

Задание к занятию 5

Выполнил: Селиверстов Михаил

Группа: ИВТ-12М

Все необходимые программные коды к рисункам находятся на GitHub:

https://github.com/MichilMIET/exercise_5.git

```
Generated matrix:
3.000000 5.000000 4.000000
2.000000 2.000000 2.000000

Average values in rows:
Row 0: 4.000000
Row 1: 2.000000

Average values in columns:
Column 0: 2.500000
Column 1: 3.500000
Column 2: 3.000000
```

Рисунок 1 – Результат работы исходной программы до изменений (задание 1)

```
Generated matrix:
5.000000 3.000000 3.000000
3.000000 5.000000 4.000000

Average values in rows:
Row 0: 3.666667
Row 1: 4.000000

Average values in columns:
Column 0: 4.000000
Column 1: 4.000000
Column 2: 3.500000
```

Рисунок 2 – Результат работы программы после изменений, добавлен цикл `cilk_for` в функцию `FindAverageValues` и редьюсер (задание 2)

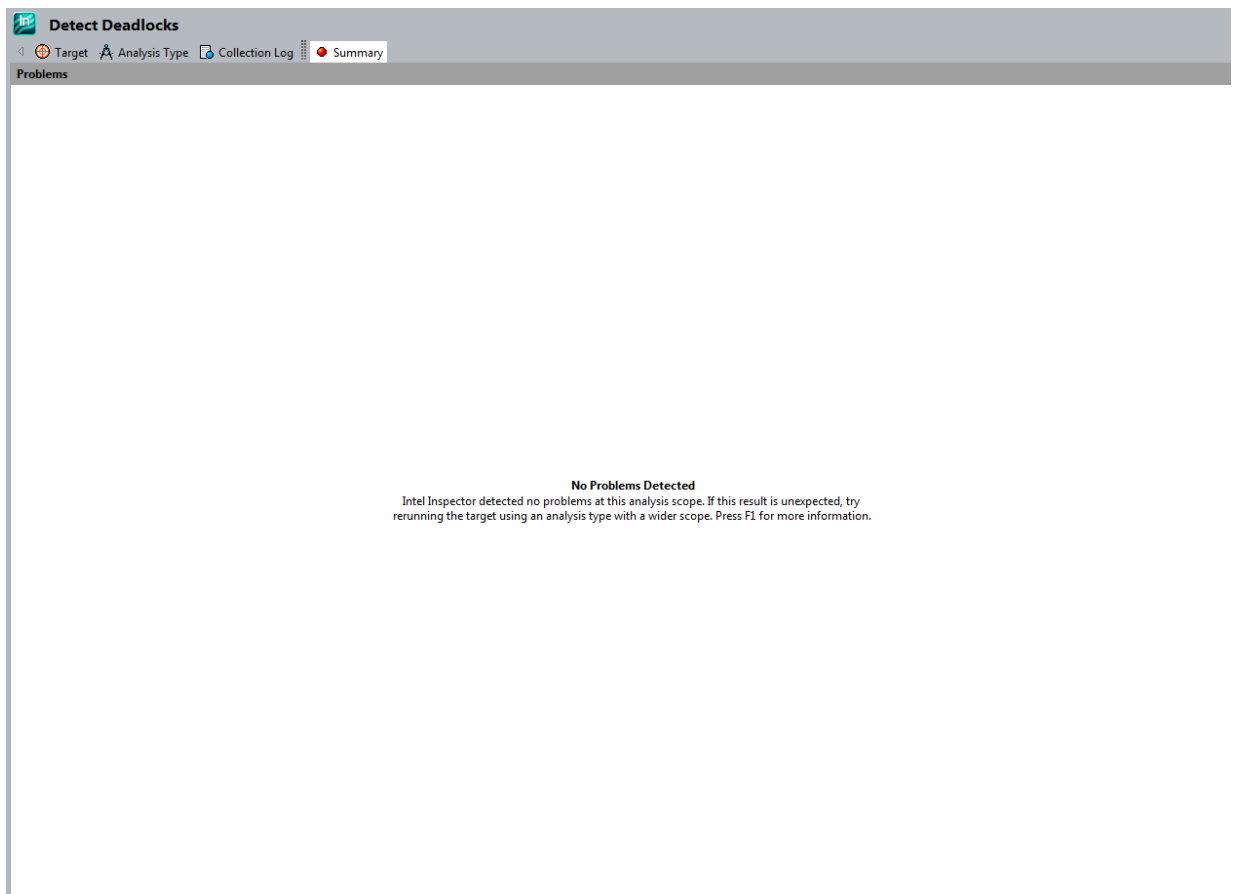


Рисунок 3 - Результат работы программы Intel Parallel Inspector в режиме проверки гонки данных, ошибок нет (задание 3)

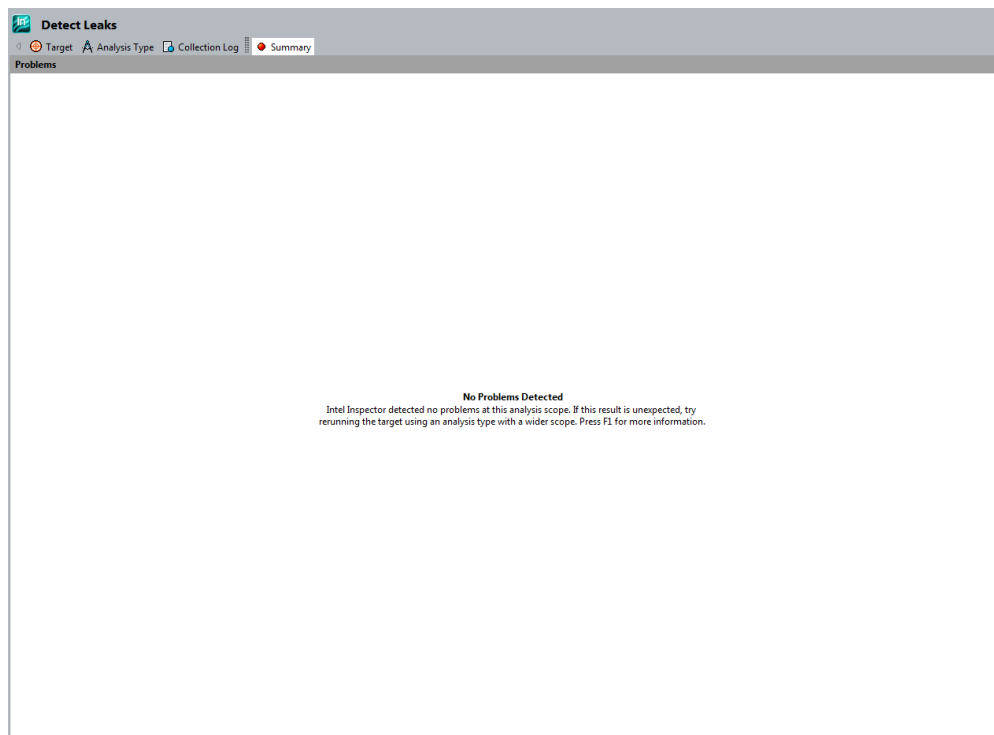


Рисунок 4 - Результат работы программы Intel Parallel Inspector в режиме проверки утечек памяти, ошибок нет (задание 3)

Таким образом из-за отсутствия ошибок дальнейшего изменения кода не потребовалось.