Ордена Трудового Красного Знамени Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра математической кибернетики и информационных технологий

Лабораторная работа №4

«Фрактал»

Выполнила студентка:

группы БСТ-1601

Голякова Людмила

Москва, 2018

Оглавление

[Цель работы: 3](#_Toc507356670)

[Задание на разработку проекта: 3](#_Toc507356671)

[Анализ предметной области и выбор инструментария: 3](#_Toc507356672)

[Объяснение функций: 3](#_Toc507356673)

[Вывод: 3](#_Toc507356674)

# 

# *Цель работы*

Создать небольшое JAVA- приложение, которое может нарисовать некоторые удивительные фракталы.

# *Задание на разработку проекта*

1.Cоздать графический виджет, который позволит нам отображать фракталы.

2. Записать код, чтобы вычислить очень известный фрактал

Мальдерброта.

3.Теперь вы создадите класс FractalExplorer, который позволяет вам исследовать различные части фрактала, создавая и показывая GUI Swing и обрабатывая события, вызванные различным взаимодействием с пользователем.

# *Анализ предметной области и выбор инструментария*

NetBeans IDE 8.2

# *Объяснение функций*

FractalGenerator.java – предоставленный исходный файл, из которого происходят все наши фрактальные генераторы.

FractalExplorer.java - позволяет исследовать различные части фрактала, создавая и показывая GUI Swing и обрабатывая события, вызванные различным взаимодействием с пользователем.

JImageDisplay.java – графический виджет, позволяющий отображать фракталы.

Mandelbrot.java – выполняем итерации по каждому пикселю в нашем изображении

для построения фрактала Мальдерброта.

# *Вывод*

Создали небольшое JAVA- приложение, которое может нарисовать некоторые удивительные фракталы.