

## Курс: Системное программирование

### Модуль 1. Многопоточность и асинхронность

#### Тема: Многопоточность и асинхронность Часть 1

##### Задание 1

Создайте консольное приложение, порождающее поток. Этот поток должен отображать в консоль числа от 0 до 50.

##### Задание 2

Добавьте в первое задание возможность передачи начала и конца диапазона чисел. Границы определяет пользователь.

##### Задание 3

Добавьте к первому заданию возможность определения пользователем количества потоков. Границы диапазона чисел также выбираются пользователем.

##### Задание 4

Консольное приложение генерирует набор чисел, состоящий из 10000 элементов. С помощью механизма потоков нужно найти максимум, минимум, среднее в этом наборе.

Для каждой из задач выделите поток.

## Задание 5

К четвертому заданию добавьте поток, выводящий набор чисел и результаты вычислений в файл.

## Задание 6

Переведите первое задание со всеми изменениями в оконный интерфейс.

## Задание 7

Переведите четвертое задание со всеми изменениями в оконный интерфейс.