**14 Многопоточные приложения**

Задание 1. Создать консольное приложение, в котором несколько потоков будут выполнять один и тот же метод. (Количество потоков: 2, Метод: Сумма чисел от 1 до 10). Произвести расчет затраченного времени в миллисекундах на выполнение потока и вывести его на экран.

Листинг программы:

using System;

using System.Diagnostics;

using System.Threading;

class Program

{

static void SumNumbers()

{

Stopwatch stopwatch = Stopwatch.StartNew();

int sum = 0;

for (int i = 1; i <= 10; i++)

{

sum += i;

Thread.Sleep(50);

}

stopwatch.Stop();

Console.WriteLine($"Сумма чисел: {sum}, Время выполнения: {stopwatch.ElapsedMilliseconds} мс");

}

static void Main()

{

Thread t1 = new Thread(SumNumbers);

Thread t2 = new Thread(SumNumbers);

t1.Start();

t2.Start();

t1.Join();

t2.Join();

Console.WriteLine("Оба потока завершены.");

}

}

Таблица 1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Отсутствуют | 55  55 |

Анализ результатов:

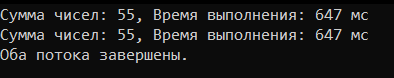


Рисунок 1 – Результат работы программы