

# Tema 3

## USLOV I UPOREĐIVANJE VREDNOSTI

- Povuci paralelu sa matematikom
- Bool tip podatka u programiranju sa True i False
- Objasniti razlicito pisanje  $\leq$  u odnosu na pisanje u matematici
- Objasniti razlicito  $\neq$
- Objasniti razliku izmedju dodele i uporedjivanja, kada koristimo jedno jednako a kada dva
- Kako se uporeduju brojevi
- Kako se uporeduju stringovi
- Kako se uporeduju karakteri
- Sintaksa logickih vrednosti True i False

Diagram illustrating comparison operators and their meanings:

- $a > b$** : Tacno je ako je a vece od b
- $a >= b$** : Tacno je ako je a vece ili jednako od b
- $a < b$** : Tacno je ako je a manje od b
- $a <= b$** : Tacno je ako je a manje ili jednako od b
- $a == b$** : Tacno je ako su a i b identicni
- $a != b$** : Tacno je ako a i b nisu identicni

TRUE  
FALSE

## NAREDBA I SINTAKSA

- Razvrstavati grupe i blokove kao skupove resenja
- Obratiti paznju na indente i koja naredba pripada kom bloku
- Objasniti da elifova moze vise da se dodaje a da je samo jedan if i samo jedan else
- Objasniti da moze da postoji grananje bez elsa ili bez elifa ali da ne moze bez ifa
- Oblast vazenja promenljivih u blokovima if-elif-elsea

Diagram illustrating conditional structures:

- IF KONSTRUKCIJA**:

```
a=int(input())
x=a-3
x=x+3

if x>15 :
    .....
    .....
print(x)
```
- IF ELSE KONSTRUKCIJA**:

```
a=int(input())
x=a-3
x=x+3

if x>15 :
    .....
else:
    .....
print(x)
```
- ELIF KONSTRUKCIJA**:

```
a=int(input())
x=a-3
x=x+3

if x>15 :
    .....
elif x>25:
    .....
elif x>35:
    .....
else :
    .....
print(x)
```

## PRIMER 1

```
Verzija 1:
a = 10
if a > 0:
    print("Broj je pozitivan")
```

## POKRENUTI PROGRAM i za vrednosti a = 10 i za a = -10

Verzija 2:

```
a = 10
if a > 0:
    print("Broj je pozitivan")
else:
    print("Broj je negativan")
```

### **POKRENUTI PROGRAM i za vrednosti a = 10 i za a = -10 i za a = 0**

```
Verzija 3:
a = 10
if a > 0:
    print("Broj je pozitivan")
elif a < 0:
    print("Broj je negativan")
else:
    print("Broj je nula")
```

### **POKRENUTI PROGRAM i za vrednosti a = 10 i za a = -10 i za a = 0**

```
Verzija 4:
a = int(input())
if a > 0:
    print("Broj je pozitivan")
elif a < 0:
    print("Broj je negativan")
else:
    print("Broj je nula")
```

### **POKRENUTI PROGRAM za proizvoljne vrednosti**

### **OBJASNJENJE RESENJA:**

NAPOMENA 1: Navesti premiere iz zivota gde imamo uslovljavanje. Ako pada kisa ponecu kisobran.

### **PRIMER 2**

```
Verzija 1:
ucenik1_ime = input("Unesi ime prvog ucenika ")
ucenik2_ime = input("Unesi ime drugog ucenika ")

if ucenik1_ime < ucenik2_ime :
    print ("Prvi odgovara {}".format(ucenik1_ime))
else :
    print ("Prvi odgovara {}".format(ucenik2_ime))
```

### **POKRENUTI PROGRAM za proizvoljne vrednosti**

Verzija 2:

```
ucenik1_ime = input("Unesi ime prvog ucenika ")
ucenik2_ime = input("Unesi ime drugog ucenika ")
ucenik1_prezime = input("Unesi prezime prvog ucenika ")
ucenik2_prezime = input("Unesi prezime drugog ucenika ")

if ucenik1_prezime < ucenik2_prezime :
    print ("Prvi odgovara", ucenik1_ime, ucenik1_prezime)
elif ucenik1_prezime > ucenik2_prezime :
    print ("Prvi odgovara", ucenik2_ime, ucenik2_prezime)
else:
    if ucenik1_ime < ucenik2_ime :
        print ("Prvi odgovara", ucenik1_ime, ucenik1_prezime)
    elif ucenik1_ime > ucenik2_ime:
        print ("Prvi odgovara", ucenik2_ime, ucenik2_prezime)
    else:
        print("Ucenici se isto zovu")
```

**POKRENUTI PROGRAM za proizvoljne vrednosti**

**OBJASNJENJE RESENJA:**

NAPOMENA 1: Istraziti ASCII tabelu kodova

NAPOMENA 2: Uporedjivanje reci se desava slovo po slovo

NAPOMENA 3: Malo slovo nije isto sto i veliko slovo

NAPOMENA 4: Kada su dva stringa ista

**PRIMER 3 Ocena na kontrolnom**

```
def definisi_ocenu (bodovi) :
    if bodovi <= 50:
        return 1
    elif bodovi <= 65:
        return 2
    elif bodovi <= 80:
        return 3
    elif bodovi <= 95:
        return 4
    else:
        return 5

br_bodova = int(input("Unesi broj bodova "))

if 0 <= bodovi <= 50:
    print ("Ocena je 1")
elif 51 < bodovi <= 65:
    print ("Ocena je 2")
elif 66 < bodovi <= 80:
```

```
        print ("Ocena je 3")
elif 81 < bodovi <= 95:
    print ("Ocena je 4")
elif 96 < bodovi <= 100:
    print ("Ocena je 5")
else:
    print ("poeni nisu pravilno uneseni")
```

## **OBJASNJENJE RESENJA:**

NAPOMENA 1: Sta bi se desilo da smo obrnuto ispisali ove elif uslove?

NAPOMENA 2: Interval moze da se napise kao i u matematici - npr  $65 < x < 80$

NAPOMENA 3: Prethodni dvostruki uslov moze biti zapisan i u 2 obicna uvezana logickim operatorom