

Описание (вариант 2, 23)

Реализовать контейнер плоских геометрических фигур, размещаемых в координатной сетке, с вариациями: прямоугольник, треугольник, круг.

Входные данные - тип фигуры и цвет, обозначаемые цифрой, далее:

- прямоугольник: целочисленные координаты левого верхнего и правого нижнего углов
- треугольник: целочисленные координаты всех трёх углов
- круг: целочисленные координаты центра и радиус

Вычислить периметр каждой фигуры и отсортировать полученные результаты, переместив в начало периметры, превышающие среднее арифметическое значение.

Структурная схема

Метрики

Программа состоит из 6ти заголовочных файлов и 6ти модулей с реализацией.

Время работы (случайная генерация фигур):

- 5 фигур: 2млс
- 20 фигур: 3 млс
- 100 фигур: 9 млс
- 500 фигур: 11 млс
- 2 000 фигур: 56 млс
- 10 000 фигур: 222 млс