

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №2
з дисципліни
«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:

студент групи КН-109

Швидкий Денис

Викладач:

Гасько Р.Т

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.

Варіант №6

2. Постановка завдання

Використовуючи оператор циклу, знайти суму елементів, зазначених у конкретному варіанті. Результат надрукувати, надавши відповідний заголовок.

Код програми:

```
#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()
{
    float a;
    float S=0;
    int n=0;
    do
    {

        a = 1/pow(2,n) + 1/pow(3,n);
        printf ("result is: %f \n", a);
```

```
n++;  
S+=a;  
  
}  
  
while (a >= 0.0001);  
  
printf ("sum is: %f\n", S);  
  
return 0;  
}
```

Результат виконання програми:

```
result is: 2.000000  
result is: 0.833333  
result is: 0.361111  
result is: 0.162037  
result is: 0.074846  
result is: 0.035365  
result is: 0.016997  
result is: 0.008270  
result is: 0.004059  
result is: 0.002004  
result is: 0.000993  
result is: 0.000494  
result is: 0.000246  
result is: 0.000123  
result is: 0.000061  
sum is: 3.499939
```