Лабораторная работа №8  
Соколов Арсений

**Задание**

Провести эксперимент. Запустить lockfree стек с вашим тестом. Составить подробный отчет, в котором отражено:

1. Параметры составленного теста. Как выбирался шаг по оси Ox. Как проверяется консистентность данных.
2. Сколько версий успел создать пишущий поток.
3. Сколько в среднем оперативной памяти заняла программа. (Для тех у кого macos, этот пункт можно пропустить)
4. Количество читающих потоков. Сколько версий смог прочесть каждый из потоков.

**Решение**

1. **Выбор параметров**

Начальные условия

Изображение выглядит как Шрифт, текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Шаг был взят так, чтобы можно было разбить отрезок (0, 4) на достаточное количество точек, чтобы искусственно продлить время работы программы

Изображение выглядит как Шрифт, текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

В функции с имитацией работы системы (добавление данных их в стек, а затем удаление часть из них) количество итераций рассчитано так, чтобы пройтись по всему отрезку с заданным шагом

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, Шрифт

Автоматически созданное описание

Если взять больше, Колокольчик достигнет цели (X ≥ 4) на первом цикле

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Проверка консистентности = проверка на то, принадлежит ли Y графику и соблюдается ли линейное изменение значений X (изменение на шаг)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

1. **Количество версий, созданных пишущим потоком**

*Запуск 1*

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание**

*Запуск 2*

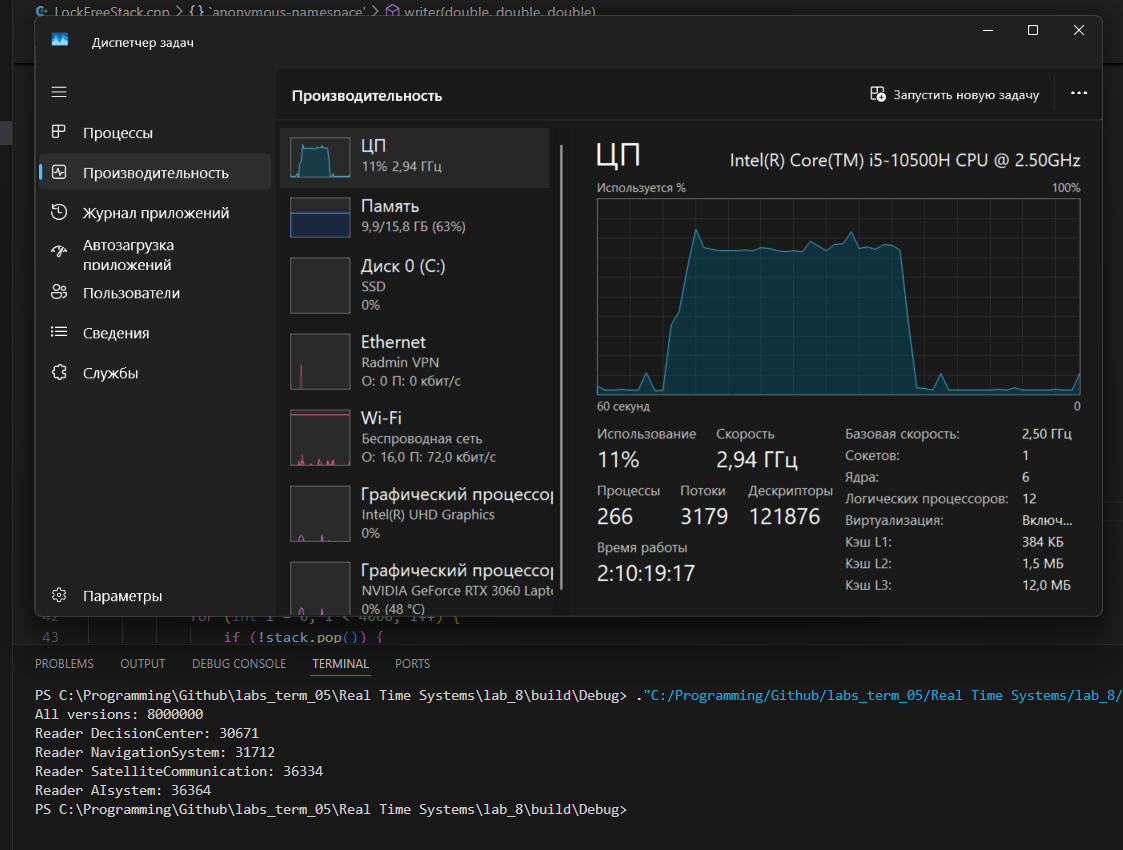
*Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание*

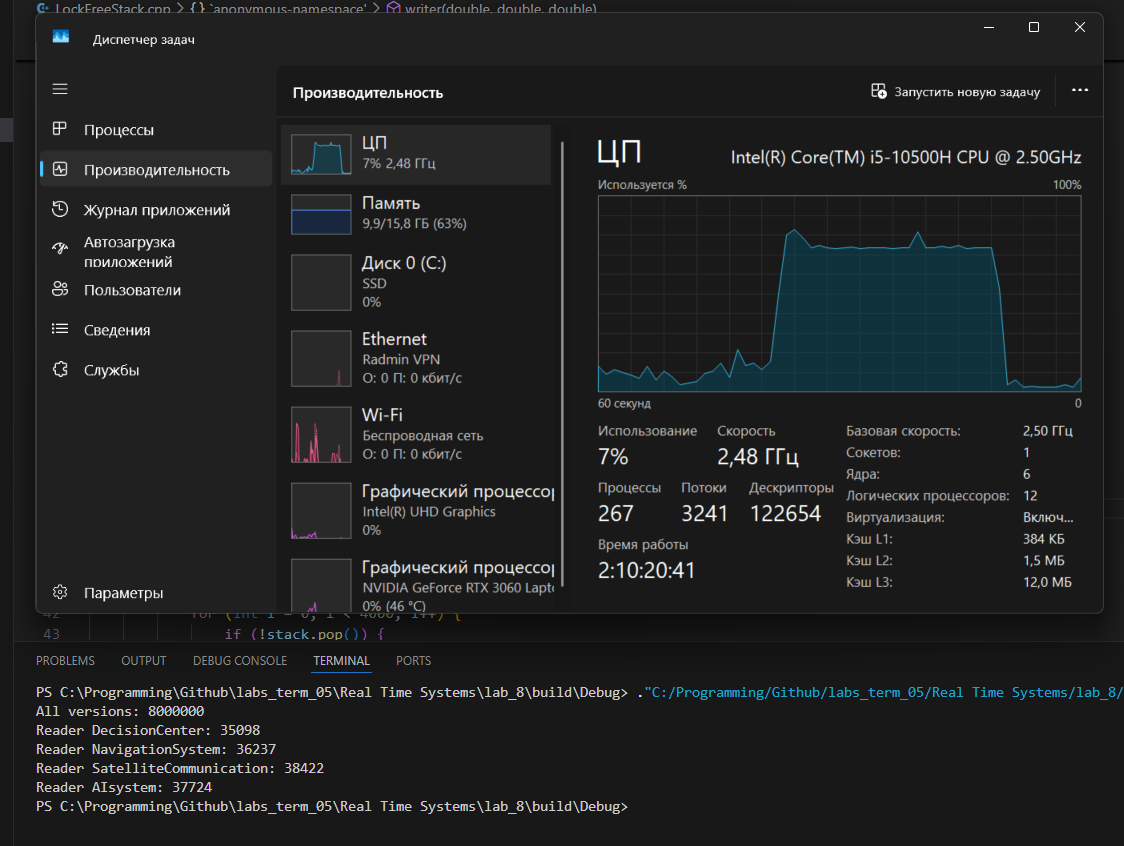
1. **Количество потребляемой оперативной памяти**

Приведу графики изменения активности ЦП

*Запуск 1*



*Запуск 2*



Активность ЦП доходила до 90%, в среднем около 80%

1. **Сколько версий смог прочесть каждый из потоков**

*Запуск 1*

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание**

*Запуск 2*

*Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание*