

Задача №4

Написать функцию, которая принимает положительное. Функция должна вернуть то, сколько раз необходимо перемножать цифры числа или результат перемножения, чтобы получилось число состоящее из одной цифры.

Например, для входного числа:

- 39 функция должна вернуть 3, так как $3*9=27 \Rightarrow 2*7=14 \Rightarrow 1*4=4$
- 4 функция должна вернуть 0, так как число уже состоит из одной цифры
- 999 функция должна вернуть 4, так как $9*9*9=729 \Rightarrow 7*2*9=126 \Rightarrow 1*2*6=12 \Rightarrow 1*2=2$

Решение

Функция принимает положительное число. В цикле `while` проверяется длина строки с числом. Пока она больше единицы, строка с числом преобразуется в список символов. Эти символы являются цифрами, они перемножаются, результат перемножения записывается в качестве значения числа. Счетчик итераций увеличивается, цикл повторяется.

При некорректном вводе функция возвращает -1.