**Руководство пользователя:**

**1. Введение**

Приложение «Алгоритмы растеризации» предназначено для демонстрации работы основных алгоритмов растеризации, включая Пошаговый алгоритм, алгоритмы ЦДА, Брезенхема для линий и окружностей. Программа визуализирует построение примитивов на экране, предоставляя пользовательский интерфейс для управления параметрами.

**2. Системные требования**

* Операционная система: Windows, macOS, Linux
* Браузер: Последние версии Chrome, Firefox, Edge
* Процессор: 1 ГГц или выше
* Память: 2 ГБ и выше

**3. Установка**

1. Скачайте архив с приложением с официального сайта или репозитория.

2. Разархивируйте файлы в удобное место.

3. Откройте файл index.html в веб-браузере.

**4. Использование приложения**

1. Введите координаты начальной и конечной точек линии или радиус окружности.

2. Выберите алгоритм растеризации, нажав соответствующую кнопку:

- «Пошаговый»

- «ЦДА»

- «Брезенхем (линия)»

- «Брезенхем (окружность)»

- «Кастла-Питвея»

3. Используйте ползунок для изменения масштаба.

4. Наблюдайте за результатом на холсте и временем выполнения алгоритма.

**5. Пример использования**

**Построение линии методом ЦДА:**

- Введите начальные координаты (x1=10, y1=20) и конечные (x2=100, y2=200).

- Нажмите «ЦДА».

- Просмотрите построенную линию на холсте.

**6. Обратная связь**

Если у вас возникли вопросы или предложения, обратитесь по электронной почте: aleinik.katya.04@gmail.com.

**Приложения**

**Приложение 1. Реализовано**

- Пошаговый алгоритм растеризации

- Алгоритм ЦДА

- Алгоритм Брезенхема для линий

- Алгоритм Брезенхема для окружностей

- Регулировка масштаба

- Отображение времени выполнения

**Дополнительные материалы**

* [Документация по алгоритмам растеризации]
* Репозиторий проекта: [PKG\_laba4] (https://github.com/AleinikK666/PKG\_laba4\_Algoritm\_rast)

**Обновления документации**

Документация обновляется при внесении изменений в приложение. Рекомендуется регулярно проверять актуальность документации в репозитории проекта.