

Лабораторная работа №4 – Алгоритмы отсечения отрезков и многоугольников

Цель:

Целью при выполнении данного стало: закрепление теоретического материала по теме "Алгоритмы отсечения", а также приобрести практический опыт при работе с алгоритмами отсечения отрезков и многоугольников .

Задачи и ход работы:

При разработке приложения, главной задачей было написать приложение, в котором нужно было реализовать 2 метода отсечения и подготовить тестовые входные данные:

1. Метод отсечения отрезков по алгоритму Сазерленда-Козна;
2. Метод для отсечения выпуклых многоугольников;
3. Также был создан класс для отображения многоугольников и отрезков на координатной плоскости.

Использованные средства разработки:

Фреймворк Qt версии 5.14.2, а также язык программирования C++.

Вывод:

В ходе выполнения данной работы я:

- Создал приложение, позволяющее проводить отсечения отрезков и выпуклых многоугольников прямоугольным отсекающим окном;
- Закрепил полученные лекционные знания по различным алгоритмам растеризации;
- Получил дополнительный опыт по проектировке приложений;
- Углубил знания языка C++ и фреймворка Qt;
- Получил дополнительный опыт работы с системой контроля версий Git.