**Лабораторная работа №6**

**Цель работы:**

* Закрепление теоретического и практического аспектов материала по освоению основных методов и алгоритмов трехмерной визуализации и обработки трехмерных объектов.

**Задачи работы:**

* Изучить алгоритмы и методы трехмерной визуализации и обработки трехмерных объектов
* Изучить асимптотическую сложность реализуемых алгоритмов
* Создать приложение, иллюстрирующее работу реализуемых алгоритмов, задающее трехмерных объект (каркасную модель) и визуализирующее его.

**Использованные средства разработки:**

* Язык программирования С++
* Фреймворк Qt

**Ход работы:**

* Создание пользовательского интерфейса.
* Реализация основного класса MainWindow, являющегося структурной единицей для работы с графическими файлами.
* Организация графической составляющей пользовательского интерфейса.
* Тестирование реализованного функционала и исправление обнаруженных ошибок.

**Вывод:**

* В ходе данной был реализован функционал приложения, способного реализовывать алгоритмы трехмерной визуализации и обработки каркасных объектов в пространстве.
* Были закреплены полученные лекционные знания по соответствующим темам.
* Также был получен дополнительный опыт проектирования и организации разработки приложений, организации программного кода на фреймворке Qt и языке программирования C++ и реализации контроля версий посредством технологии Git.