

Міністерство освіти і науки України
Національний університет “Львівська політехніка”
Кафедра систем штучного інтелекту



ЗВІТ
про виконання лабораторної роботи №7
з дисципліни “Алгоритмізація та програмування, частина 1”

Виконав:

студент групи КН-110

Дойков В.С.

Викладач:

Гасько Р.Т

2018

Варіант №9

Тема: "Функції зі змінною кількістю параметрів"

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

1. **Постановка завдання:** Написати функцію `max` 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.

Результат обчислення:

```
Total numbers: 5.  
Numbers: 1, 6, 3, 4, 10.  
Minimum number is: 1  
  
Total numbers: 10.  
Numbers: 33, 34, 456, 95, 21, 56, 2234, 75, 66, 456.  
Minimum number is: 21  
  
Total numbers: 12.  
Numbers: 45, 34, 222, 2324, 45, 51, 345, 34, 111, 54, 43, 123.  
Minimum number is: 34
```

Код програми:

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

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

```
void min(size_t amount, ...){
```

```
    va_list ap;
```

```
    int a, min=9999;
```

```
    va_start( ap, amount );
```

```
    printf( "\nTotal numbers: %d.\n", amount);
```

```
    printf("Numbers: ");
```

```
while(amount!=0){  
    a = va_arg( ap, int );  
    if(amount==1)  
        printf("%d.\n", a);  
    else  
        printf("%d, ", a);  
    if(a<min){  
        min = a;  
    }  
    amount--;  
}  
printf("Minimum number is: %d\n", min);  
}
```

```
int main(void){  
    min(5, 1, 6, 3, 4, 10);  
    min(10, 33, 34, 456, 95, 21, 56, 2234, 75, 66, 456);  
    min(12, 45, 34, 222, 2324, 45, 51, 345, 34, 111, 54, 43, 123);  
  
    printf("\n");  
    return 0;  
}
```