

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота

з дисципліни
«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:
студент групи КН-109
Регусувич Теодор
Викладач:
Варецький Я.Ю.

Львів – 2018 р.

Лабораторна робота №2.

Тема: "Використання основних операторів мови С"

Мета: Отримання навичок у виборі й використанні операторів С; знайомство з ітераційними процесами.

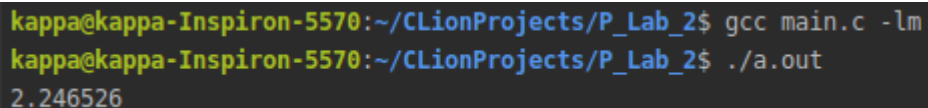
Знайти суму 9 членів ряду, у якому

$$a_n = e^{-\sqrt{n}}$$

Код програми:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main() {
    double sum=0;
    for (int i = 0; i<9 ; i++)
    {
        double a[9];
        a[i] = pow(M_E, -(pow(i,0.5)));
        sum = sum +a[i];
    }
    printf("%lf\n",sum);
    return 0;
}
```

Результат виконання програми:



```
kappa@kappa-Inspiron-5570:~/CLionProjects/P_Lab_2$ gcc main.c -lm
kappa@kappa-Inspiron-5570:~/CLionProjects/P_Lab_2$ ./a.out
2.246526
```

Пояснення результату: За допомогою циклу for програма додає кожне число задане умовою в sum. На виході отримує суму всіх 9 чисел.

Висновок: На цій лабораторній роботі я отримав досвід у виборі і використанні операторів мови С.

