

Python

Logička izjava – izjava čiju istinitost ili neistinitost možemo dokazati.

Računalni programi mogu razumjeti samo uvjete koje kao rezultat vraćaju vrijednosti DA ili NE – **logički uvjeti**.

Rezultat logičkog uvjeta DA – uvjet **ispunjen**.

Rezultat logičkog uvjeta NE – uvjet **nije ispunjen**.

Ovakav oblik algoritamske strukture u kojoj se koriste logički uvjeti ili odluke naziva se **grananje**.

Logički operatori služe za slaganje odluka koje uključuju više od jednog pitanja.

Razlikujemo logičke operatore: **i (AND)**, **ili (OR)** i **ne (NOT)** i relacijske (<, >, ==...)

Jednostavno grananje:

Naredba **if** – naredba koja se upotrebljava za donošenje odluka u programima.

Složeno grananje:

- naredba IF...ELSE
- naredba IF...ELIF...ELSE

U naredbi if ... else ... (ako... inače...) upotrebljavamo jedan logički uvjet, a izvršavamo dvije naredbe:

- ako je uvjet **istinit**, izvršava se **naredba1**
- ako je uvjet **lažan**, izvršava se **naredba2**

Ako je u računalnom programu potrebno koristiti stablo odlučivanja primjenjujemo naredbu **if...elif...else**

Nakon rezervirane riječi **if** i **logičkog uvjeta** uvijek se piše **dvotočka** koja najavljuje naredbu ili blok naredbi koje je potrebno izvršiti ako je logički uvjet ispunjen.

Naredba za crtanje u programskom jeziku Python:

from turtle import*

Uporaba petlje unutar neke druge petlje naziva se **ugniježđena petlja**. Unutarnja petlja izvrši sva ponavljanja za svaku vrijednost indeksa vanjske petlje.

Petlja **for** koristi se za poznati broj ponavljanja.

Petlja **while** nam omogućuje **uvjetno ponavljanje naredbi**. Ova petlja **ponavlja** izvršavanje naredbi sve **dok je uvjet istinit**, odnosno **završava** s radom **čim uvjet više nije istinit**.