

## СЕМЕСТРОВОЕ ЗАДАНИЕ 1.2

1. Прочитать из файла длину массива  $n$  и данные для заполнения массивов  $a$  и  $b$ .
2. Создать массивы  $a$  и  $b$ .
3. Вычислить величины

$$\sum_{i=1}^n (a_i + b_i), \quad \sum_{i=1}^n (a_i * b_i), \quad \sum_{i=1}^n f(a_i * b_i)$$

и время вычисления каждой из этих величин.

4. Вывести полученные данные в файл.

### ВАРИАНТЫ

Данные типа `int`:

1.  $f(x) = \log(x)$ ;
2.  $f(x) = \cos(x)$ ;
3.  $f(x) = \operatorname{tg}(x)$ ;
4.  $f(x) = \arcsin(x)$ ;
5.  $f(x) = \arccos(x)$ ;
6.  $f(x) = \exp(x)$ ;
7.  $f(x) = \ln(x)$ .

Данные типа `double`:

8.  $f(x) = \log(x)$ ;
9.  $f(x) = \cos(x)$ ;
10.  $f(x) = \operatorname{tg}(x)$ ;
11.  $f(x) = \arcsin(x)$ ;
12.  $f(x) = \arccos(x)$ ;
13.  $f(x) = \exp(x)$ ;
14.  $f(x) = \ln(x)$ .

### УКАЗАНИЯ

1. Можно использовать программу-образец.
2. Имя математических функций брать из справочного руководства по библиотеке `<math.h>`