

TODO-задачи

Задача 1.

Рассмотрим последовательность чисел $a_i, i = 0, 1, 2, \dots$, удовлетворяющих следующим условиям:

- $a_0 = 0$
- $a_1 = 1$
- $a_{2i} = a_i$
- $a_{2i+1} = a_i + a_{i+1}$

для каждого $i = 1, 2, 3, \dots$

Напишите программу, которая для заданного значения n находит максимальное среди чисел a_0, a_1, \dots, a_n .

Декомпозируйте в отдельные методы:

- 1) Ввод, учитывайте возможность некорректного ввода;
- 2) Вычисление n -го члена последовательности.
- 3) Вычисление максимального члена

Входные данные состоят из нескольких тестов (не более 10). Каждый тест представляет собой строку, в которой записано целое число n . В последней строке входных данных записано число 0.

Пример входных данных	Пример выходных данных
5	3
10	4
0	

Задача 2.

Напишите программу, вычисляющую сумму цифр на позициях, кратных данным числам. На ввод подается длинное число и число n . Далее в n строках задаются числа.

Декомпозируйте в метод:

- 1) Вычисление суммы цифр числа на позициях, кратных данному числу (параметр метода).

Пример входных данных	Пример выходных данных
12345678910	46
3	12
1	0
4	
14	

