

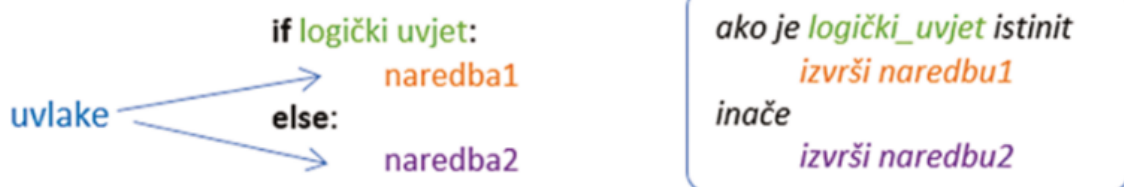
## Jednostavno grananje: naredba IF

- **Logički izjava** – izjava čiju istinitost ili neistinitost možemo dokazati
- **Logički uvjet** – uvjet koji vraća dvije vrijednosti: DA (istina) ili NE (laž)
- **Relacijski operatori** – operatori koji se upotrebljavaju za postavljanje pitanja u uvjetima (==, >, <, >=, <=, !=)
- **Grananje** – oblik algoritamske strukture u kojoj se koriste logički uvjeti (odluke)
- **Logički operatori** – povezuju više uvjeta pri slaganju odluke u logički izraz - **I (AND), ILI (OR) i NE (NOT)**
- **Naredba if** – naredba koja se upotrebljava za donošenje odluka u programima kada je uvjet ispunjen

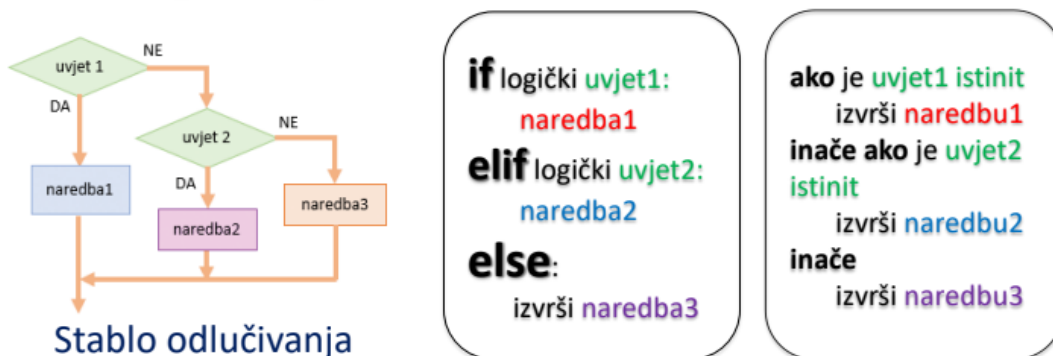


## Složeno grananje: naredba IF...ELSE...

- **Naredba if... else (ako...inače...)** - naredba koja se upotrebljava za donošenje odluka u programima i u slučaju kada je uvjet ispunjen i kada uvjet nije ispunjen



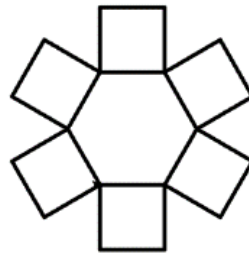
## Složeno grananje: naredba IF-ELIF-ELSE



## Kornjačina grafika

- **niz likova** - moramo načiniti i pomak kornjače (olovke)
  - nacrtaj lik, pomakni olovku, ponavljaj te radnje
- **speed ()** - određuje brzinu crtanja (od 0 do 10)
- **pensize()** - određujemo debljinu olovke - u () je pozitivan broj
- **ugniježdena petlja** - uporaba petlje unutar druge petlje

```
from turtle import*
a=int(input('upiši stranicu: '))
speed(1)
pensize(5)
for j in range(6):
    for i in range(4):
        fd(a);rt (90)
    fd(a),lt(360/6)
```



## Korak po korak do rješenja

- naredba **randint ()** - odabire slučajan broj iz nekog raspona brojeva
- modul **random** – from random import\*
- **brojač** - varijabla koja bilježi svaki igračev pokušaj
  - na početku joj se pridružuje vrijednost nula (brojac=0)
  - nakon što igrač unese broj brojač to zabilježi i poveća se za 1 (brojac=brojac + 1)

## Odluke i petlje

- **Naredbe** - int, input, if, print...
- **Petlje** - for, while
- **Petlja for** - broj ponavljanja je unaprijed određen
- **Petlja while** - uvjetno ponavljanje naredbi
  - ponavlja naredbe dok je uvjet istinit

while logički uvjet:  
naredbe

*dok je logički uvjet istinit  
izvršavaj naredbe*

- **Beskonačna petlja** - **pogreška** u radu s petljom - uvjet je uvijek ispunjen