Пояснения для реализации «Тестовой задачи 1»

### Функционал приложения.

|  |  |
| --- | --- |
| Операция | Клавиша по умолчанию |
| Добавление треугольников | С |
| Удаление треугольников | D |
| Повтор последней операции | X |
| Отмена последней операции | Z |

При успехе вызванной операции производится обновление записей в окне истории операций (Command History) на экране.

При возникновении ошибки выводится сообщение об ошибке в окно сообщений приложения (Application Messages) на экране.

Повтор / отмена последних операций основаны на истории сообщений отображающихся в окне Command History. Размер истории ограничен (20 по умолчанию. Размер по умолчанию так мал, для того чтобы было проще наблюдать за перезаписью истории при переполнении).

Отмена последней операции не записывается в историю операций.

### Окно истории операций (Command History).

При выводе истории операций каждая строчка состоит из:

1. Номера операции в списке
2. Названия операции и её параметр (для существующих команд это количество треугольников на которое уменьшается/увеличивается их количество в mesh)
3. Времени проведения операции (номер кадра в hex формате. Добавлено для наглядности чтобы проще отличать уникальные команды в списке друг от друга)

### Окно сообщений приложения (Application Messages).

При возникновении ошибки при проведении операции выводит текущий кадр в hex и соответствующее ошибке сообщение.

### Настройки приложения.

Основные настройки приложения находятся в ApplicationSettings объекте (Scriptable Object). На его данных основана работа ключевых классов, что позволяет изменять и сохранять параметры во время выполнения тестирования.

Текущие настройки включают в себя:

1. Настройку клавиш для операций
2. Изменение размера истории операций
3. Изменение количества добавляемых / удаляемых треугольников.

Главный компонент, отслеживающий происходящее в сцене (Application), добавлен к главной камере. Для его работы необходимо добавить в него ссылки на примитив, над которым проводятся операции (CubeTarget или SphereTarget объекты в сцене), а также объект с настройками приложения (Application Settings, в папке Assets).

Wireframe Shader для проекта взяты из <https://github.com/Chaser324/unity-wireframe/>