# Лабораторная работа №4

## Цель работы:

Закрепить теоретический материал и практически освоить основные возможности по использованию базовых алгоритмов растеризации отрезков и кривых:

* пошаговый алгоритмов
* алгоритм ЦДА
* алгоритм Брезенхема
* алгоритм Брезенхема (окружность)

## Задачи работы:

* Реализовать пошаговый алгоритм
* Реализовать алгоритм ЦДА
* Реализовать алгоритм Брезенхема
* Реализовать алгоритм Брезенхема (окружность)
* Вывести на экран результаты работы каждого алгоритма и времени, затраченного на их работу

## Использованные средства разработки:

* Фреймворк Qt и язык C++

## Ход работы:

1. Создание удобного пользовательского интерфейса
2. Реализация алгоритмов растеризации
3. Реализация вывода на экран результатов работы алгоритмов и времени, затраченного на работу алгоритмов (для графиков использовалась библиотека qcustomplot)

## Вывод:

В ходе выполнения данной работы я:

* создал приложение, позволяющее проводить растеризацию отрезков и кривых базовыми алгоритмами
* закрепил полученные лекционные знания по различным алгоритмам растеризации
* изучил новую библиотеку для работы с графиками
* углубил знания фреймворка Qt