

Задача D. Заледеневшие Фибоначчи

Входной файл: input.txt
Выходной файл: output.txt
Время: не более 1 сек
Память: не более 64 Мб

Числа Фибоначчи (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...) определяются рекурсивно:

$$F_0 = 0$$

$$F_1 = 1$$

$$F_i = F_{i-1} + F_{i-2} \text{ для всех } i \geq 2.$$

Вход

Во входном файле находятся числа, меньшие или равные 5000. Каждое число приводится на отдельной строке и обозначает номер числа Фибоначчи, которое необходимо подсчитать.

Выход

Для каждого числа i , данного во входном файле, необходимо записать в выходной файл i -тое число Фибоначчи – в формате, приведенном ниже.

Пример

input.txt
5 7 11
output.txt
The Fibonacci number for 5 is 5 The Fibonacci number for 7 is 13 The Fibonacci number for 11 is 89