

Osnove programiranja

Vežbe 7

Liste, torke, rječnici

```
lista = [4, 2, 5, 4]
```

```
torka = (6, 3, 5, 1)
```

```
rjecnik = {14: "Marko Markovic",  
           35: "Mara Maric",  
           22: "Jovan Jovanovic"}
```

Često korištene funkcije listi

Funkcija	Značenje	Primjer upotrebe
<code>len</code>	računa dužinu liste	<code>len(lista)</code>
<code>append</code>	dodaje element na kraj liste	<code>lista.append(8)</code>
<code>insert</code>	na proslijeđenu poziciju ubacuje proslijeđeni element	<code>lista.insert(1, 76)</code>
<code>list</code>	konvertuje string u listu	<code>list("abc")</code>
<code>reverse</code>	obrće redoslijed elemenata liste	<code>lista.reverse()</code>
<code>remove</code>	briše prvo pojavljivanje proslijeđenog elementa	<code>lista.remove(5)</code>
<code>pop</code>	briše posljednji element liste / briše element na proslijeđenom indeksu	<code>lista.pop()</code> / <code>lista.pop(2)</code>
<code>index</code>	vraća indeks na kome se proslijeđeni element pojavljuje prvi put	<code>lista.index(4)</code>
<code>count</code>	vraća broj pojavljivanja elementa u listi	<code>lista.count(4)</code>
<code>sort</code>	sortira listu	<code>lista.sort()</code>

Iteriranje kroz rječnik

```
for i in rjecnik:  
    print(i)
```

```
for i in rjecnik.keys():  
    print(i)
```

```
for i in rjecnik.items():  
    print(i)
```

```
for i in rjecnik.values():  
    print(i)
```

```
for i, j in rjecnik.items():  
    print(i)  
    print(j)
```

Zadatak 1

- Napraviti varijablu `torka` i dodijeliti joj torku brojeva `5, 2, 0, 1`.
- Odštampati tip varijable `torka`.
- Pristupiti prvom elementu torke i ispisati ga.
- Pristupiti drugom elementu torke i ispisati ga.
- Pomoću `for` petlje pristupiti svakom elementu torke i odštampati ga.

Zadatak 2

- Napisati funkciju `napravi listu` koja ima 2 parametra: `početak` i `kraj`.
- Funkcija treba da kreira i vrati listu koja se sastoji od prirodnih brojeva u opsegu `[početak, kraj]`.
- Štampati prvi i posljednji element liste.

Zadatak 3

- Napisati funkciju `kreiraj_rjecnik` u kojoj se od korisnika traži da unese svoje ime, prezime i godine. Povratna vrijednost funkcije je rječnik kod koga su ključevi „ime“, „prezime“ i „godine“, a vrijednosti su unesene vrijednosti.
- Uz pomoć kreirane funkcije napraviti dva rječnika.
- U prvom rječniku ispisati ključeve
- U drugom rječniku ispisati vrijednosti

Zadatak 4

- Napisati funkciju `nađi najveći` koja kao parametar prima listu brojeva, a vraća najveći element u njoj.

Zadatak 5

- Napisati funkciju `obriši element` koja kao parametre prima listu brojeva i broj `n`. Zadatak funkcije je da iz liste izbaci sva pojavljivanja broja `n`.