

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет електроніки та комп'ютерних технологій

Звіт

Про виконання лабораторної роботи №1
“ОСНОВИ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ. НАЙПРОСТІШІ АГОРИТМИ”

Виконав:

Студент групи ФЕП-11с

Качмар Денис

Викладач:

Кужій Юрій Іванович

Львів-2024

2) Площу трикутника, заданого довжинами його сторін a , b , і c , можна обчислити за формулою Герона. Вона має такий вигляд:

$$S = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)},$$

де p — півпериметр трикутника, який обчислюється за формулою:

$$p = \frac{a + b + c}{2}.$$

3) Для обчислення площі трикутника за довжинами його сторін виконайте такі кроки:

1. Знайдіть півпериметр трикутника: Додайте всі три сторони трикутника a , b і c та поділіть результат на 2. Це буде півпериметр p .

$$p = \frac{a + b + c}{2}$$

2. Підготуйте значення для формули Герона: Від півпериметра відніміть кожну зі сторін трикутника.

$$p - a, \quad p - b, \quad p - c$$

3. Обчисліть площу трикутника за формулою Герона: Перемножте півпериметр p на кожен із результатів, отриманих на попередньому кроці.

$$p(p - a)(p - b)(p - c)$$

Потім знайдіть квадратний корінь із цього добутку:

$$S = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)}$$

4. Отримайте площу: Результат обчислення дасть площу трикутника.

4)

