

Zadania Listy w Pythonie

Listy są sekwencjami dowolnych obiektów. Mają one następujące metody:

- `append` — dodaje element na koniec listy. Równoważnie: `l+= [x]`.
- `remove` — usuwa pierwsze wystąpienie danej wartości. Zwraca błąd, jeżeli jej nie znajdzie.
- `pop` — pobiera wartość z danego indeksu i usuwa ją z listy. Domyślna wartość indeksu: -1.
- `insert` — wstawia wartość na miejsce o indeksie podanym w jej drugim argumencie, przesuując dalsze wartości o jeden. Równoważnie: `l=l[:i]+[a]+l[i:]`.

Funkcja `sum` wywołana na liście (lub krotce) liczb zwraca sumę jej elementów. Jeżeli chcemy dodać do siebie (posklejać) listy w liście lub krotce list, musimy podać dodatkowy argument wartości początkowej []:

```
>>> sum([4,5,6])
```

Wynik: 15

```
>>> sum([[1,2],[3,4]],[])
```

Wynik: [1, 2, 3, 4]

Zadanie 1. Napisz komendę w środowisku Python, która zamieni wartość `x='Ala ma Asa'` w `Asa ma Ala`.

Zadanie 2. *Napisz program, który wypisze listę wszystkich indeksów w łańcuchu `x`, na których zaczyna się podłańcuch `s`.*

Zadanie 3. Napisz program, który obliczy największy wspólny dzielnik liczb zapisanych w zmiennych `a`, `b`, wykorzystując algorytm Euklidesa.

Zadanie 4. Dane są wyniki losowania w pewnej grze liczbowej: `wynik=[12,1,45,76,50,23]`

Wiedząc, że wylosowane wartości mogą zawierać się w przedziale od 1 do 49 zastąp występujące w liście liczby nie spełniające tego kryterium na takie, które będą je spełniać.


```
lista1.extend(lista3) #Powiększenie lista1 o elementy lista3  
print(lista1)
```