

Лабораторна робота №7

Тема: «Функції зі змінною кількістю параметрів»

Виконав:

Дерев'янний Андрій,

КН-108(11 Варіант)

1. Постановка завдання:

11. Написати функцію `sum` зі змінною кількістю параметрів, що знаходить суму заданих звичайних дробів. Написати викликаючу функцію `main`, що звертається до функції `sum` не менше трьох разів з кількістю параметрів 5, 10, 12.

2. Програма Розв'язку:

```
#include <stdio.h>
#include <stdarg.h>
double sum(int num,...)

{
    va_list list;

    double sum = 0.0;
    int i;

    va_start(list, num); //встановлення вказівника після num

    for (i = 0; i < num; i++) //використання елементів, що належать list
    {
        sum += va_arg(list, double);
    }

    va_end(list); //очищення пам'яті
    return sum;
}

int main()
```

```

{
double a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l;

printf("Введіть 5 чисел: \n");

scanf("%lf %lf %lf %lf %lf", &a, &b, &c, &d, &e);

printf("Сума 5 чисел: \n%f\n",sum(5, a, b, c, d, e));

printf("\n");


printf("Введіть 10 чисел: \n");

scanf("%lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf", &a, &b, &c, &d, &e, &f, &g,
&h, &i, &j);

printf("Сума 10 чисел: \n%f\n",sum(10, a, b, c, d, e, f, g, h, i, j));

printf("\n");


printf("Введіть 12 чисел: \n");

scanf("%lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf %lf", &a, &b, &c, &d, &e,
&f, &g, &h, &i, &j, &k, &l);

printf("Сума 12 чисел: \n%f\n",sum(12, a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l));

printf("\n");


return 0;
}

```

3. Результат Роботи Програми:

Введіть 5 чисел:

1.2

2.3

3.4

4.5

5.6

Сума 5 чисел:

17.000000

Введіть 10 чисел:

1.2

2.3

3.4

4.5

5.6

6.7

7.8

8.9

9.10

10.11

Сума 10 чисел:

59.610000

Введіть 12 чисел:

1.2

2.3

3.4

4.5

5.6

6.7

7.8

8.9

9.10

10.11

11.12

12.13

Сума 12 чисел:

82.860000