

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота
З дисципліни
«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:
студент групи КН-109
Коваль Назар
Викладач:
Варецький Я.Ю.

Львів 2018

Лабораторна робота № 7

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.

Варіант 10

1. Написати функцію `kvadr` зі змінною кількістю параметрів, що визначає кількість чисел, що є точними квадратами (2, 4, 9, 16, . . .) типу `int`. Написати викликаючу функцію `main`, що звертається до функції `kvadr` не менше трьох разів з кількістю параметрів 3, 7, 11.

Код програми

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
int kvadr(int n,...)
{
    int *m=&n;
    int kvadr=0;
    while(n--)
    {
        ++m;
        if(((int)sqrt(*m)==sqrt(*m)) || (n==1))
        {
            kvadr++;
        }
    }
    return kvadr;
}
int main(void)
{
    printf("First call of function\n");
    kvadr(3,1,2,3);
    printf("%d\n",kvadr(3,1,2,3));
    printf("Second call of function\n");
    kvadr(10,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10);
    printf("%d\n",kvadr(10,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10));
    printf("Second call of function\n");
    kvadr(20,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20);
    printf("%d\n",kvadr(20,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20))
}
```

Результат роботи програми

```
First call of function  
2  
Second call of function  
3  
Second call of function  
5  
  
Process finished with exit code 0
```