

**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

Яворський Володимир

Викладач:

Гасько Р.Т

Львів – 2018 р.

Лабораторна робота №2.

Тема: "Використання основних операторів мови C"

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

Варіант №5

Постановка завдання:

Знайти суму ряду з точністю $\epsilon=0.0001$, загальний член якого

$$a_n = \frac{(-1)^{n-1}}{n^n}$$

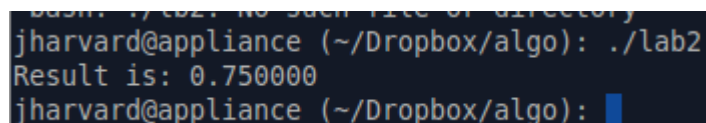
Код програми:

```
#include
<stdio.h>

#include <math.h>
int main()
{
    double a, S = 0;
    int n = 1;

    do
    {
        a = pow(-1, (n-1)) / pow(n, n);
        S += a;
        n++;
    } while (a > 0.0001);
    printf("Result is: %lf\n", S);
}
```

Результат виконання програми:



```
jharvard@appliance (~/.Dropbox/algo): ./lab2
Result is: 0.750000
jharvard@appliance (~/.Dropbox/algo):
```