Міністерство освіти і науки України КПІ ім. Ігоря Сікорського

Кафедра ІПІ

ЗВІТ

з виконання лабораторної роботи №4 з кредитного модуля

«Основи програмування-2. Методології програмування»

Варіант № 16

Виконав: студент I курсу гр. ІП-23 ФІОТ

Зубарев М.К.

Київ 2023

**ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ**

Написати програму, яка виконує наступні дії:

16. Побудувати клас BoolVector, що представляє булевий вектор (складається з булевих констант0 і 1). Реалізувати для нього декілька конструкторів, геттери, метод перевірки, чи є даний булевий вектор попередником іншого (булевий вектop a=a1a2...an є попередником булевого вектора B=b1b2... bn, якщо для будь-якого i = 1, 2,. п виконується умова аi < bi). Перевантажити оператори диз'юнкції ("|") та виключаюче АБО (“^”) для компонент булевих векторів. Створити чотири булеві вектори (V1, V2, V3, V4), використовуючи різні конструктори. Визначити вектор V3 як диз'юнкцію булевих векторів V1 та V2 (V3 = V1 V V2), а вектор V4 - як результат застосування операції “^”до булевих векторів V1 і V3 (V4=V3^V1). З'ясувати, чи є булевий вектор V4 попередником булевого вектору V3. Вимоги до програми:

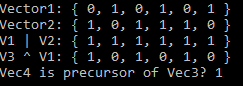
1. Використання власних бібліотек (модульний підхід).
2. Виведення усіх вихідних, проміжних та результуючих даних.

**ТЕКСТ ПРОГРАМИ**

Текст програми можна знайти у репозиторії із пояснювальними коментарями за посиланням:

<https://github.com/Bobrik191/OP_Labs/tree/master/op4/op4/op4>

**РЕЗУЛЬТАТ РОБОТИ ПРОГРАМИ**



Зображення, що містить текст, чорний, електроніка, зблизька

Автоматично згенерований опис

**ВИСНОВОК**

Отже, програма працює коректно і виконує поставлену задачу:

1. Виводить усі вихідні, проміжні та результуючі дані.
2. Виводить значення векторів 1 та 2, диз’юнкцію векторів 1 та 2, виконує логічне АБО векторів 1 та 3. З’ясовує, чи є булевий вектор 4 попередником вектору 3.