

Задание 5

OpenMP. Скалярное произведение двух векторов

Необходимо изучить:

Презентация, учебное пособие по OpenMP

Библиотека <omp.h>

Директива parallel, опции, цикл for, переменные

Функции: num_threads(nThreads), omp_get_wtime()

Напишите параллельную программу на OpenMP, реализующую скалярное произведение двух векторов (одномерных массивов).

Изучить зависимость времени выполнения (**пример 2а**) от длины вектора и количества используемых нитей.

Компиляцию программы делать с ключом **-fopenmp**

Пример компиляции:

Для Си:

```
gcc -o 5.o 5.c -fopenmp
```

Для C++:

```
g++ -o 5.o 5.cpp -fopenmp
```

Пример запуска:

```
./5.o
```