

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ <ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА>**

**Інститут ІКНІ**

**Кафедра систем штучного інтелекту**



**ЗВІТ**

Лабораторна робота №2  
З курсу "Алгоритмізація та програмування"

**Виконав:**

**Гавриляк Тарас**

**гр. КН-110**

**Прийняв(ла):**

**ст. вк. Гасько Р.Т.**

**Тема:** “Використання основних операторів мови C”

**Мета:** Отримання навичок у виборі й використанні операторів C, знайомство з ітераційними процесами.

### **Постановка завдання**

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

### **Варіант роботи №6**

#### **Завдання №1**

Знайти суму ряду з точністю “e”= 0.0001, загальний член якого:

$$a_n = \frac{1}{2^n} + \frac{1}{3^n}$$

Код програми до завдання **№1**:

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

```
#include <math.h>
```

```
double function( int n ) {  
    double a = 1 / (pow(2, n)), b = 1 / (pow(3, n));  
    double result = a + b;  
    return result;  
}
```

```
int main() {  
    float e = 0.0001;  
    int n = 0;  
    double sum = 0;  
    double previous, current;  
    current = function(n);
```

```
sum = sum + current;

n++;

do {

    n++;

    current = function(n);

    previous = current;

    sum = sum + current;

    n++;

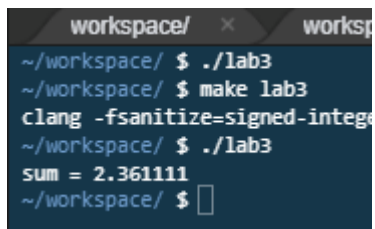
} while (( current - previous ) > e);

printf("sum = %f\n", sum);

return 0;

}
```

Результат програми:



```
workspace/ x workspace/
~/workspace/ $ ./lab3
~/workspace/ $ make lab3
clang -fsanitize=signed-integer ~/workspace/
~/workspace/ $ ./lab3
sum = 2.361111
~/workspace/ $
```

Прогрес CS50:

## Тиждень 1

### Лекція 1-1

Немає балів за виконані у цьому розділі завдання

### Лекція 1-2

Немає балів за виконані у цьому розділі завдання

### Короткі відео

Немає балів за виконані у цьому розділі завдання

### Віртуальна лабораторія

Немає балів за виконані у цьому розділі завдання

### Путівник по C

Немає балів за виконані у цьому розділі завдання

### Матеріали семінару

Немає балів за виконані у цьому розділі завдання

### Завдання 1 (2/3) 67%

Практичне завдання

Бали за рішення: 1/1 1/1 0/1

Наразі пишу код для Greedy