

МНОЖЕСТВО МАНДЕЛЬБРОТА

Множество Мандельброта – представитель фракталов, визуально представляющий собой набор бесконечного количества овалов. Моделируется геометрически как набор точек на комплексной плоскости, удовлетворяющий определенным правилам.

Для демонстрации множества Мандельброта использовалось приложение, представляющее собой область с изображением графика множества Мандельброта и панелью навигации по графику для пользователя.

Для разработки использовался язык программирования C#. Изображение хранится в структуре bitmap.

Результат выполнения программы представлен на рисунке 1.

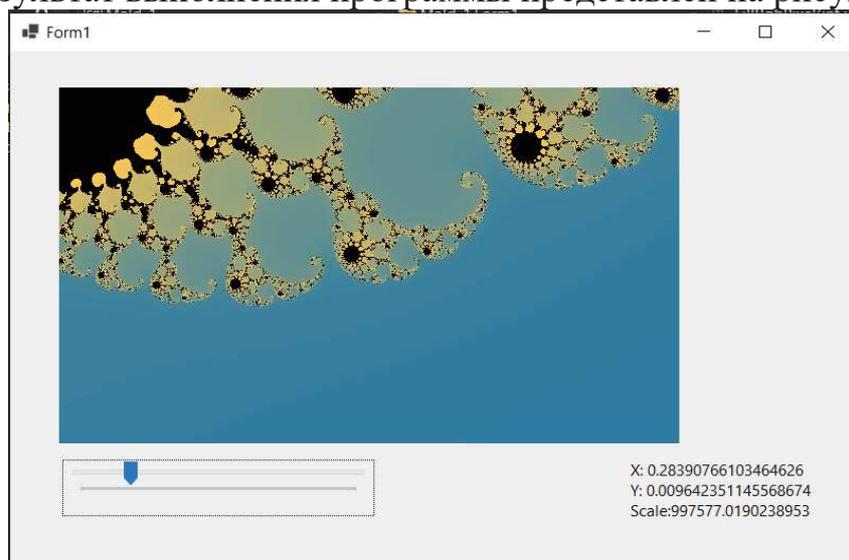


Рисунок 1 – Результат выполнения программы

Множество Мандельброта применяется в следующих областях: искусство, физика, сжатие изображений, компьютерная графика в играх.

Вариации множества Мандельброта:

- гладкая лампочка Мандельброта;
- лампочка Мандельброта дробной степени;
- синусоидальная лампочка Мандельброта.