

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

Звіт
про виконання лабораторної роботи №8
“Цикли”

Виконав:
студент 1 курсу
групи ФЕП-11
Чепеляк М.О.

Викладач:
Кужій Ю.І.

Львів – 2024

Мета роботи: Вивчити поняття і застосування циклів.

Обладнання та програмне забезпечення:

- IBM сумісна персональна обчислювальна машина
- онлайн компілятор мови програмування Cі

Завдання до роботи: Написати програму на мові програмування Cі, котра реалізує наступні функції:

- використання оператора for
- використання оператора while
- використання оператора do/while
- використання оператора break
- використання вкладених операторів continue

Хід роботи:

- Написати програму, котра дозволяє ввести речення і підрахувати кількість голосних і приголосних у ньому:

```
Підрахунок голосних і приголосних звуків у реченні.  
Введіть своє речення АНГЛІЙСЬКОЮ:  
I like OP  
Кількість голосних звуків: 4  
Кількість приголосних звуків: 3
```

- Написати програму, котра в циклі while вираховує суму перших 100- та чисел за винятком Вашого порядкового номера в журналі і числа 33.

```
Введіть ваш порядковий номер у журналі: 14  
Сума перших 100 чисел за винятком 14 і 33 дорівнює: 5003
```

- Написати програму, котра дозволяє користувачу задати ціле число $N \in [7; 12]$, далі в циклі ввести N дійсних чисел, розрахувати і вивести суму введених чисел, середнє арифметичне, мінімальне і максимальне значення

```
Введіть число N (від 7 до 12): 12
Введіть число 1: 1
Введіть число 2: 2
Введіть число 3: 3
Введіть число 4: 4
Введіть число 5: 5
Введіть число 6: 6
Введіть число 7: 7
Введіть число 8: 8
Введіть число 9: 9
Введіть число 10: 10
Введіть число 11: 11
Введіть число 12: 12
Сума введених чисел: 78.00
Середнє арифметичне: 6.50
Мінімальне значення: 1.00
Максимальне значення: 12.00
```

Висновок: на цій лабораторній роботі я засвоїв роботу операторів циклу for, while, do/while, break та continue. Написав програми, які реалізують використання цих операторів.