

## Курс: Системне програмування

### Тема: Багатопотоковість та асинхронність

#### Завдання 1

Створіть віконну програму, яка дозволяє користувачеві запустити кілька потоків. Один потік генерує числа, інші букви, третій символи. Реалізуйте можливість встановлення користувачем пріоритету для кожного з потоків. Дані потрібно виводити у віконний інтерфейс.

#### Завдання 2

Створіть програму для підрахунку всіх чисел Фібоначчі від 0 до межі, вказаної користувачем. Використовуйте віконний інтерфейс та механізм асинхронності.

#### Завдання 3

Створіть програму «Танцюючі прогрес-бари». Програма відображає набір прогрес-барів. Їхня кількість визначається користувачем. Після натискання на кнопку прогрес-бари починають заповнюватися (величини процесу заповнення та колір визначаються випадковим чином). Використовуйте механізм багатопоточності.