МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**Дніпровський національний університет  
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна**

Кафедра «Комп’ютерні інформаційні технології»

**Лабораторна робота №8**

**з дисципліни «Об’єктно-орієнтоване програмування»**

**на тему: «Серіалізація в Java»**

Виконав: студент гр. ПЗ1911

Сіньков Г.О.

Прийняла: ас. каф. КІТ

Демидович І. М.

Дніпро, 2020

**Лабораторна робота №8**

**Тема.** Створення потоків і їх синхронізація в режимі користувача.

**Завдання.** Розробити програму, яка створює два або більше потоки керування (системний виклик CreateThread), що отримують доступ до спільних ресурсів за принципом взаємовиключного доступу. Для синхронізації застосовувати системні структури CRITICAL\_SECTION. Характеристики ресурсів і спосіб їх використання потоками відповідає індивідуальному завданню.

**Варіант 12.**

Характеристики ресурсу: 4) Стек на основі динамічного списку.

Спосіб використання ресурсу: 1) Потоки першого виду додають інформацію, потоки другого виду видаляють інформацію.

Текст програми <https://github.com/sgorg02/diit_121-ipz_y3_os.git>



Висновок: Багатопотоковість - це принцип побудови програми, при якому кілька блоків можуть виконуватися одночасно і не заважати один одному. Припустимо, нам потрібно, щоб якісь операції виконувались одночасно.

Наприклад, у нас є два об'єкти, які виконують конкретні операції незалежно один від одного. Але вони використовують той самий метод, який додає до статичної змінної число, що передається методу в параметрі. Однак якщо ці операції виконуватимуться одночасно, то незрозуміло буде, що запишеться у цій змінній, адже ми одночасно додаємо до вихідного значення змінної два різні числа.