

Задание 5

Выполнил: Сумлинский Григорий Игоревич
Имя входного файла: Консоль
Имя выходного файла: Консоль

1) Использовать перечислимый тип для хранения названий организационно-правовых форм предприятий. Вывести на консоль значение целого числа, соответствующее элементу перечисления "SLL". 2) Разработать структуру, описывающую координаты трех вершин треугольника, и посчитать его площадь. 3) Разработать битовое поле, описывающее состояния элементов лазерного принтера. Ввести с консоли число в 16-ричной системе счисления, преобразовать его в битовое поле за счёт использования объединения. Вывести на консоль состояния элементов лазерного принтера, соответствующие состоянию битов во введённом числе.

Формат входного файла

Одно 16-ричное число.

Формат выходного файла

Одно целое число. Одно число типа float. Четыре целых числа.

Пример

Консоль	Консоль
A	4 16.000002 0 1 0 1

Код программы

main.c

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

enum enter_forms
{
    Commercial_organization ,
    Economic_partnership ,
    Full_the_partnership ,
    The_partnership_faith ,
    SLL,
    ALC,
    Unitary_enterprise
};

struct square_of_triangle
{
    int x1, x2, x3, y1, y2, y3;
};

union
{
    struct
```

```
{
    unsigned ready: 1;
    unsigned little_toner: 1;
    unsigned damaged_drum: 1;
    unsigned no_paper: 1;
} bytes;
unsigned a;
}task3;

int main()
{
    enum enter_forms task1;
    task1 = SLL;
    printf("%d\n\n", task1);

    struct square_of_triangle S;
    float a, b, c, p, task2;
    S.x1 = 6;
    S.x2 = -2;
    S.x3 = 5;
    S.y1 = 5;
    S.y2 = 5;
    S.y3 = 9;
    a = sqrtf(pow((S.x1 - S.x2), 2) + pow((S.y1 - S.y2), 2));
    b = sqrtf(pow((S.x2 - S.x3), 2) + pow((S.y2 - S.y3), 2));
    c = sqrtf(pow((S.x3 - S.x1), 2) + pow((S.y3 - S.y1), 2));
    p = (a + b + c) / 2;
    task2 = sqrtf((p - a) * (p - b) * (p - c) * p);
    printf("%f\n\n", task2);

    scanf("%x", &task3.a);
    printf("%d_%d_%d_%d", task3.bytes.ready, task3.bytes.little_toner,
    task3.bytes.damaged_drum, task3.bytes.no_paper);

    return 0;
}
```