

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

ЗВІТ
про виконання лабораторної роботи №4
«ОСНОВНІ ТИПИ ЗМІННИХ. ОПЕРАЦІЇ ТА ЇХ ПРІОРИТЕТ»

Виконав:

Студент. гр. ФеП-11

Зінчук Остап

Перевірив:

Кужій Ю.І.

Львів –2022

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ:

1. Написати програму, котра ілюструє використання всіх арифметичних і логічних операторів мови Cі, для логічних побітових операцій використовувати представлення чисел в двійковому форматі.
2. Написати програму з введенням числа у змінну і виведенням її адреси та значення через вказівник.
3. Написати програму розв'язку квадратного рівняння, коефіцієнти якого вводяться з клавіатури.

1. Написати програму, котра ілюструє використання всіх арифметичних і логічних операторів мови Cі, для логічних побітових операцій використовувати представлення чисел в двійковому форматі.

```
Введіть перше число:
3
Введіть друге число:
1
Арифметичні оператори:
a = 3, b = 1
a + b = 4
a - b = 2
a * b = 3
a / b = 3
a % b = 0

Логічні оператори:
(a && b) = 1
(a || b) = 1
!a = 0

Побітові оператори:
a в двійковому вигляді: 11
b в двійковому вигляді: 1
a & b = 1
a | b = 11
a ^ b = 10
~a = 1111111111111111111111111111111100
a << 1 = 110
a >> 1 = 1
```

2. Написати програму з введенням числа у змінну і виведенням її адреси та значення через вказівник.

```
Введіть ціле число: 10
Введене число: 10
Адреса через вказівник: 0x7ffdd12e21b4
```

3. Написати програму розв'язку квадратного рівняння, коефіцієнти якого вводяться з клавіатури.

```
Введіть коефіцієнти a, b і c для рівняння  $ax^2 + bx + c = 0$ :  
a: 1  
b: 4  
c: 5  
Рівняння не має дійсних коренів
```

Висновок: на цій лабораторній роботі я засвоїв основні типи змінних, вказівники, операції та їх пріоритет та написав програму, котра ілюструє використання всіх арифметичних і логічних операторів мови Сі, для логічних побітових операцій використовувати представлення чисел в двійковому форматі. Також написав програму з введенням числа у змінну і виведенням її адреси та значення через вказівник та програму розв'язку квадратного рівняння, коефіцієнти якого вводяться з клавіатури.