

## Практическое задание №1

### Задача №10

**Условие:** Написать функцию, которая принимает положительное целое число  $n$  и определяющая является ли число  $n$  сбалансированным. Число является сбалансированным, если сумма цифр до средних цифр равна сумме цифр после средней цифры. Если число нечетное, то средняя цифра одна, если четное, то средних цифр две. При расчете, средние числа не участвуют.

Например:

- Число 23441 сбалансированное, так как  $2+3=4+1$
- Число 7 сбалансированное, так как  $0=0$
- Число 1231 сбалансированное, так как  $1=1$
- Число 123456 несбалансированное, так как  $1+2 \neq 5+6$

**Решение:** была написана функция `balance`, которая принимает на вход число. Проверяется, является ли оно положительным. Формируется список `list_num`, содержащий все цифры числа. Вычисляется количество цифр до средней цифры - 1. В цикле от 0 до 1 происходит суммирование цифр начиная с первого элемента списка и, отдельно, с последнего элемента, таким образом вычисляются суммы цифр до и после средних цифр. Далее суммы сравниваются и выводится ответ.