**Отчёт по лабораторной работе № 1**

**Жуков Вадим, ИВТ-12М**

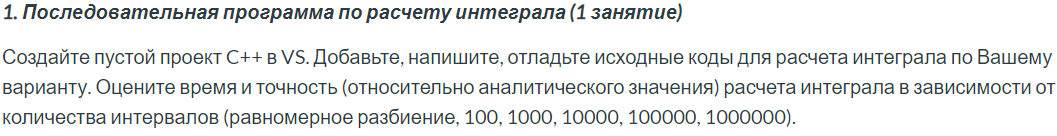
**Вариант 9**

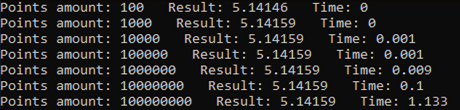
Интеграл:

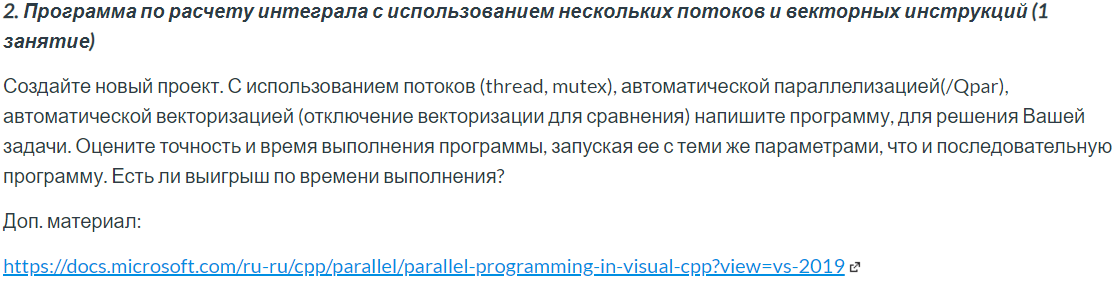
Способ решения: метод трапеций

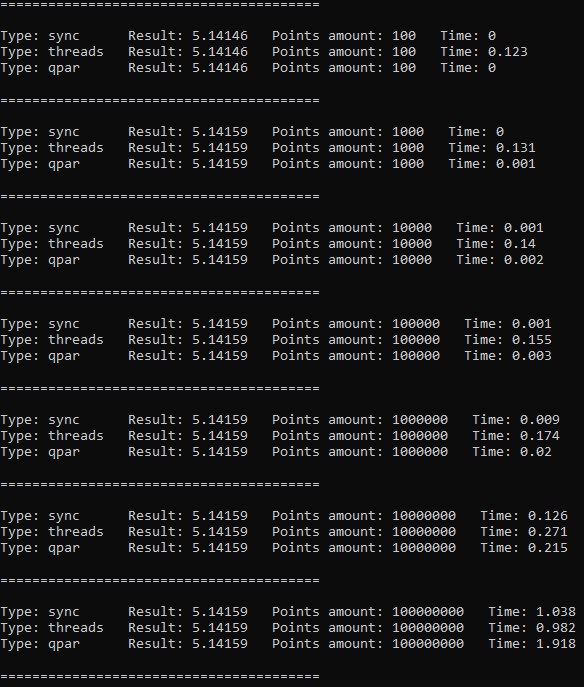
Аналитическое решение:

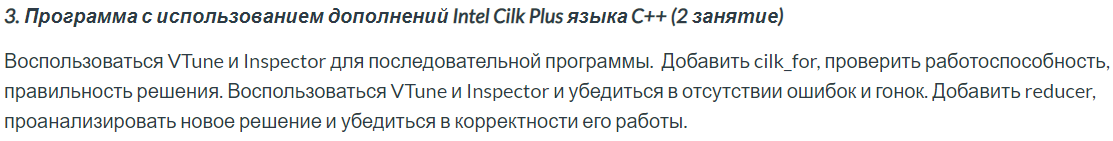
Ответ:

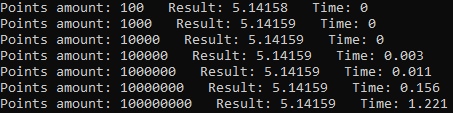




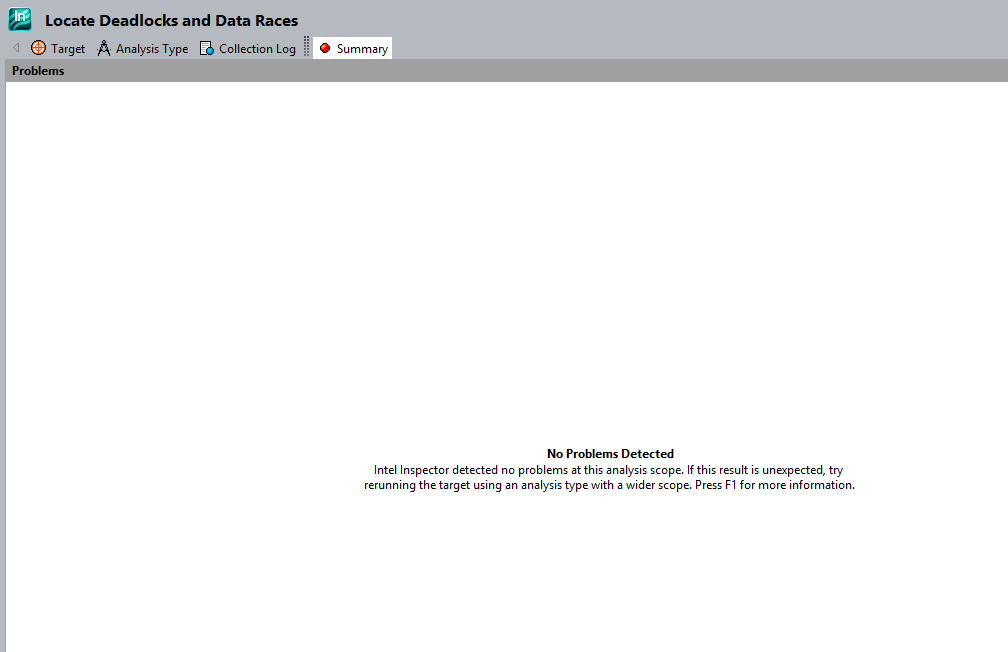


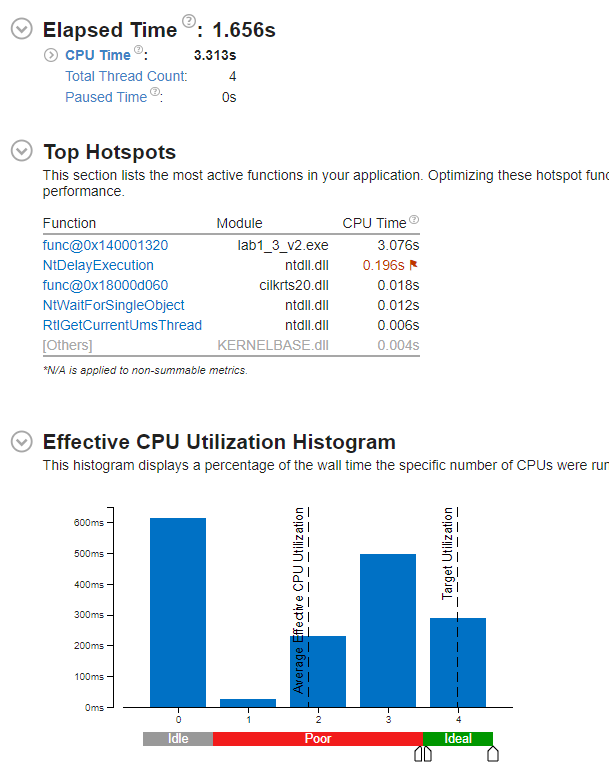
В институте qpar и потоки выигрывали по времени в 2 раза, на домашнем компьютере такого результата не получилось. Перепробовав различные вариации по количеству потоков удовлетворительного результата так и не получил. К сожалению, не знаю, как решить эту проблему.

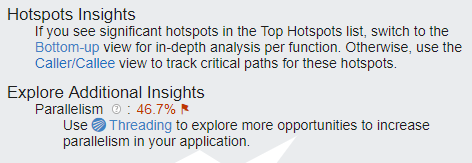


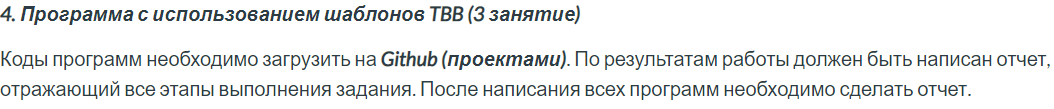


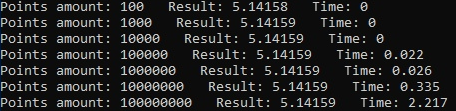
Проверка с помощью **Intel Parallel Inspector XE:**



Оценка эффективности с помощью **Intel VTune Amplifier XE:** 







Сведения о зависимости времени выполнения от заданных параметров алгоритма: задаваемые параметры алгоритма – это границы интегрирования и точность (количество точек разбиения). Очевидно, что чем выше точность, тем больше время выполнения. При распараллеливании программы время должно уменьшаться в зависимости от количества потоков (например, при выполнении программы 2 потоками время уменьшалось в 2 раза), но выполняется это не на всех компьютерах и имеет смысл только при действительно большом количестве вычислений.