

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

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота  
№10**

з дисципліни  
«Алгоритмізація та програмування. Ч.1»

**Виконав:**  
студент групи КН-108  
Пулик Максим

Львів – 2018 р.

## Зміст звіту

1. Постановка завдання.
2. Програма розв'язку завдання
3. Результати роботи програми

## Постановка завдання

## Програма розв'язання завдання

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main()
{
    int length,i,j;

    printf("Enter the size of your array: ");

    scanf("%i",&length);

    float* mas = (float*) malloc(sizeof(float)*length);

    printf("Start filling your array: \n");
    for (i=0;i<length;i++)
    {
        printf("Element[%i] = ",i+1);
        scanf("%f",&mas[i]);
    }

    float** mas2;

    mas2 = (float**)malloc(sizeof(float)*length);
    for(int k = 0; k<length;k++)
        mas2[k] = (float*)malloc(sizeof(float)*length);

    for (i=0;i<length;i++)
        for (j=0;j<length;j++)
        {
            mas2[j][i] = mas[i] / length;
```

```

    }

for (i=0;i<length;i++)
    for (j=0;j<length;j++)
    {
        printf("Element[%i][%i] = %.2f\n",i+1,j+1,mass2[i][j]);
    }

    free(mass);
    free(mass2);

    return 0;
}

```

## Результат роботи

```

Enter the size of your array: 4
Start filling your array:
Element[1] = 5
Element[2] = 7
Element[3] = 8
Element[4] = 9
Element[1][1] = 1.25
Element[1][2] = 1.75
Element[1][3] = 2.00
Element[1][4] = 2.25
Element[2][1] = 1.25
Element[2][2] = 1.75
Element[2][3] = 2.00
Element[2][4] = 2.25
Element[3][1] = 1.25
Element[3][2] = 1.75
Element[3][3] = 2.00
Element[3][4] = 2.25
Element[4][1] = 1.25
Element[4][2] = 1.75
Element[4][3] = 2.00
Element[4][4] = 2.25

```