + 1
```

Zdravo!
Zdravo!
Zdravo!
Zdravo!
Zdravo!

Ponavljjanje naredbi - WHILE

- Odrediti koren svih celih brojeva od 1 do n ($n > 1$) i prikazati tabelarno.

```
import math
```

```
n=int(input())
```

```
br=1
```

```
while br <= n:
```

```
    print(br, '    ', math.sqrt(br))
```

```
    br=br+1
```

5

1

1.0

2

1.4142135623730951

3

1.7320508075688772

4

2.0

5

2.23606797749979

Ponavljanje naredbi - WHILE

- Izračunati zbir unetih brojeva. Brojeve unositi dok se ne unese 0.

```
x = int(input("Unesi broj: "))
s = 0
while x != 0:
    s = s + x
    x = int(input("Unesi broj: "))
print("Zbir unetih brojeva je ", s)
```

```
Unesi broj: 3
Unesi broj: 5
Unesi broj: 4
Unesi broj: 7
Unesi broj: 0
Zbir unetih brojeva je 19
```

Primer

- Koliko puta će se ponoviti ciklus i šta će biti vrednosti promenljivih **a**, **b** i **s** posle izvršenja ovog niza naredbi?

```
a = 1
b = 1
while a+b<8:
    a = a+1
    b = b+2
s = a+b
```