## **Лабораторная работа 6**

**Цель работы:**

Закрепление теоретического материала и практическое освоение основных методов и алгоритмов трехмерной визуализации.

**Задача**:

Написать приложение/веб-приложение, в котором формируется и визуализируется заданный трехмерный объект (каркасная модель). Дополнить приложение/веб-приложение, реализовав трехмерные преобразования заданного объекта (масштабирование, перенос, вращение вокруг произвольной оси). Дополнить приложение/веб-приложение, реализовав построение трех ортографических проекций заданного объекта (на координатные плоскости Oxy, Oxz, Oyz).

Вариант – буква К.

**Средства разработки**:

Фреймворк flutter и язык dart.

**Ход работы**:

1. Подключение библиотеки ditredi
2. Создание буквы, основанной на массиве отрезков.
3. Реализация поворота буквы изменения размера и положения, используя матрицы преобразований
4. Реализация проекций.

**Выводы**:

В ходе данной лабораторной работы было написано приложение, способное показывать объемную букву C, а также масштабировать, переносить, поворачивать вокруг осей и делать проекции на координатные плоскость. Так же был закреплен теоретические знания, полученные на лекции.