

## Листе

-5	-4	-3	-2	-1
Ana	Marko	Sara	Luka	Iva
0	1	2	3	4

`ucenik = ["Ana", "Marko", "Sara", "Luka", "Iva"]`

**Листа** је врста променљиве која омогућава меморисање више података у себи. Ти подаци могу бити различитог типа (бројеви, слова, речи...). Подаци који чине листу пишу се у угластим заградама одвојени зарезом.

Чланови листе зову се елементи листе, а места (позиције) у листи – индекси. Индекси не почињу од 1, већ од 0 (**важно**: на ово посебно обрати пажњу). Када не знаш колико листа има елемената, онда за индексе последњих чланова употреби негативне бројеве (-1, -2, -3...).

Пример листе:

`brojevi = [198, 203, 198, 203, 206, 199, 193]`

`a = brojevi[0]` Променљива **a** ће садржати број \_\_\_\_\_

`b = brojevi[-1]` Променљива **b** ће садржати број \_\_\_\_\_

Ако желимо да прикажемо бројеве 206 и 199, онда

`print(brojevi[4:6])` јер последњи број (овде 6) се не приказује (зато овде увећамо за 1)

Прикажи 3 последња броја.

`print(brojevi [-3:])` када оставимо празно после двотачке, приказују се сви следећи елементи

Када треба да се нађе број индекса, користимо наредбу **index**. (Пази, овде не пишемо угласте заграде).

`print(ucenik.index("Marko"))` добијамо индекс \_\_\_\_\_

Функцијом **len** израчунавамо дужину листе, функцијом **sum** израчунавамо збир елемената листе, функцијом **min** најмањи елемент у листи, а функцијом **max** највећи.

На пример, у задатку за израчунавање просека:

`brojevi = [198, 203, 198, 203, 206, 199, 193]`

`prosek = sum(brojevi) / len(brojevi)`

`print(prosek)` добијамо решење \_\_\_\_\_

Елементе листе веома једноставно можемо уредити од најмањег до највећег или по абecedном реду. Тада користимо функцију **sorted**.

`brojevi = [198, 203, 198, 203, 206, 199, 193]`

`poredjani_brojevi = sorted(brojevi)`

`print(poredjani_brojevi)` добијамо решење \_\_\_\_\_

# овде може и `print(sorted(brojevi))`