

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4

Тема: Багатопотокове програмування мовою C#

Завдання

1. Створіть програму, головний потік якої виводить на консоль текст «Лабораторна робота №4»; потокова з паузою в 5 сек. – «Рік навчання (вказіть рік)» та «Студент (ка) (Ваше ім'я і прізвище) і після цього головний потік доповнив речення – «завдання №1 виконав (ла).».
2. Створіть чотирьох потокову програму, в якій потоки звертаються до функції, що збільшує деяку змінну на одиницю і блокується методом lock. Передбачити, що один з потоків деблокує функцію. Методом sleep передбачити, що інший потік в цей час ще не викликав функцію. Інформацію про значення змінної та роботу потоків виводити на консоль.
3. Модифікуйте попередню програму так, щоб значення змінної збільшувалось на порядок звернення.
4. Реалізуйте алгоритм зведення матриці з двома рядками до східчастого вигляду. Другий потік ділить перший рядок на a_{11} , а перший – робить 0 під елементом a_{11} . За допомогою пріоритетів добийтеся правильної роботи потоків. Перевірку проведіть в Excel. Передбачити випадок, коли $a_{11}=0$. Інформацію про значення масивів та роботу потоків виводити на консоль.