

Spremenljivke

Spremenljivke

- Imena naj povedo, kaj je v spremenljivki
 - a, b, c, x1, x2 ...
 - starost, številkaČevljev, prevoženiKm ...
- Začnemo z malo črko
- “kamelja” notacija
- V isti spremenljivki lahko nekaj časa hranimo
 - Števila, nato
 - Nize, pa spet števila ...
 - Tega ne počnemo!
 - A formalno bi lahko

Komentarji

- Opombe, ki so namenjene le človeku, ki si ogleduje datoteko .py
- Prevajalnik (no ja, tolmač) jih NE upošteva (kot da jih ni)
- # Komentar se konča v vrstici
- Oblika programa
 - presledki, zanki okoli operatorjev, ...
 - nepomembno za prevajalnik
 - zelo pomembno za človeka
 - prehodi v novo vrsto, zamikanje
 - V Pythonu zelo pomembno in je del sintakse!

Zgled: Iz števila 38 naredimo 83!

- Shranimo število
 - stevilo = 38
- Določimo enice
 - enice = stevilo % 10
- Določimo desetice
 - desetice = stevilo // 10
- Naredimo novo število
 - novoStevilo = enice * 10 + desetice

Zložimo v program

- „samostojni program“
- Funkcija
 - In testni program
- Nova uporaba
 - Kako iz 27 narediti 72?
 - Le zamenjamo prireditveni stavek
 - stevilo = 27

Iz 38 v 83

- Če želimo delati z drugim številom
 - popraviti program
 - ponovno shranjevanje
 - izvedba programa
- Podatek bi radi določili med izvajanjem programa
- Vnos podatka s tipkovnico

Branje

- Funkcija `input`
 - rezultat metode je niz
 - `bla = input("Vnesi starost v letih: ")`
 - Python izpiše
 - Vnesi starost v letih:
 - in čaka na vnos
 - Tisto, kar vnesemo, shranimo v spremenljivko `bla`
- Pretvoriti iz niza v celo število, decimalno število, ...
 - `int(niz)`
 - `float(niz)`

Iz niza v število

- "123" → 123
- Metoda `int`
 - `stevilo = int(niz)`
 - V nizu mora biti pravilno zapisano celo število!
 - `bla = "125"`
`x = int(bla)`
- Bo to v redu?
 - `bla = "125"`
`blo = "23"`
`x = int(bla + blo)`

Prejšnji program

```
# Dvomestnemu stevilu zamenjamo vrstni red stevk
```

```
stevilo = 38
```

```
enice = stevilo % 10
```

```
desetice = stevilo // 10
```

```
novoStevilo = enice * 10 + desetice
```

```
print("Iz " + str(stevilo) + " smo naredili " +  
      str(novoStevilo))
```

Spremenjeni program

```
# Dvomestnemu stevilu zamenjamo vrstni red stevk
```

```
vnos = input("Vnesi dvomestno število: ")  
stevilo = int(vnos)  
  
enice = stevilo % 10  
desetice = stevilo // 10  
  
novoStevilo = enice * 10 + desetice  
  
  
print("Iz " + str(stevilo) + " smo naredili " +  
      str(novoStevilo))
```

Iz decimalnih števil v cela

- Kako iz decimalnega števila narediti celo število?
- Če želimo odrezati decimalke
 - 12.465 v 12
 - 349.998 v 349
- uporabimo `int()`
 - `int(349.998)` je 349
 - `int(4.3*8)` je 34
 - `int(math.PI)` je 3
- Kaj pomeni izraz $x - \text{int}(x)$?