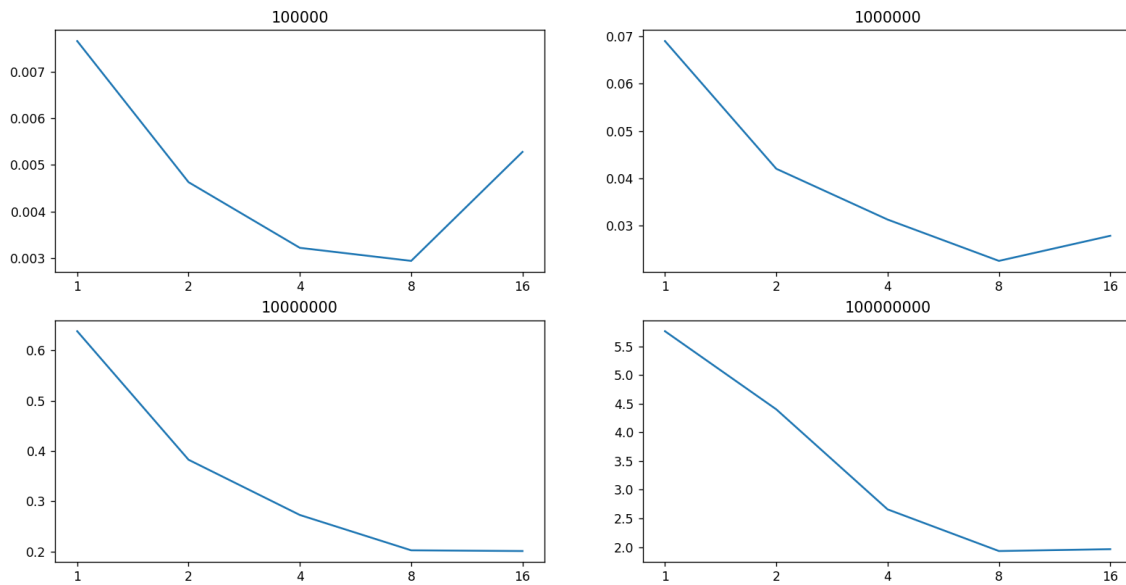


[Код тут](#)

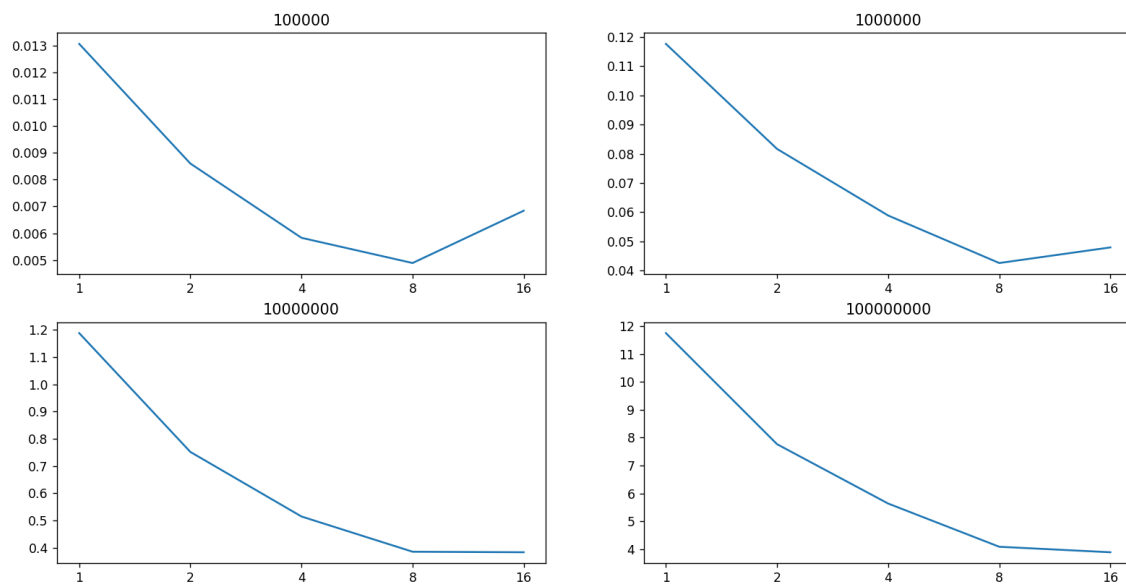
## Задание 1.

Разработайте программу для нахождения минимального (максимального) значения среди элементов вектора.



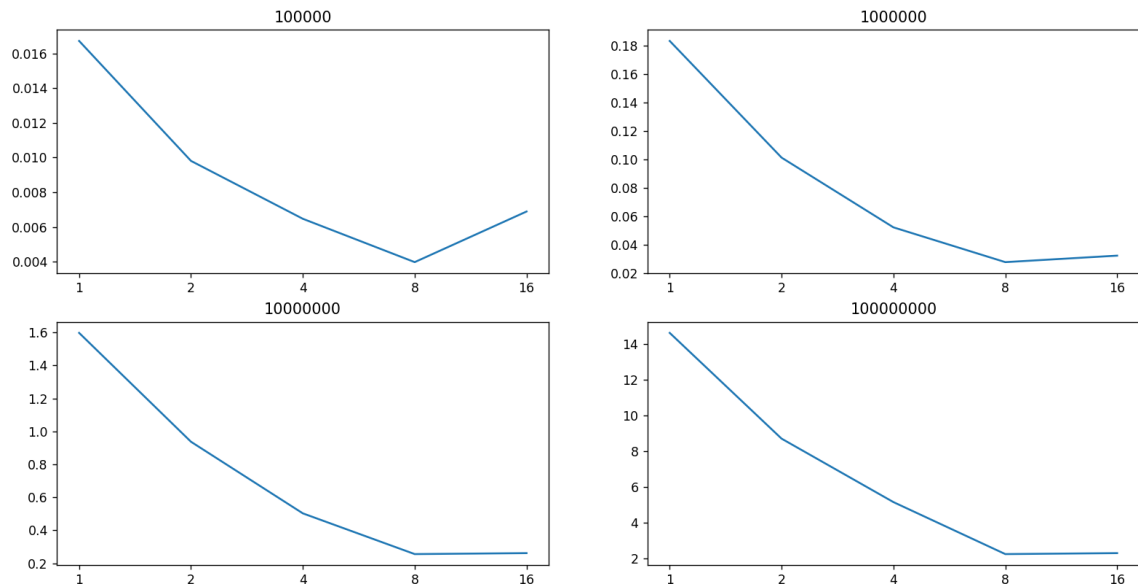
## Задание 2.

Разработайте программу для вычисления скалярного произведения двух векторов.



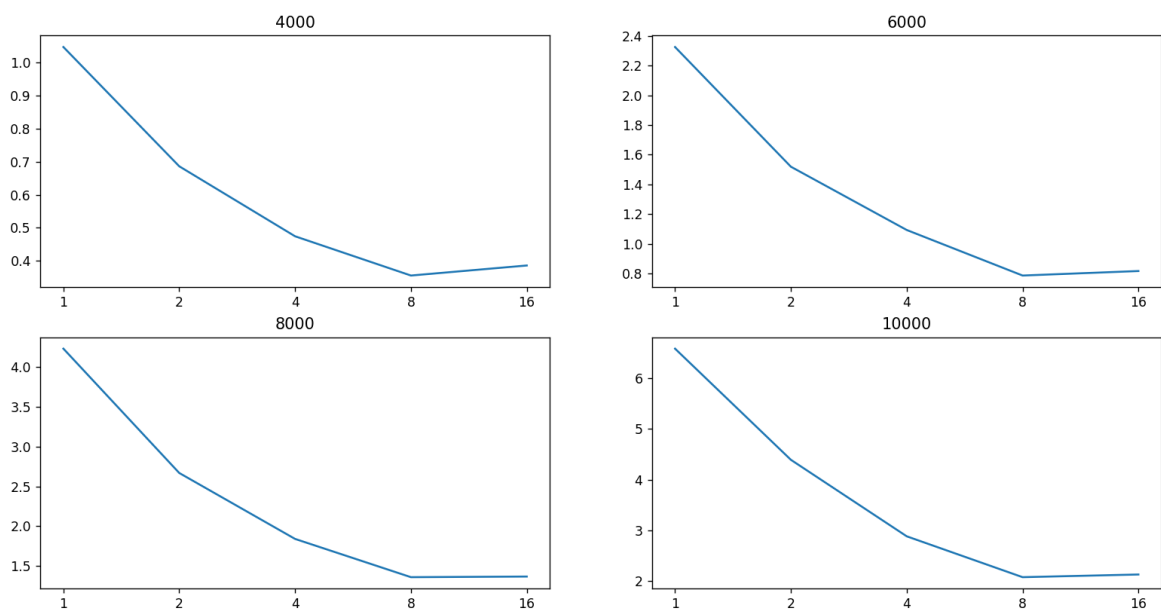
### Задание 3.

Разработайте программу для задачи вычисления определенного интеграла с использованием метода прямоугольников.



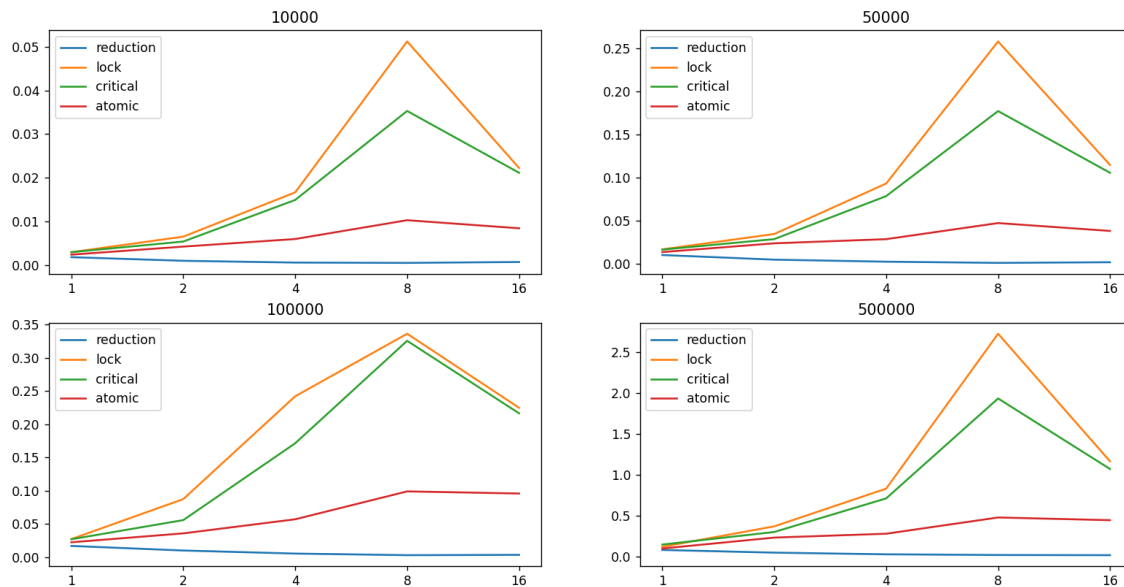
### Задание 4.

Разработайте программу решения задачи поиска максимального значения среди минимальных элементов строк матрицы.



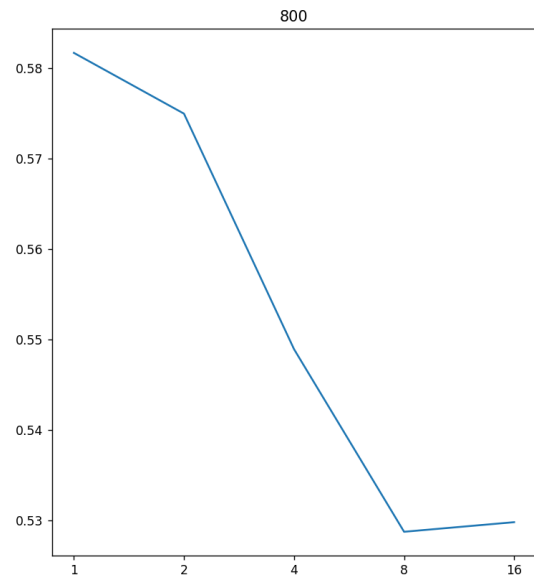
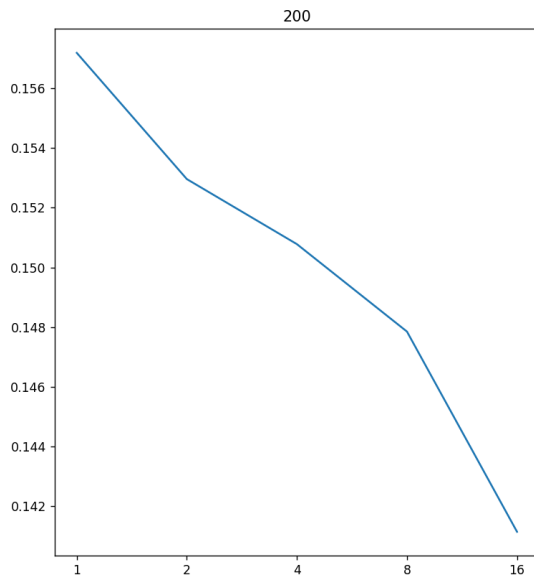
## Задание 5.

Реализуйте операцию редукции с использованием разных способов организации взаимного исключения (атомарные операции, критические секции, синхронизацию при помощи замков).



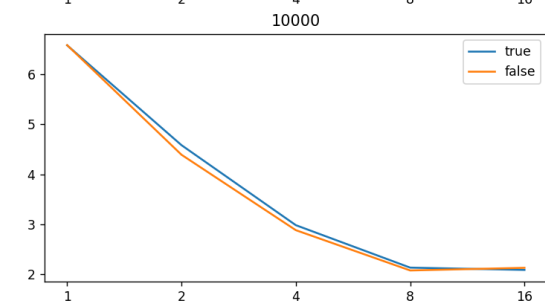
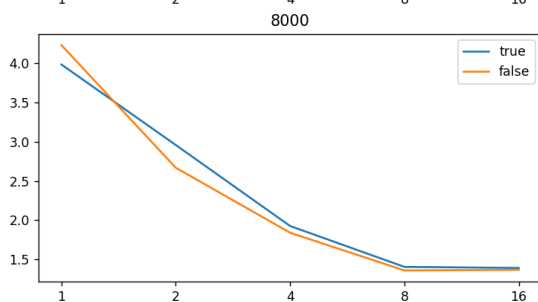
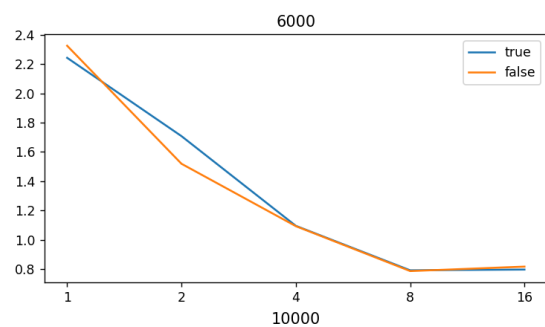
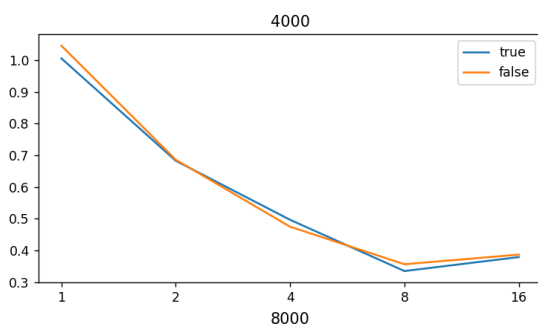
## Задание 6.

Разработайте программу для вычисления скалярного произведения для последовательного набора векторов (исходные данные можно подготовить заранее в отдельном файле). Ввод векторов и вычисление их произведения следует организовать как две отдельные задачи, для распараллеливания которых используйте директиву `sections`.



## Задание 7.

Уточните, поддерживает ли используемый Вами компилятор вложенные параллельные фрагменты. При наличии такой поддержки разработайте программы с использованием и без использования вложенного параллелизма.



## Задание 8.

Напоминаю, что по OpenMP еще есть задание, о котором я говорил на занятии, но в слайдах его нет. Касается исследования режимов распараллеливания цикла for (static, dynamic, guided): придумать цикл с неравномерной нагрузкой итераций (например, на некоторых итерациях генерировать случайные числа) и посмотреть, как будет изменяться время работы такой программы при различных режимах работы цикла for.

