На уроке мы разрабатывали код измеряющий время выполнения потока.

В качестве домашнего задания нужно обновить написанный на уроках код, чтобы он смог работать с другими вычислениями. Нам необходимо разработать программу с конкурентным изменением общей области памяти.

Напомню условия задачи:

| Задача:   1. Написать программу, которая сможет замерить время выполнения заданного функционала для 100 потоков и 100 тасок 2. Нужно добавить в коде переменную, которую будут изменять потоки и таски. 3. 50 потоков и 50 тасок должны инкрементировать переменную на 1. 4. 50 потоков и 50 тасок должны инкрементировать переменную на -1. 5. Необходимо изучить конструкцию lock. 6. Необходимо проверить как работает приложение с использованием конструкции lock и без нее, а также ответить на вопрос, почему так. |
| --- |
| Ограничения:   1. Приложение должно работать в консоле 2. Приложение должно выдавать новое значение переменной, при ее обновлении, а также номер потока/таски, ее изменивших |
| Подсказки, найденные на паре:   1. На паре не разбирали |
| Что будет оцениваться:   1. Работа программы, ее функционал. 2. Ответ на вопрос из пункта 6 задачи. 3. Местоположение написанных вами функций. 4. Использование шаблонов если они необходимы 5. Именование переменных 6. Наличие “чистого кода” 7. Отступы и др аспекты, позволяющие читать код быстро человеку не знакомому с ним |