

Задача 4

Суммирование матрицы

В методическом материале мы рассмотрели пример, в котором сначала выполнялась генерация квадратной матрицы, а затем находилась сумма элементов в ней. При этом нам удалось ускорить генерацию матрицы за счёт применения многопоточности. В этой задаче вам нужно сделать то же самое для суммирования элементов матрицы.

Вам нужно написать функцию

```
int64_t CalculateMatrixSum(const vector<vector<int>>& matrix),
```

которая получает на вход квадратную матрицу и возвращает сумму элементов в ней.

Ваша реализация будет тестироваться следующим образом:

- на вход вашей функции будут подаваться квадратные матрицы размером до 9000 (в данном случае размер матрицы — это количество строк в ней);
- для одной и той же матрицы функция `CalculateMatrixSum` будет запускаться несколько раз; среднее время работы одного вызова в нашей тестирующей системе не должно превышать 15 мс;

Файл с заготовкой решения

[matrix_sum.cpp](#)