**WHILE petlja**

***While*** naredba ponavljanja (petlja) je programska struktura - deo programa koja ima sličnu namenu kao i for petlja.

 *Struktura while petlje i grafički prikaz toka programa*



while uslov :

iskaz(naredba)

…

Petlja se ponavlja sve dok je uslov ispunjen. Dok je uslov [tačan](https://sr.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%BE_(%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0)&action=edit&redlink=1), naredbe unutar bloka programa se izvršavaju . Ovo se ponavlja sve dok uslov ne postane netačan.

To znači da while petlja isto omogućava ponavljanje određenog broja naredbi. While petlja nema brojač ponavljanja, ali kao i for petlja ima uslov. Taj uslov omogućava da se izvršavaju naredbe određen broj puta.

Kada koristite while petlje, pre ili kasnije ćete greškom poslati Python u petlju koja se nikad na završava. Evo jednog primera:

i=0

while i<10:

 print(i)

Naredba **break** služi za izlazak iz petlje, koristi se da se prekine for ili while petlja pre njenog završetka, kada to želimo. (Pogledati primer 4.)

PRIMERI :

**1**. Napisati program koji ispisuje prirodne brojeve od 1 do 5.

broj=1                   # pocetna vrednost promenljive broj=1

while broj<= 5:  # dok je broj manji ili jednak od 5 ponavljaj - pocetak petlje

  print(broj)    # ispis broja na ekran

 broj = broj + 1     # sledeca vrednost promenljive broj uvecan za 1(ili broj+=1)

**2**. Napisati program koji ispisuje dvostruke vrednosti brojeva od 3 do 8.

i=3                      # pocetna vrednost promenljive i=3

while i<= 8:            # dok je i <= 8 ponavljaj - pocetak petlje

 print(2\*i)    # ispis dvostruke vrednosti broja i

 i = i + 1             # sledeca vrednost promenljive i je broj uvećan za 1

**3.** Napisati program koji ispisuje svaki peti broj do nekog broja n koji unosimo sa tastature.

broj = int(input("unesi broj do koga zelis svaki peti broj"))

i=0 # neka je pocetni broj = 0

while i <= broj: # dok je uneti broj <= 100

 print(i) # ispisi broj

 i = i + 5 # svaki peti broj

**4.** Napisati program koji ispisuje brojeve od 4 do 10 u opadajućem redosledu. (Pokazaćemo način kako se može koristiti komanda *break.*)

n = 10 #pocinjemo od broja 10

while n > 0: #dok je ovaj uslov tačan, program prolazi kroz petlju

 print(n)

 n = n-1 #sledeca vrednost promenljive je za 1 manja (ili n-=1)

 if n == 3:

 break #prekidamo, izlazak iz petlje kada dodjemo do broja 3