

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №7

з дисципліни
«Алгоритмізація і програмування»

Виконав:

студент групи КН-109

Ярчак Андрій

Викладач:

Варецький Я. Ю.

Львів – 2018 р.

Тема: "Функції зі змінною кількістю параметрів"

Мета: Знайомство з організацією функцій зі змінною кількістю параметрів.

Завдання. 6. Написати функцію min зі змінною кількістю параметрів, що знаходить мінімальне із чисел типу int. Написати викликаючу функцію main, що звертається до функції min не менше трьох разів з кількістю параметрів 5, 10, 12.

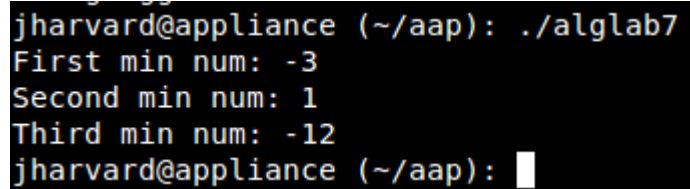
Код програми:

```
#include<stdio.h>
#include<stdarg.h>

int min(int m, ...)
{
    va_list ap;
    va_start(ap, m);
    int arr[m];
    for (int i = 0; i < m; i++)
    {
        arr[i] = va_arg(ap, int);
    }
    int min = arr[0];
    for (int i = 0; i < m; i++)
    {
        if (arr[i] < min)
        {
            min = arr[i];
        }
    }
    va_end(ap);
    return min;
}
```

```
int main(void)
{
    printf("%i ", min(5, 1, 7, -3, -2, 4));
    printf("%i ", min(10, 2, 5, 4, 5, 2, 6, 1, 8, 9, 1));
    printf("%i ", min(-12, 1, 6, 7, -3, 9, 5, 3, -5, 8, 2, -4, 4));
}
```

Результат:



```
jharvard@appliance (~/.aap): ./alglab7
First min num: -3
Second min num: 1
Third min num: -12
jharvard@appliance (~/.aap):
```

Висновок: *на цій лабораторній роботі я навчився використовувати функції зі змінною кількістю параметрів.*