**Министерство цифрового развития, связи и массовых**

**коммуникаций Российской Федерации**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**федеральное государственное бюджетное**

**учреждение высшего образования**

**«Московский Технический Университет Связи и Информатики»**

Кафедра «Математическая кибернетика и информационные

технологии»

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5**

по дисциплине «Кроссплатформенные технологии программирования»

по теме «Выбор и сохранение фракталов»

Выполнил: студент группы БСТ2001

Савкин Д. И.

Проверил: ст. преп. каф. «Информатика»

Мосева М. С.

Москва 2022

# Цели и задачи

Взять за основу кодовую базу из предыдущей работы, реализовав дополнительно возможность выбора типа фрактала, а так же кнопку сохранения изображения фрактала в файловую систему.

# Ход выполнения работы

Для выполнения задания, реализуем класс, отвечающий за отрисовку фракталов на экране:



Далее, создадим класс, отвечающий за математическую модель фрактала, унаследовав его от существующего класса FractalGenerator:





В классе FractalExplorer создадим функцию конструирования графического интерфейса:



Создадим хендлеры (обработчики) мыши, кнопок сброса и сохранения изображения фрактала:



И, наконец, входная точка программы:



Результат работы программы:

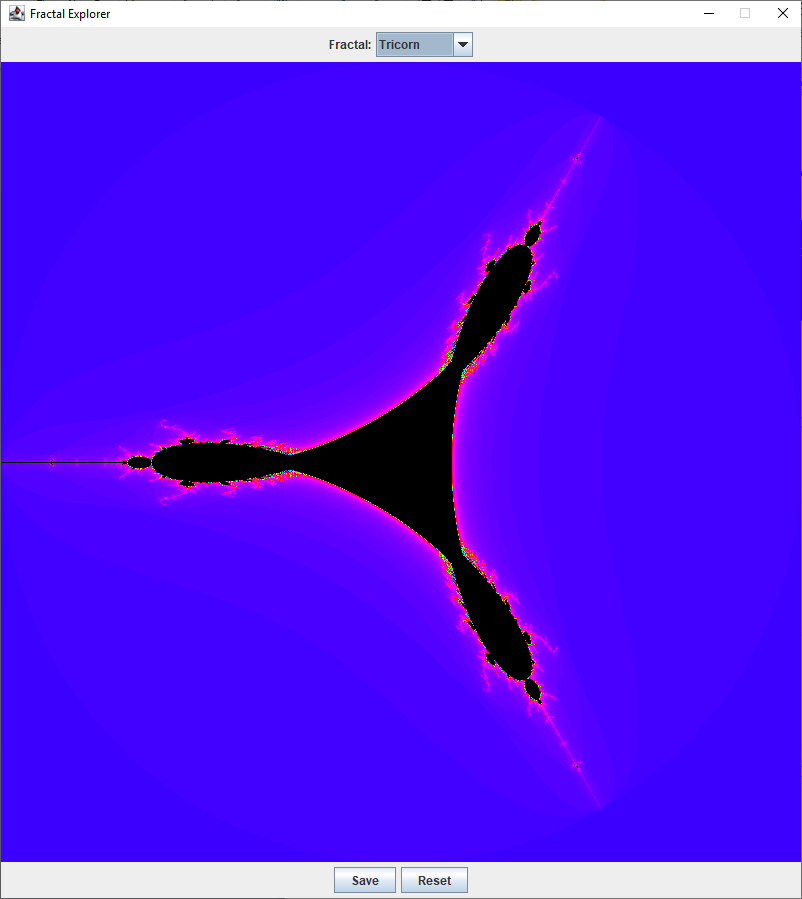


Рисунок 1 — Вид фрактала «Tricorn»

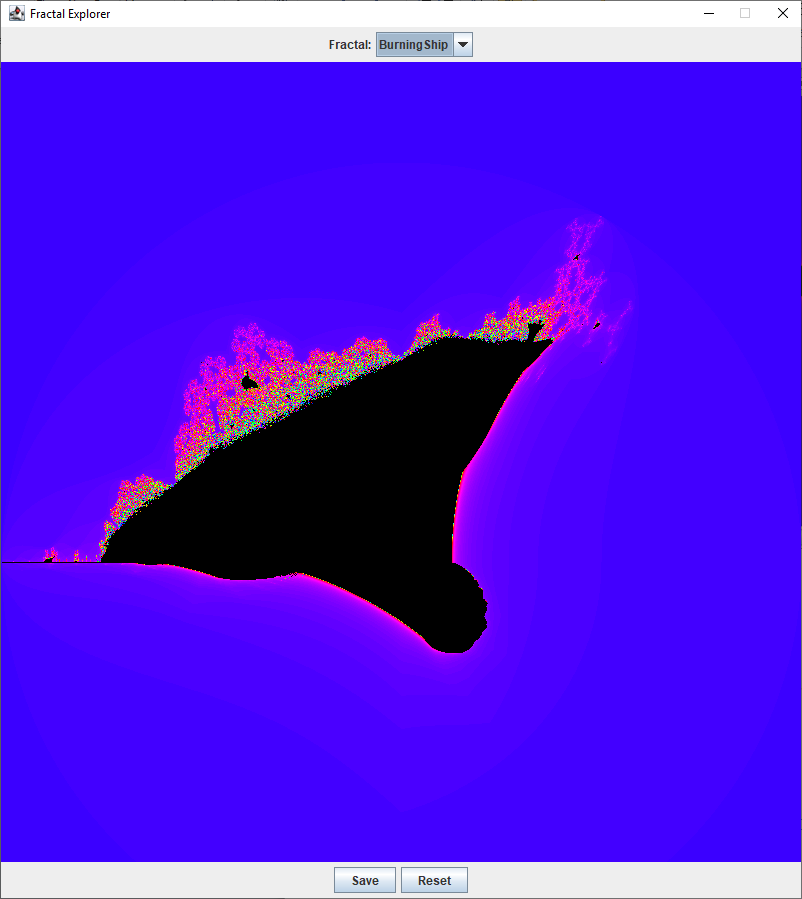


Рисунок 2 — Вид фрактала «Burning Ship»

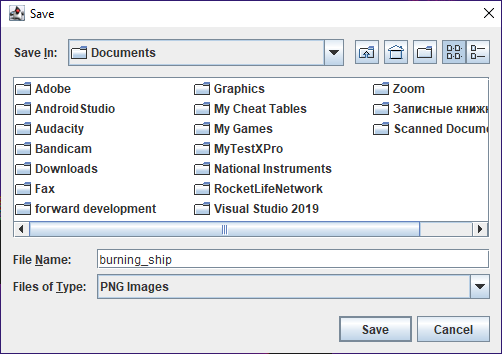


Рисунок 3 — Сохранение изображения фрактала