

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА  
ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №7.2  
З курсу “Алгоритмізація та програмування”

Виконала:  
ст.гр. КН-110  
Бурцьо Ольга  
Викладач:  
Гасько Р.Т.

Львів – 2018

## **Лабораторна робота №7.2**

### **Варіант №5**

**Тема: 7.2."Функції зі змінною кількістю параметрів"**

**Мета:** Знайомство з організацією функцій зі змінною кількістю параметрів.

### **Постановка завдання**

Розв'язати зазначене у варіанті завдання, використовуючи функції зі змінною кількістю параметрів.

Написати функцію `sum` зі змінною кількістю параметрів, що знаходить суму чисел типу `int` за формулою:

$$S=a_1*a_2-a_2*a_3+a_3*a_4-\dots$$

Написати викликаючу функцію `main`, що звертається до функції `sum` не менше трьох разів з кількістю параметрів 5, 10, 12.

**Код програми:**

```

#include <stdio.h>
#include <iostream>

int sum(int k, int ...)
{
    int Sum = 0;
    int *p = &k;
    p++;

    for (int i = 0; i < k - 1; i++)
    {
        if (p[i] % 2 == 1)
        {
            Sum += p[i] * p[i + 1];
            continue;
        }
        else {
            Sum -= p[i] * p[i + 1];
        }
    }
    return Sum;
}

int main(void)
{
    int Suma1 = 0;
    int Suma2 = 0;
    int Suma3 = 0;
    Suma1 = sum(5, 1, 2, 3, 4, 5);
    Suma2 = sum(10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10);
    Suma3 = sum(12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12);
    printf("%d\n", Suma1);
    printf("%d\n", Suma2);
    printf("%d\n", Suma3);
    system("pause");
}

```

**Результат:**

```

-12
50
72

```