

Python – 18.4.2024, 9.5.2024

Seznami

Definiraj seznam (ang. list):

```
seznam = [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
```

Tu so števila 0, 1, 2 ... 10 **elementi**.

Elementi v seznamu so lahko števila (*int*, *float*), nizi (*str*) tudi sezname (*list*) itd. (skratka karkoli)

Seznami so nov tip shranjevanja podatkov.

1. Naloga.

Preizkusi naslednje ukaze in ugotovi, kaj naredijo:

```
> len(seznam)
> seznam[0]
> seznam[1]
> seznam[-1]
> seznam[2:5]
> seznam[:6]
> seznam[2:]
```

2. Naloga:

Preizkusi naslednje ukaze in ugotovi, kaj naredijo:

```
> 0 in seznam
> 22 in seznam
```

Opomba: »in« iz ang. → dobesedno »v«. Torej vprašamo se, ali je neka stvar v seznamu

3. Naloga:

Preizkusi naslednje ukaze in ugotovi kaj naredijo:

```
> seznam[0] = 100
> seznam

> seznam.append(500)
> seznam

> seznam.index(0)
```

4. Naloga:

a) Napiši funkcijo **spremeni_prvega**, ki sprejme seznam števil in neko število, ter zamenja tisto število s prvim elementom v seznamu. Funkcija naj vrne spremenjen seznam.

b) Napiši funkcijo **spremeni_ntega**, ki sprejme seznam števil, neko število in mesto v seznamu, ter zamenja tisto število z elementom na n-tem mestu v seznamu. Funkcija vrne spremenjen seznam.

5. Naloga:

a) Napiši funkcijo **je_element**, ki sprejme seznam in neko število, ter preveri, če je tisto število v seznamu. Funkcija vrne True, če je element in False, če ni.

b) Napiši funkcijo **poskrbi_da_bo_element**, ki sprejme seznam in neko število, preveri, če je to število že v seznamu in če ni, ga doda na konec. Funkcija vrne seznam, ki vsebuje to število (če je število v seznamu že od začetka vrne kar prvotni seznam, sicer vrne seznam, ki mu doda število). (Namig: pomagaš si lahko s prej definirano funkcijo **je_element**)

6. Naloga:

a) Napiši funkcijo **zamenjaj**, ki sprejme seznam **sez**, število **n** in pozicijo **m**, ter nadomesti trenutno število v seznamu **sez** na mestu **m** s številom **n**. Funkcija naj vrne spremenjen seznam.

b) Napiši funkcijo **najdi_in_zamenjaj**, ki sprejme seznam; število, ki naj bi bilo v seznamu in število, s katerim želimo tisto število zamenjati. Funkcija naj zamenja števili, če pa osnovnega števil sploh ni, pa ne naredi ničesar.

Primer:

```
> seznam = [1, 2, 3]
```

```
> najdi_in_zamenjaj(seznam, 2, 100)
```

```
[1, 100, 3]
```

Primer 2:

```
> seznam = [1, 2, 3]
```

```
> najdi_in_zamenjaj(seznam, 5, 100)
```

```
[1, 2, 3]
```

7. Naloga: