

## Блок 1

- 19) Дан одномерный массив A(55). Посчитать число чередований знака в массиве. Если знак чередуется во всем массиве найти среднее арифметическое положительных элементов массива, в противном случае найти индекс первого максимального элемента массива.

```
import random

A = []

n=55

for i in range(0,n):
    A.insert(i,random.randint(-10,10))
print(A)
count =0
for i in range(0,n):
    if (A[i] > 0 and A[i + 1] < 0):
        count += 1
        i += 1
for i in range(0,n):
    if (A[i] < 0 and A[i + 1] > 0):
        count += 1
        i += 1
print(count)

Sr =0
if(count == 27):
    for i in range(0,n):
        Sr += A[i]
    print(Sr/55)
else:
    for i in range(0,n):
        if(A[i] == 10):
            print(i)
```

```
F:\pythonProject\venv\Scripts\python.exe F:/pythonProject/main.py
[7, 4, 8, 6, 7, 9, 0, -6, 9, -4, -3, -5, 10, -2, -2, -9, 8, -9, -10, 8, 9, -3, 0, -4, -8, 5, 1, 0, 5, -3, 6, 4, -6, -1, 6, -10, 8, -10, 4, -4, -6, 7, 5, -1, 8
22
12
50
```

**Вывод:** Работа с массивами и двумерными массивами лучше всего делается через обход циклом в языке питон

## Блок 2

19. Дана матрица A(12,14). Найти общую сумму элементов тех столбцов матрицы, сумма элементов которых положительна.

```
import random
matrix_A = [[random.randint(-10,10) for i in range(12)] for j in range(14)]
list = [0 for i in range(14)]
result = 0

for i in range(len(matrix_A)):
    for j in range(len(matrix_A[i])):
        list[i] += matrix_A[i][j]
    for i in list:
        if i > 0:
            result += i

print(result)
```

```
F:\pythonProject\venv\Scripts\python.exe F:/pythonProject/main.py
825

Process finished with exit code 0
```

Вывод: Работа с массивами и двумерными массивами лучше всего делается через обход циклом в языке питон