

## Практическое занятие №6\_1:

**Тема:** составление программ с функциями в IDE PyCharm Community

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community

**Постановка задачи:** Дан целочисленный список размера 10. Вывести вначале все содержащиеся в данном списке четные числа в порядке возрастания их индексов, а затем – все нечетные числа в порядке убывания их индексов

**Тип алгоритма:** линейный

**Текст программы:**

```
#Дан целочисленный список размера 10. Вывести вначале
#Содержащиеся в данном списке четные числа в порядке возрастания,
#a затем - все нечетные числа в порядке убывания

def sort_chet_nechet_numbers(numbers): #сортируем четные и нечетные числа
    chet_numbers = []
    nechet_numbers = []

    for number in numbers:
        if number % 2 == 0:
            chet_numbers.append(number)
        else:
            nechet_numbers.append(number)
    return chet_numbers, nechet_numbers

numbers = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]

chet_numbers, nechet_numbers = sort_chet_nechet_numbers(numbers)

print("Четные числа в порядке возрастания: ")
for number in chet_numbers:
    print(number)

Print("нечётные числа в порядке убывания")
for number in reversed(nechet_numbers):
    print(number)
```

**Протокол программы:**

Четные числа в порядке возрастания:

2

4

6

8

10

Нечётные числа в порядке убывания

9

7

5

3

1