

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 2 з дисципліни

«Алгоритми та структури даних-1.

Основи алгоритмізації»

«Дослідження алгоритмів розгалуження»

Варіант 1

Виконав студент ІП-15, Багачок Вадим Дмитрович

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірів _____

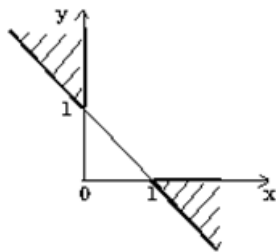
(прізвище, ім'я, по батькові)

Лабораторна робота 2

Дослідження алгоритмів розгалуження

Мета – дослідити подання керувальної дії чергування у вигляді умовної та альтернативної форм та набути практичних навичок їх використання під час складання програмних специфікацій. Індивідуальне завдання

Варіант 1



Підставляємо дійсні числа x, y , та визначаємо чи належить точка з координатами (x, y) заштрихованій частині площини.

Побудова математичної моделі

Таблиця імен змінних

<i>Змінна</i>	<i>Тип</i>	<i>Ім'я</i>	<i>Призначення</i>
Дана точка x	Дійсне	x	Початкові дані
Дана точка y	Дійсне	y	Початкові дані

Спочатку потрібно впевнитися, що наші значення належать заштрихованій частині графіка. За допомогою області значень графіка ($Y \geq -(x-1) \wedge Y \leq 0 \wedge x > 1$) або ($x \leq 0 \wedge Y > 1 \wedge x \geq -(Y-1)$). Якщо, значення відповідає умові то точка належить заштрихованій частині графіка. Якщо , не відповідає то точка належить не заштрихованій частині графіка .

Псевдокод

крок 1

початок

крок 2

якщо ($Y \geq -(x-1) \wedge Y \leq 0$ та $x > 1$) або ($x \leq 0 \wedge Y > 1 \wedge x \geq -(Y-1)$)

то

значення належить проміжку

інакше

значення не належить проміжку

Кінець

