Отчет по лабораторной работе 4

Целью данной лабораторной работы являлось закрепление теоретического материала и практическое освоение основных возможностей по использованию базовых алгоритмов растеризации отрезков и кривых:

− пошаговый алгоритм;

− алгоритм ЦДА;

− алгоритм Брезенхема;

− алгоритм Брезенхема (окружность).

Основными функциями созданного приложения являются:

1. Возможность выбора данных, которые влияют на отображение или работу приложения.
2. Различные способы растеризации отрезков.
3. Функция построения окружности.

Приложение было реализовано при помощи классов QPainter, QPaintEvent, QVector <QPoint> и других стандартных библиотек QT. Для создания визуальной части был использован UI дизайнер QT.

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены базовые алгоритмы растеризации отрезков и кривых, а также основные библиотеки для работы с графиками. Были изучены особенности осей координат в различных языках программирования и способы отображения данных в привычных для пользователя осях координат.