Міністерство освіти і науки України

Львівський національний університет імені Івана Франка

Факультет електроніки та комп’ютерних технологій

**ЗВІТ**

виконання лабораторної роботи №1

**ТЕМА:** Основи алгоритмізації. Найпростіші алгоритми.

**МЕТА:** Опанувати основи, поняття та принципи побудови алгоритмів. Навчитися самостійно складати найпростіші алгоритми розв’язку математичних рівнянь.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОГО ПЗ:**Draw.io

**ВИКОНАВ:**

Студент 1-го курсу

Групи ФЕП-14

Іванський Остап Юрійович

**ПЕРЕВІРИВ:**

Асистент

Вдовиченко Віктор Мар’янович

Львів 2024

**ЗМІСТ**

1. Математична формула площі трикутника, заданого довжинами його сторін.
2. Опис природною мовою послідовність дій для успішного обчислення площі трикутника, заданого довжинами його сторін.
3. Блок-схема алгоритму програми обчислення площі трикутника, заданого довжинами його сторін.
4. Висновок.

**ХІД РОБОТИ**

**1. Математична формула площі трикутника, заданого довжинами його сторін.**

Математична формула площі трикутника за формулою Герона:

S=

де: p - половина периметру трикутника

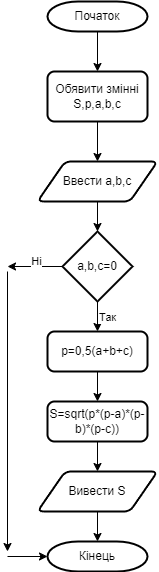
a,b,c – сторони трикутника

p==0.5(a+b+c)

**2.** **Опис природною мовою послідовність дій для успішного обчислення площі трикутника, заданого довжинами його сторін.**

1. Почнемо.
2. Оголосимо змінні S,p,a,b,c
3. Вводимо значення сторін трикутника.
4. Якщо одна з сторін дорівнює 0 переходимо до пункту 8.
5. Обчислюємо половину периметра трикутника.
6. Обчислюємо площу трикутника.
7. Виводимо результат.
8. Закінчуємо.

**3. Блок-схема алгоритму програми обчислення площі трикутника, заданого довжинами його сторін.**

****

**4.Висновок**

Виконавши лабораторну роботи я опрацював теоретичний матеріал, на базі чого розібрався як робити та розуміти блок-схеми простих алгоритмів. Описав природною мовою та зробив блок схему алгоритму розрахунку площі трикутника за заданими сторонами. Блок схему виконував у програмі Draw.io