



Co-funded by
the European Union

Osnove programiranja u Python programskom jeziku

Rečnici i skupovi

Branimir Jakšić

Fakultet tehničkih nauka u Kosovskoj Mitrovici



UNIVERSITY OF LJUBLJANA
Faculty of Electrical Engineering



University of Pristina
Kosovska Mitrovica



Zadatak 71

Šta se ispisuje na ekranu izvršavanjem sledećeg programskog kôda:
programski kôd

test programa

```
1 #Zadatak 71
2
3 dani = {'Januar':31, 'Februar':28, 'Mart':31, 'April':30,
4         'Maj':31, 'Jun':30, 'Jul':31, 'Avgust':31,
5         'Septembar':30, 'Oktobar':31, 'Novembar':30, 'Decembar':31}
6
7 '''II nacin
8 dani = dict(['Januar',31], ['Februar',28], ['Mart',31], ['April',30],
9            ['Maj',31], ['Jun',30], ['Jul',31], ['Avgust',31],
10           ['Septembar',30], ['Oktobar',31], ['Novembar',30], ['Decembar',31])
11 '''
12
13 print(dani['Januar'])
14 print(dani['Februar'])
15 dani['Februar']=29
16 print(dani['Februar'])
17 print()
18 for kljuc in dani:
19     print(dani[kljuc])
```

31
28
29
31
29
31
30
31
30
31
31
30
31
30
31
31
30
31
30
31
>>>

Zadatak 72

Sastaviti program koji za učitani naziv meseca ispisuje broj dana u njemu (za prostu godinu).

programski kôd

```
1 #Zadatak 72
2
3 dani = {'Januar':31, 'Februar':28, 'Mart':31, 'April':30,
4         'Maj':31, 'Jun':30, 'Jul':31, 'Avgust':31,
5         'Septembar':30, 'Oktobar':31, 'Novembar':30, 'Decembar':31}
6 rec=input("Unesite mesec: ")
7 print("Mesec",rec,"ima",dani[rec],"dana.")
```

test programa

```
Unesite mesec: Novembar
Mesec Novembar ima 30 dana.
>>>
```



Zadatak 73

Šta se ispisuje na ekranu izvršavanjem sledećih programskih kôdova:

a) programski kôd

```
1 #Zadatak 73a
2
3 recnik = {'Red': 1, 'Green': 2, 'Blue': 3}
4 for color, value in recnik.items():
5     print(color, 'odgovara', recnik[color])
```

test programa

```
Red odgovara 1
Green odgovara 2
Blue odgovara 3
>>>
```

b) programski kôd

```
1 #Zadatak 73b
2
3 recnik={'a':1,'b':2,'c':3,'d':4}
4 if 'a' in recnik:
5     del recnik['a']
6 print(recnik)
```

test programa

```
{'b': 2, 'c': 3, 'd': 4}
>>>
```



Zadatak 74

Sastaviti program koji sortira rečnik po ključu, pronalazi najmanju i najveću vrednost u rečniku i određuje dužinu rečnika.

programski kôd

```
1 #Zadatak 74
2
3 recnik={'Marko':19, 'Janko':21, 'Pera':13, 'Mika':25, 'Joca':22}
4
5 print("Sortirani recnik:")
6 for kljuc in sorted(recnik):
7     print(kljuc, recnik[kljuc])
8
9 maks= max(recnik.keys(), key=(lambda k: recnik[k]))
10 mini= min(recnik.keys(), key=(lambda k: recnik[k]))
11 print("Maximum:", recnik[maks])
12 print("Minimum:", recnik[mini])
13
14 print("Duzina recnika:", len(recnik))
```

test programa

```
Sortirani recnik:
Janko 21
Joca 22
Marko 19
Mika 25
Pera 13
Maximum: 25
Minimum: 13
Duzina recnika: 5
>>>
```



Zadatak 76

Sastaviti program koji na osnovi rečnika u kome se nalaze imena zemalja i njihove površine štampa površinu zemlje koju korisnik unese. Ukoliko korisnik unese naziv zemlje koja nije u rečniku, program daje odgovarajuće obaveštenje.

test programa

```
Unesi naziv države: Srbija
Površina države Srbija je 881361 (km2)
Unesi naziv države: Kanada
Površina države Kanada je 9093507 (km2)
Unesi naziv države: Maroko
Nažalost nemamo informacija o: Maroko
Unesi naziv države: Angola
Površina države Angola je 1246700 (km2)
Unesi naziv države:
```

```
>>>
```



Zadatak 76

programski kôd

```
1 #Zadatak 76
2
3 drzave = {
4     'Rusija':16377742, 'Kanada':9093507, 'Kina':9569901,
5     'Sjedinjene Američke Države':9158960, 'Brazil':8460415,
6     'Australija':7682300, 'Indija':2973193, 'Argentina':2736690,
7     'Kazahstan':2699700, 'Alžir':238741,
8     'Demokratska Republika Kongo':2267048, 'Saudijska Arabija':2149690,
9     'Meksiko':1943945, 'Indonezija':1811569, 'Libija':1759540,
10    'Iran':1531595, 'Mongolija':1553556, 'Peru':1279996, 'Čad':1259200,
11    'Niger':1266700, 'Angola':1246700, 'Mali':1220190,
12    'Junoafrička Republika':1214470, 'Kolumbija':1038700, 'Srbija':881361 }
13 kraj=False
14 while not kraj:
15     nazivDrzave = input("Unesi naziv države: ")
16     if nazivDrzave == '':
17         kraj = True
18     else:
19         if nazivDrzave in drzave:
20             povrsina = drzave[nazivDrzave]
21             print("Površina države", nazivDrzave, "je", povrsina, "(km2)")
22         else:
23             print("Nažalost nemamo informacija o:", nazivDrzave)
24 print()
```

Zadatak 77

Sastaviti program koji formira dva skupa S1 i S2 slučajnih jednocifrenih brojeva dužine n1 i n2 a zatim određuje i ispisuje uniju, razliku, presek i komplementarni presek ova dva skupa.

test programa

```
n1= 7
n2= 4
Elementi S1: {0, 1, 5, 7}
Elementi S2: {0, 4, 5, 7}
Unija S1 i S2: {0, 1, 4, 5, 7}
Presek S1 i S2: {0, 5, 7}
Razlika S1 i S2: {1}
Razlika S2 i S1: {4}
Komplementarni presek S1 i S2: {1, 4}
>>>
```

programski kôd

```
1 #Zadatak 77
2
3 import random
4 S1=set()
5 S2=set()
6 n1=int(input("n1= "))
7 n2=int(input("n2= "))
8 for i in range(1,n1+1):
9     S1.add(random.randint(0,9))
10 for i in range(1,n2+1):
11     S2.add(random.randint(0,9))
12 print("Elementi S1:", S1)
13 print("Elementi S2:", S2)
14 print("Unija S1 i S2:",S1|S2)
15 print("Presek S1 i S2:",S1&S2)
16 print("Razlika S1 i S2:",S1-S2)
17 print("Razlika S2 i S1:",S2-S1)
18 print("Komplementarni presek S1 i S2:",S1^S2)
```

Pitanja i odgovori

"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Network of centers for regional short study programs in the countries of the Western Balkans

Call: ERASMUS-EDU-2023-CBHE

Project number: 101128813