

Задание 6

OpenMP. Поиск максимального значения вектора

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 поиск максимального значения вектора (одномерного массива). Каждая нить должна хранить только свое максимальное значение, одновременный доступ к общей переменной, которая хранит максимальное значение, не допустим.

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 6.o 6.c -fopenmp

Для C++:

g++ -o 6.o 6.cpp -fopenmp

Пример запуска:

./6.o