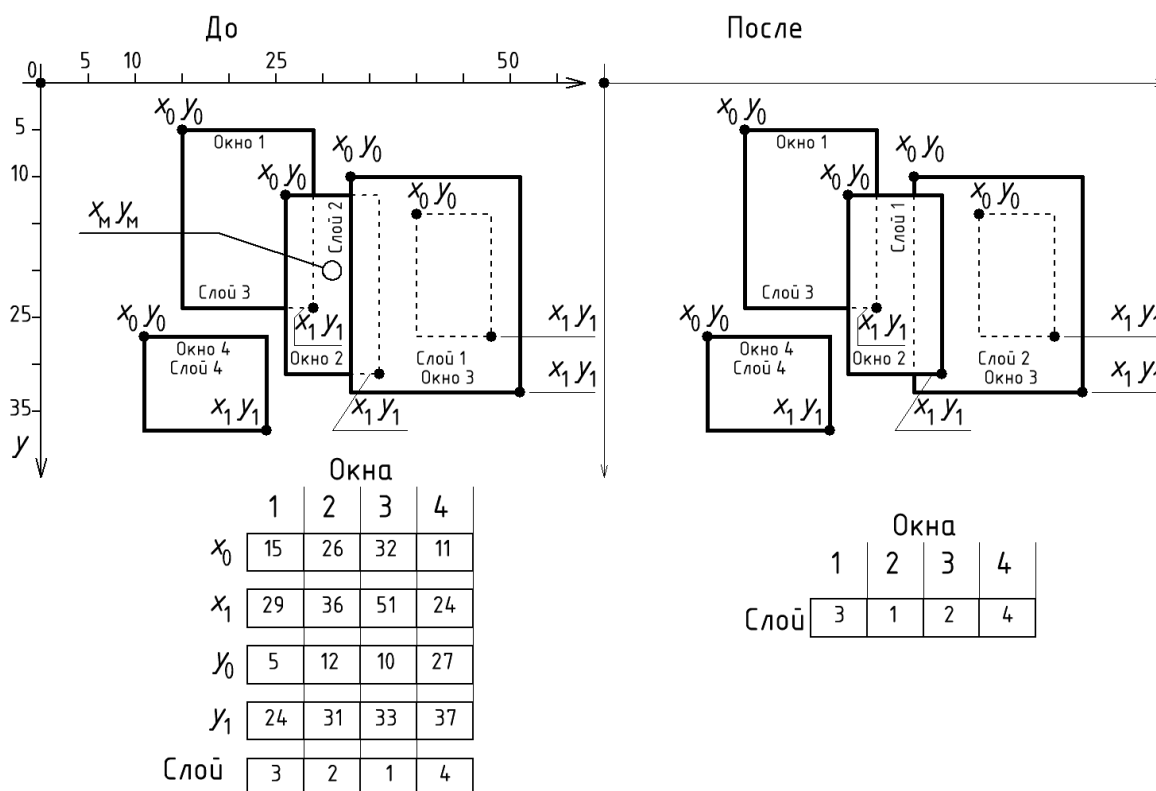


Задание для учащихся 10 -го класса

Окна

Имеется четыре массива содержащих координаты прямоугольников

$A_1 = (x_0, x_1, y_0, y_1), A_2 = (x_0, x_1, y_0, y_1)$ и т. д. Имеется массив слоёв, отражающий расположение окон относительно экрана. Слой 1 соответствует ближнему, последний слой – дальнему. Интерпретация и расположение элементов массива в памяти представлены на рисунке.



Программа получает на вход четыре массива одинаковой длины, состоящих из координат начал и концов отрезков. Элементы массива – целые неотрицательные числа. Координаты $x_1 > x_0, y_1 > y_0$ для любого прямоугольника. Программа получает на вход координаты щелчка мышью x_m, y_m .

Программа должна вывести номера окон в соответствующих слоях. Если мышшь попала по окну – окно становится на первый слой. Порядок остальных слоёв – сохраняется. Вывести номер окна по которому попала мышшь, если мышшь не попала ни в одно окно – вывести сообщение «Координаты вне окон». При правильном использовании структур данных для координат окна – дополнительно 3 балла за решение задачи с использованием структур.

Примечание: Индексация окон начинаются с единицы.

Требования к оформлению заданий

Использовать определения массивов, операторы ввода-вывода, условные операторы, циклы, индексацию элементов массива.
