

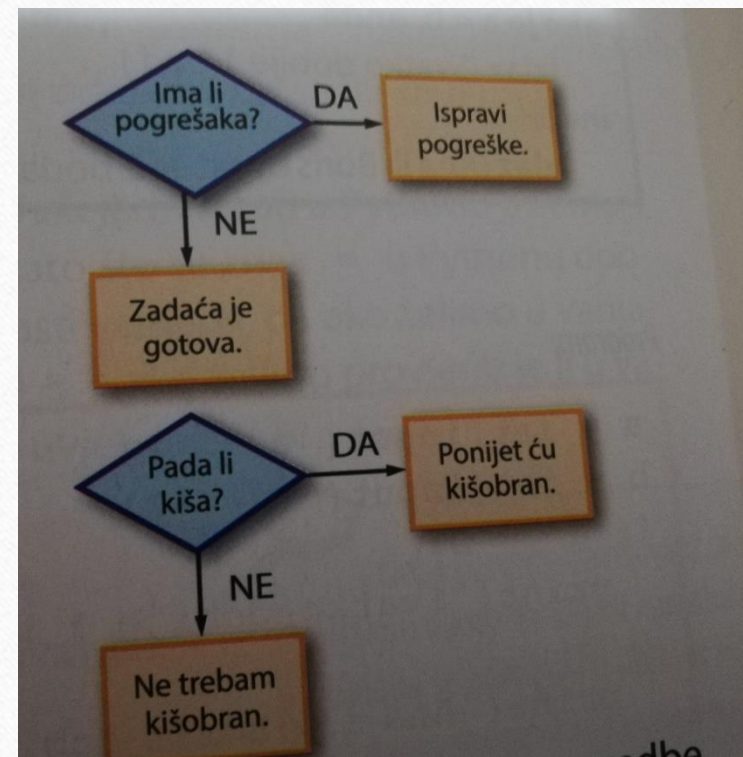
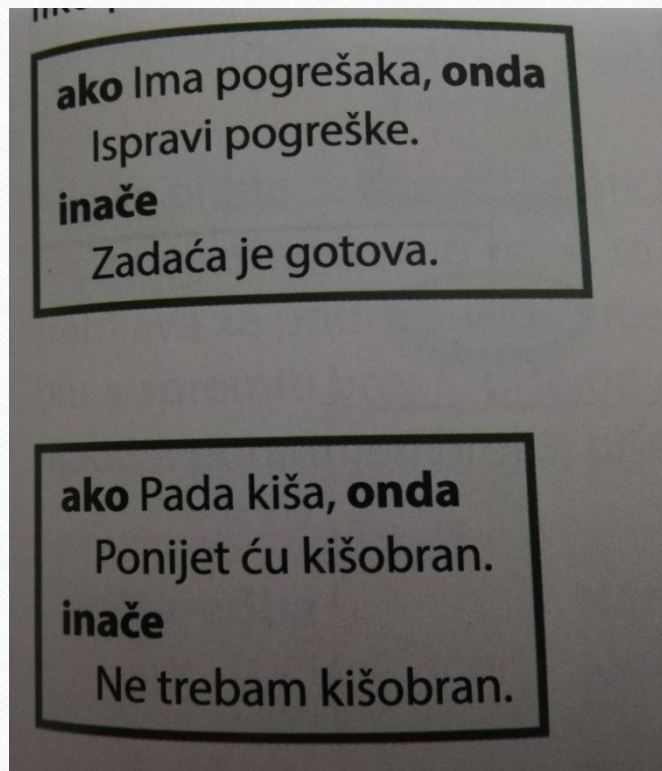
# **KAKO RAČUNALO DONOSI ODLUKE?**

---

**ALGORITAM GRANANJA**

# Uvod

Ljudi u svakodnevnom životu trebaju donositi određene odluke





# Računalo na sličan način donosi odluke

---

- Do sad su se naredbe u vašim programima izvršavale jedna iza druge, kako su bile napisane, primjer Niko (čokolada)
- `M=int(input("mliječna čokolada"))`
- `K=int(input("kokos čokolada"))`
- `L=int(input("lješnjak čokolada"))`
- `ukupno=M+K+L`
- `print(ukupno)`

**NAREDBA IF ....ELSE...**

---



Međutim, računalo može u nekom trenutku izvođenja promijeniti redoslijed izvođenja naredbi, ovisno o tome, koji uvjet će biti zadovoljen na postavljeni upit

---

- Primjer:

Ana i Boris igraju igru. Ako su postigli jednak rezultat, svatko od njih dobiva bod. Ako nisu postigli jednak rezultat, jedan od njih osvaja dva boda.

Napiši program koji upisuje Anine i Borisove bodove na kraju igre i ispisuje jesu li dobili svaki jedan bod ili će jedan od njih dobiti dva boda.



# Rješenje

*Algoritam:*

**ulaz** (a)

**ulaz** (b)

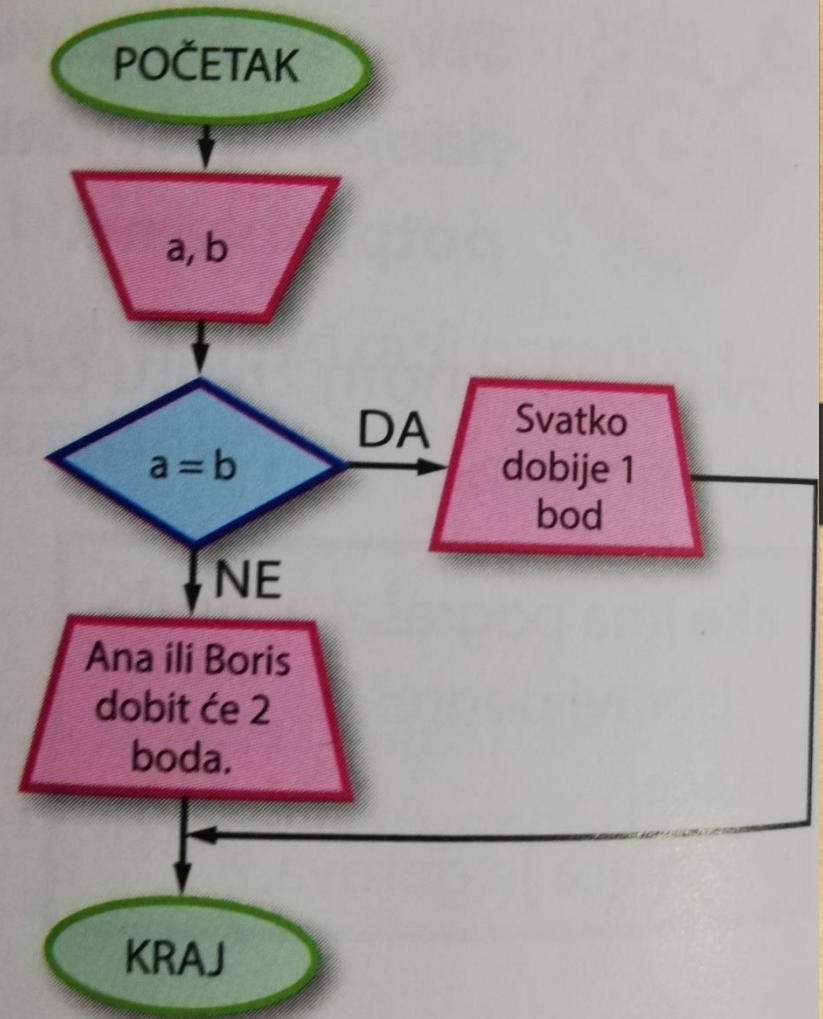
**ako je**  $a = b$ , **onda**

**izlaz** (Svatko dobije 1 bod.)

**inače**

**izlaz** (Ana ili Boris dobit će 2 boda.)

*Dijagram toka:*





# Program

*Program:*

```
a = int(input('a = '))
b = int(input('b = '))
if a == b:
    print('Svatko dobije 1 bod.')
else:
    print('Ana ili Boris dobit će 2 boda.')
```

**NAREDBA IF...ELIF...ELSE**

---



Isti problemski zadatak – Ana i Boris

*Algoritam:*

**ulaz** (a, b)

**ako je**  $a > b$ , **onda**

**izlaz** (Ana dobije 2 boda.)

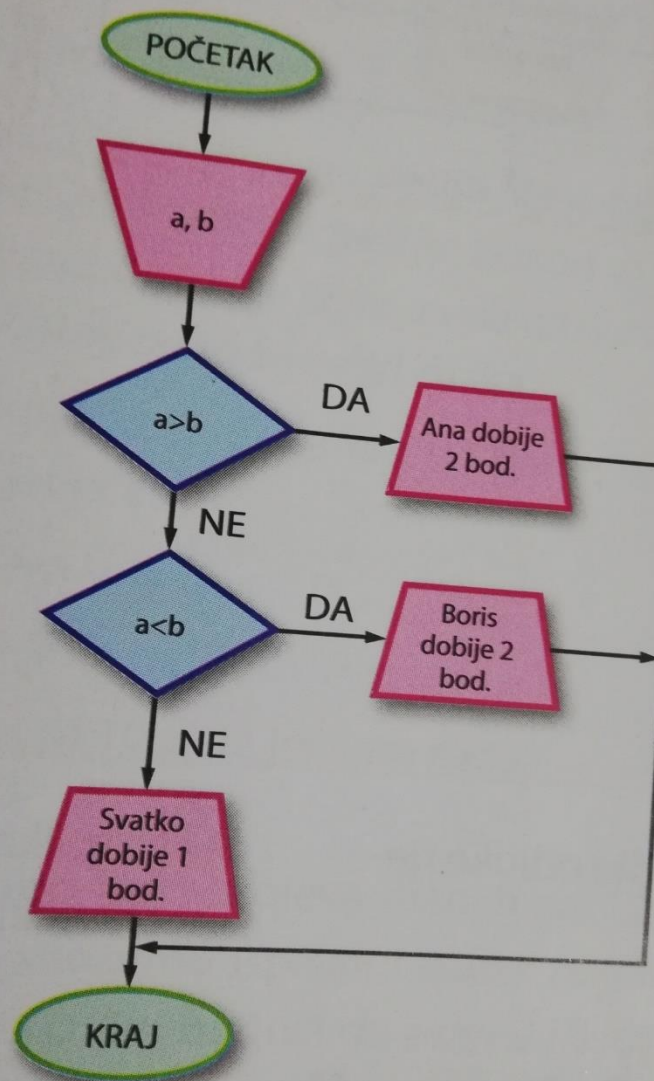
**inače, ako je**  $a < b$ , **onda**

**izlaz** (Boris dobije 2 boda.)

**inače**

**izlaz** (Svatko dobije 1 bod.)

Dijagram toka:





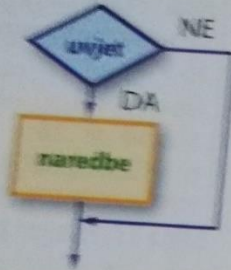
Evo programa:

```
a = int(input('a = '))  
b = int(input('b = '))  
if a > b:  
    print('Ana dobije 2 boda.')  
elif a < b:  
    print('Boris dobije 2 boda.')  
else:  
    print('Svatko dobije 1 bod.')
```



## Oblici naredbe grananja

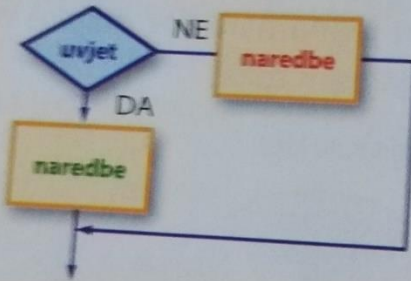
**if uvjet:**  
naredbe koje se izvršavaju ako je uvjet istinit



**if uvjet:**  
naredbe koje se izvršavaju ako je uvjet istinit

**else:**

naredbe koje se izvršavaju ako je uvjet lažan



**if uvjet1:**  
naredbe koje se izvršavaju ako je uvjet1 istinit

**elif uvjet2:**

naredbe koje se izvršavaju ako je uvjet1 lažan, a uvjet2 istinit

**else:**

naredbe koje se izvršavaju ako su uvjet1 i uvjet2 lažni

