



Python i Pygame

Programiranje arkadnih igrica u Pythonu koristeći Pygame

Formatiranje ispisa



Što je formatiranje?



- Formatiranje je određivanje u kojem obliku će se nešto ispisati na ekran
- Formatiranje se određuje unutar naredbe print na slijedeći način:

```
print("{}".format(x))
```

- Unutar vitičastih zagrada dolazi opis formata
- x je sadržaj koji se ispisuje

Formatiranje cijelih brojeva



- Definiranje dva polja za ispis broja x, uz poravnanje desno kao standardno

```
print("{:2}".format(x))
```

- Ispis više brojeva u kombinaciji sa tekstom

```
x = 5  
y = 66  
z = 777  
print("A - '{2:4}' B - '{0:4}' C - '{1:4}'".format(x, y, z))
```

Ispisuje:

```
A - ' 7775 B - '    5' C - '   66'
```

Formatiranje znakova



- **Primjer:**

```
my_fruit = ["Apples", "Oranges", "Grapes", "Pears"]
my_calories = [4, 300, 70, 30]
for i in range(4):
    print("{:>7} are {:<3} calories.".format(my_fruit[i],my_calories[i]) )
```

Ispisuje:

```
Apples  are    4 calories.
Oranges are 300 calories.
Grapes  are   70 calories.
Pears   are   30 calories.'
```

- Za ispis teksta smo odredili 7 mjesta a za ispis brojki 3 mjesta
- Tekst je poravnat u lijevo (znak >) a brojke u desno (znak <)



Formatiranje vremena



- **Primjer:**

```
for hours in range(1,13):  
    for minutes in range(0,60):  
        print("Time {:02}:{:02}".format(hours, minutes))
```

Ispisuje na konzolu:

```
Time 08:56  
Time 08:57  
Time 08:58  
Time 08:59  
Time 09:00  
Time 09:01  
Time 09:02
```

Formatiranje racionalnih brojeva



python™



- Primjer:

```
x = 0.1
y = 123.456789
print("'{:10.1}'" ' {:10.1}'".format(x,y) )
print("'{:10.2}'" ' {:10.2}'".format(x,y) )
print("'{:10.3}'" ' {:10.3}'".format(x,y) )
print("'{:10.4}'" ' {:10.4}'".format(x,y) )
print("'{:10.5}'" ' {:10.5}'".format(x,y) )
print("'{:10.6}'" ' {:10.6}'".format(x,y) )
print()
print("'{:10.1f}'" ' {:10.1f}'".format(x,y) )
print("'{:10.2f}'" ' {:10.2f}'".format(x,y) )
print("'{:10.3f}'" ' {:10.3f}'".format(x,y) )
print("'{:10.4f}'" ' {:10.4f}'".format(x,y) )
print("'{:10.5f}'" ' {:10.5f}'".format(x,y) )
print("'{:10.6f}'" ' {:10.6f}'".format(x,y) )
```

Ispisuje na konzolu:

```
'      0.1' '      1e+02'
'      0.1' '     1.2e+02'
'      0.1' '    1.23e+02'
'      0.1' '     123.5'
'      0.1' '     123.46'
'      0.1' '     123.457'
'      0.1' '     123.5'
'     0.10' '     123.46'
'     0.100' '     123.457'
'     0.1000' '    123.4568'
'     0.10000' '   123.45679'
'     0.100000' '  123.456789'
```



Formatiranje valuta



- **Primjer:**

```
cost1 = 3.07
tax1 = round(cost1 * 0.06, 2)
total1 = cost1 + tax1
print("Cost:  ${0:5.2f}".format(cost1) )
print("Tax:    {0:5.2f}".format(tax1) )
print("-----")
print("Total:  ${0:5.2f}".format(total1) )
cost2 = 5.07
tax2 = round(cost2 * 0.06, 2)
total2 = cost2 + tax2
print()
print("Cost:  ${0:5.2f}".format(cost2) )
print("Tax:    {0:5.2f}".format(tax2) )
print("-----")
print("Total:  ${0:5.2f}".format(total2) )
print()
grand_total = total1 + total2
print("Grand total:  ${0:5.2f}".format(grand_total) )
```

Ispisuje na konzolu:

```
Cost:  $ 3.07
Tax:    0.18
-----
Total:  $ 3.25

Cost:  $ 5.07
Tax:    0.30
-----
Total:  $ 5.37

Grand total:  $ 8.62
```

