Python - tablice

Tablicę liczb można sobie wyobrazić jako zmienne ustawione w szereg. Każdej zmiennej jest przyporządkowany indeks, czyli oznaczenie jej miejsca w szeregu. Tablice mogą zawierać dane dowolnego typu.



Przykład:

```
from array import *
array_num = array('i', [1,3,5,7,9])
for i in array_num:
    print(i)
```

Rezultat:

```
1
3
5
7
9
>>> |
```

Przykład:

```
from array import *
array_num = array('i', [1,3,5,7,9])
print(""+str(array_num))
```

Rezultat:

```
array('i', [1, 3, 5, 7, 9]) >>>
```

Zadanie 1

Napisz skrypt tworzący tablicę z 5 liczb całkowitych, a następnie wyświetl elementy tej tablicy. Wydrukuj trzy pierwsze elementy tablicy odwołując się do ich indeksów.

Zadanie 2

Napisz skrypt, który doda nowy element do końca tablicy stworzonej w zadaniu 1.

Zadanie 3

Napisz skrypt, który odwróci kolejność elementów w tablicy składającej się z liczb [1,3,5,3,7,1,9,3]. Efekt końcowy: [3,9,1,7,3,5,3,1]

Zadanie 4

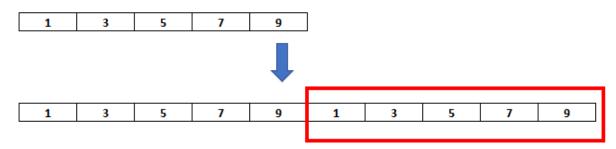
Napisz skrypt, który wyświetli tablicę [1,3,5,7,9] oraz długość bajtu jednego elementu tej tablicy.

Zadanie 5

Zbuduj tablicę [1,3,5,3,7,9,3]. Następnie napisz skrypt, który zliczy ilość wystąpień cyfry 3 w tej tablicy.

Zadanie 6

Napisz skrypt, który dołączy elementy tablicy [1,3,5,7,9] na jej koniec. Wyświetl oryginalną i nowo utworzoną tablicę.

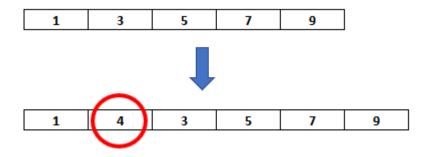


Zadanie 7

Napisz skrypt, który stworzy tablicę pustą oraz listę składającą się z cyfr 1,2,6,8. Następnie przenieś elementy z listy do wcześniej utworzonej tablicy i wyświetl elementy listy oraz tablicy.

Zadanie 8

Napisz skrypt i stwórz tablicę [1,3,5,7,9], następnie stwórz drugą tablicę dołączając nową wartość – cyfrę 4, przed 2 element wcześniej utworzonej tablicy. Wyświetl dwie tablice.

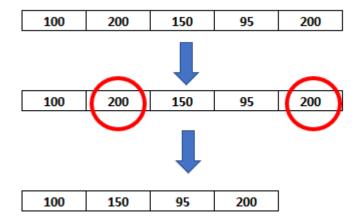


Zadanie 9

Stwórz tablicę [1,3,5,7,9]. Napisz skrypt, który usunie trzeci element wcześniej stworzonej tablicy (drugi indeks). Wyświetl obie tablice.

Zadanie 10

Stwórz tablicę [100,200,150,95,200]. Napisz skrypt, który usunie pierwszy powtarzający się element tablicy, cyfrę 200.



Zadanie 11

Stwórz tablicę [1,3,5,3,7,1,9,3], wyświetl jej elementy. Następnie napisz skrypt, który przekonwertuje tę tablicę w listę. Wyświetl listę.

DLA CHĘTNYCH NA OCENĘ 5 – dwa zadania (12,13) z poprawnym rezultatem

Zadanie 12

Napisz funkcję, który dokona porównania czy elementy tablic zostały zduplikowane. Jeżeli tak – zwróć true, jeżeli nie – false.

Dwie tablice do testów:

[1,2,3,4,5] [10,11,10,13]

Zadanie 13

Napisz funkcję, która znajdzie i wyświetli pierwszy zduplikowany element tablic. Jeżeli w tablicy nie ma takich elementów to wyświetl "NO duplicate"

Trzy tablice do testów:

[1,2,3,4,5,6,6] [10,11,10,13,14] [1,2,3,4,5]