

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №2

з дисципліни

«Алгоритмізації та програмування»

Варіант №5

Виконав: студент групи КН-108

Вольський Богдан

Львів – 2018 р.

1. Зміст звіту

1. Постановка завдання.
2. Текст програми.
3. Результат розв'язку конкретного варіанту.

Програма розв'язання завдання

```
1 #include<stdio.h>
2 #include<math.h>
3
4 int main(void)
5 {
6     double a=0;
7     double n=1.0;
8
9
10
11     do
12     {
13         a += pow(-1,n-1)/pow(n,n);
14         n++;
15     }
16     while ((pow(-1,n-1)/pow(n,n))<0.0001) ;
17
18
19     printf("%.10lf\n", a);
20 }
```

Результати роботи програми

```
jharvard@appliance (~/.lab algo/lab2): ./t1l2
0.7500000000
```

CS50

Завдання "greedy"

```

1 #include<stdio.h>
2 #include<cs50.h>
3 #include<math.h>
4 |
5 int main(void)
6 {
7     float change;
8     int coins;
9     int cents;
10
11     printf("o hai,");
12
13     do{
14         printf("how much?\n");
15         scanf("%f",&change);
16     }
17     while (change < 0);
18
19     cents = (int) round(change * 100);
20
21     coins = 0;
22
23     coins += cents / 25;
24     cents %= 25;
25
26     coins += cents / 10;
27     cents %= 10;
28
29     coins += cents / 5;
30     cents %= 5;
31
32     coins += cents;
33
34     printf("%d\n", coins);
35     return 0;
36 }

```

Результат програми:

```

jharvard@appliance (~/.CS50): ./greedy
o hai,how much?
7.3
30
jharvard@appliance (~/.CS50):

```