

PROGRAMIRANJE 2

Setovi i Ponavljanje (rječnici i n-torke)

Robert Rozić, asis.

dr. sc. Marko Rosić, prof.

Creative Commons

- **Slobodno smijete:**
 - **dijeliti** - umnožavati, distribuirati i javnosti priopćavati djelo
 - **remiksirati** - prerađivati djelo
- **pod sljedećim uvjetima:**
 - **Imenovanje.** Morate priznati i označiti autorstvo djela na način kako je specificirao autor ili davatelj licence (ali ne način koji bi sugerirao da Vi ili Vaše korištenje njegova djela imate njegovu izravnu podršku).
 - **Nekomercijalno.** Ovo djelo ne smijete koristiti u komercijalne svrhe.
 - **Dijeli pod istim uvjetima.** Ako ovo djelo izmijenite, preoblikujete ili stvarate koristeći ga, prerađu možete distribuirati samo pod licencom koja je ista ili slična ovoj.

U slučaju daljnjeg korištenja ili distribuiranja morate drugima jasno dati do znanja licencne uvjete ovog djela. Najbolji način da to učinite je linkom na ovu internetsku stranicu. Od svakog od gornjih uvjeta moguće je odstupiti, ako dobijete dopuštenje nositelja autorskog prava.

Ništa u ovoj licenci ne narušava ili ograničava autorova moralna prava.

Tekst licence preuzet je s <https://creativecommons.org/>.



Setovi

Koriste se za spremanje više stavki u jednoj varijabli.

```
myset = { "jabuka", "banana", "sljiva" }
```

```
print(myset)
```

```
print(type(myset))
```

```
print(len(thisset))
```

Setovi

Setovi ne dopuštaju duplikate

```
myset = { "jabuka", "banana", "sljiva", "jabuka" }
```

```
print(myset)
```

Setovi

U set možemo dodavati objekte i brisati objekte iz seta.

Ne možemo mijenjati niti pristupati objektima putem indeksa kao kod liste.

```
myset.add("naranca")
```

```
myset.remove("jabuka")
```

```
myset.discard("tresnja")
```

```
print(myset)
```

Metode seta - https://www.w3schools.com/python/python_sets_methods.asp

Razlike između kolekcija podataka u Python-u

	Ordered - Indexed (Poredan - Indeksiran)	Mutable (Izmjenjiv)	Allows duplicates (Dopušta duplikate)
Liste	DA	DA	DA
Rječnici	DA*	DA	NE
N-torke (tuples)	DA	NE	DA
Setovi	NE	NE	NE

*od verzije Python 3.7

Zadatak

Potrebno je kreirati evidenciju odrađenih sati i isplata radnika tvrtke koja se bavi dostavljanjem.

Generirati 15 radnika random imena i prezimena iz ponuđene liste, te njegovu satnicu slučajnim odabirom floata između 4 i 6 zaokruženu na 2 decimale.

Sve radnike spremiti u listu radnika, a jedan radnik je rječnik oblika

```
{“ime”: “John”, “prezime”: “Doe”, “satnica”: 5.20}
```

Iterirati kroz sve radnike i dodati im novo svojstvo “tjedni_sati” koji generira cijeli broj odrađenih sati u 1 tjednu od 20 do 30.

Nakon toga napraviti obračun množenjem satnice sa tjednim satima i rezultate spremiti u listu tuple-a (trojki) oblika `(ime, prezime, isplata)`.

Iteriranjem ispisati podatke, a zatim izračunati ukupnu i prosječnu isplatu za taj tjedan.

Ispisati Imena svih radnika koji imaju isplatu iznad prosječne.

Zadatak - Podaci

['Richard', 'Kevin', 'Edward', 'Debbie', 'Adam', 'Norma', 'Christopher', 'Karen', 'Tami', 'Michael', 'John', 'Roseanna', 'Gerald', 'George', 'Vesta', 'Julie', 'Raymond', 'Janice', 'Susan', 'Kerry', 'Lorenzo', 'Holly', 'Dan', 'Sherri', 'William', 'Karey', 'Marion', 'Melissa', 'Vincent', 'Ruby']

['Arnold', 'Simmons', 'Velasco', 'Canada', 'Gibbs', 'Thompson', 'Rendall', 'Harris', 'Hendon', 'Lyles', 'Perez', 'Cleary', 'Hoyman', 'Hall', 'Baker', 'Fichter', 'Colantuono', 'Moose', 'Howard', 'Davis', 'Nutt', 'Cornett', 'Smith', 'Lemus', 'Beltran', 'Ho', 'Cook', 'Samuels', 'Rodriguez', 'Cano']



sumarum.sum.ba



marko.rosic@pmfst.hr

robert.rozic@fpmoz.sum.ba



HVALA NA POZORNOSTI !

FPMOZ