

# 6. (A) RJEŠAVANJE PROBLEMA I PROGRAMIRANJE

## 6.2. Petlja s uvjetom

# Vježba 1

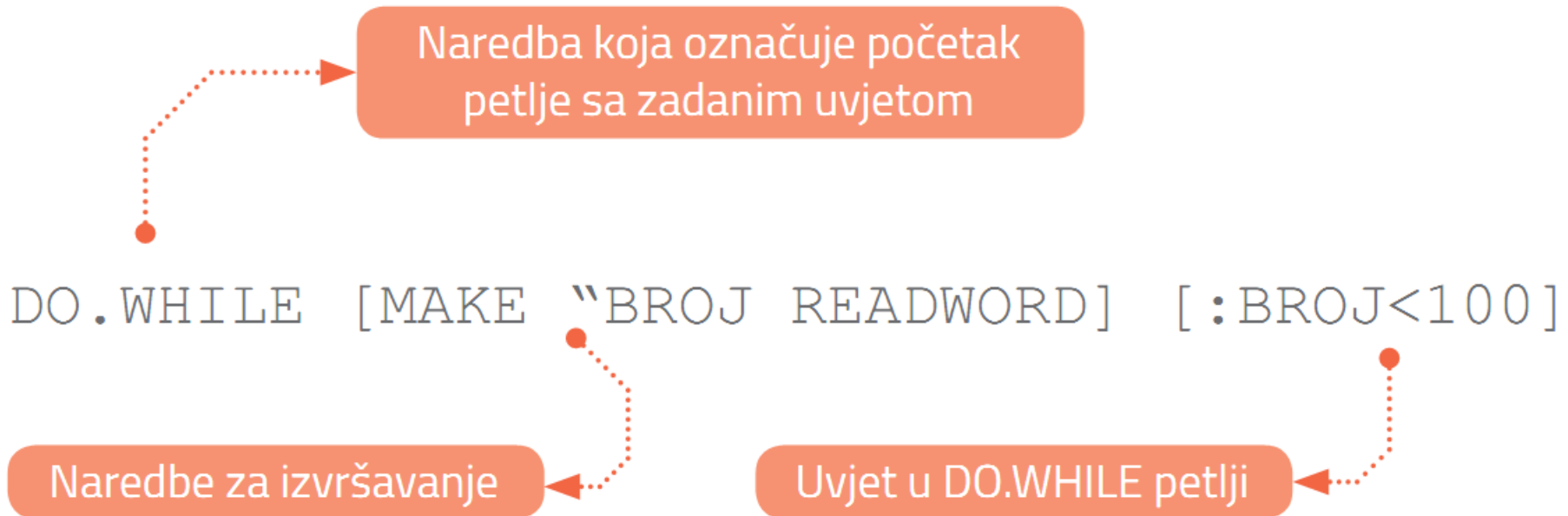
- Napiši program koji će izračunati prosjek ocjena nekog predmeta. Ali ne na klasičan način da prebrojimo koliko ocjena ima pa ih onda toliko upišemo i podijelimo s ukupnim brojem ocjena. Upisivat ćemo ocjene tako dugo dok ih ima, a kad dođemo do kraja, upisat ćemo broj koji nije ocjena (manji od 1 ili veći od 5) te na taj način završiti popisivanje.

## Rješenje (1. korak):

```
TO PROSJEK  
DO.WHILE [MAKE "OCJENA READWORD] [:OCJENA<6]  
END
```

# Petlja DO.WHILE

- DO.WHILE petlja izvršava zadane naredbe tako dugo dok je zadani uvjet istinit. Ako je uvjet lažan, naredbe u petlji će se jednom izvršiti.



# Rješenje (drugi korak):

```
TO PROSJEK
MAKE `ZBROJ 0
MAKE `BR_OCJENA 0
DO.WHILE [MAKE `OCJENA READWORD
  MAKE `ZBROJ :ZBROJ + :OCJENA
  MAKE `BR_OCJENA :BR_OCJENA + 1]
  [ :OCJENA < 6]
MAKE `PROSJEK :ZBROJ/:BR_OCJENA
PR (SE [PROSJEK UPISANIH OCJENA JE:] :PROSJEK)
END
```

Podebljano je u jednom retku

# Rješenje (treći korak):

```
TO PROSJEK
MAKE `ZBROJ 0
MAKE `BR_OCJENA -1
DO.WHILE [MAKE `OCJENA READWORD
  MAKE `ZBROJ :ZBROJ + :OCJENA
  MAKE `BR_OCJENA :BR_OCJENA + 1]
  [ :OCJENA < 6]
MAKE `ZBROJ :ZBROJ - :OCJENA
MAKE `PROSJEK :ZBROJ/:BR_OCJENA
PR (SE [PROSJEK UPISANIH OCJENA JE:] :PROSJEK)
END
```

Podebljano je u jednom retku

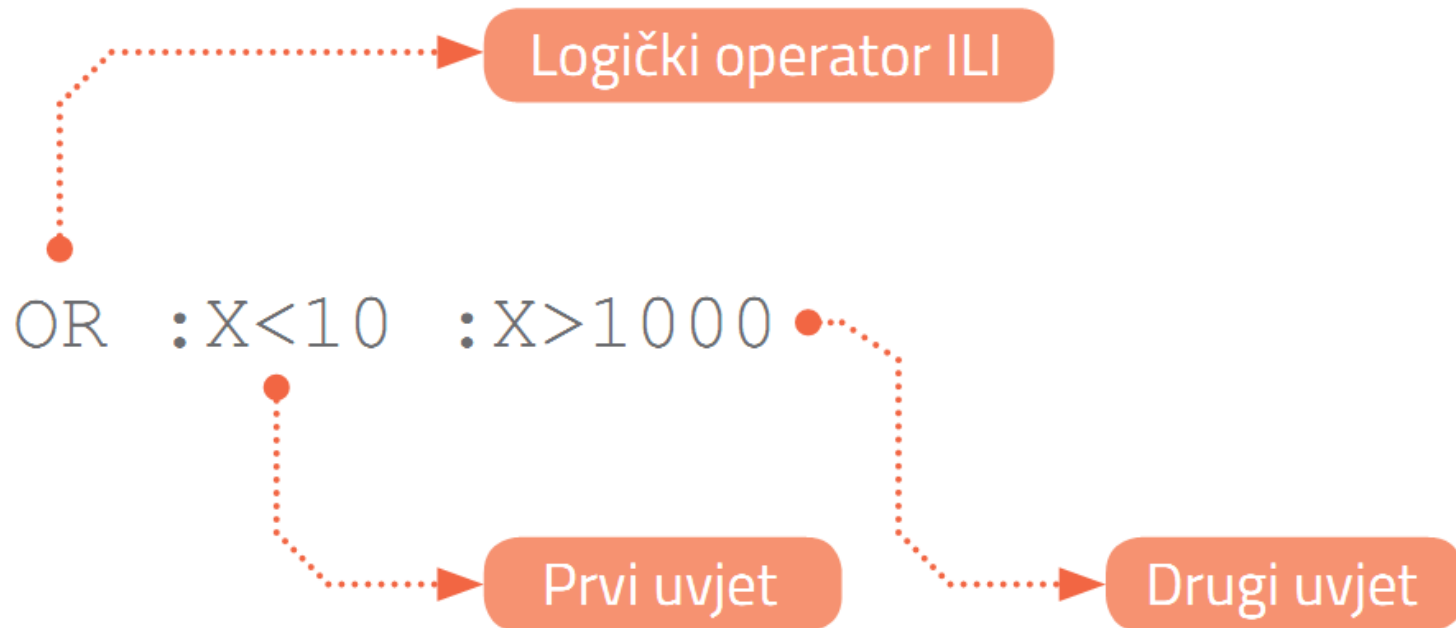
# Rješenje (četvrti korak):

```
TO PROSJEK
MAKE `ZBROJ 0
MAKE `BR_OCJENA -1
DO.WHILE [MAKE `OCJENA READWORD
MAKE `ZBROJ :ZBROJ + :OCJENA
MAKE `BR_OCJENA :BR_OCJENA + 1]
[AND :OCJENA > 0 :OCJENA < 6]
MAKE `ZBROJ :ZBROJ - :OCJENA
MAKE `PROSJEK :ZBROJ/:BR_OCJENA
PR (SE [PROSJEK UPISANIH OCJENA JE:] :PROSJEK)
END
```

Podebljano je u jednom retku

# Logički operatori

- Logičke operatore koristimo tako da prvo napišemo njihov simbol, a nakon toga nabrojimo uvjete.



# Vježba 2

- Napiši program koji će tražiti da se upiše količina juhe (u litrama) u tanjuru i veličinu žlice kojom se jede juha (u litrama). Nakon toga program će izračunati koliko nam je žlica potrebno da bi pojeli svu juhu.

## Rješenje:

```
TO JUHA :UKUPNO :ZLICA
MAKE "BROJAC 0
WHILE [:UKUPNO > 0] [MAKE "UKUPNO :UKUPNO - :ZLICA
MAKE "BROJAC :BROJAC + 1]
PR (SE [ZLICE POTREBNE DA BI SE POJELA SVA JUHA] :BROJAC)
END
```

Podebljano je u jednom retku



# Petlja WHILE

- WHILE petlja izvršava naredbe tako dugo dok je postavljeni uvjet istinit. Uvjet je na početku tako da je moguće (ako je uvjet neistinit) da se naredbe u petlji ne izvrše ni jednom

