**Тест – кейсы:**

1. **Запуск приложения:**

* **Проверка запуска приложения без ошибок.**
* **Проверка отображаемого окна, определенных размеров, с нужным заголовком.**

**Ожидание: запуск приложения с отображением окна размером (500,530) с заголовком «Треугольники».**

**Действительный результат: запуск приложения с отображением окна размером (500,530) с заголовком «Треугольники».**

1. **Пользовательский интерфейс:**

* **Проверить наличие и работоспособность кнопки «Загрузить координаты треугольников из файла».**
* **Проверить наличие и работоспособность кнопки «Добавить новый треугольник».**
* **Проверить наличие и работоспособность кнопки «Проверить пересечения треугольников».**

**Ожидание: наличие кнопок «Загрузить координаты треугольников из файла», «Добавить новый треугольник», «Проверить пересечения треугольников» и выполнение функций, вложенных в эти кнопки.**

**Действительный результат: наличие кнопок «Загрузить координаты треугольников из файла», «Добавить новый треугольник», «Проверить пересечения треугольников» и выполнение функций, вложенных в эти кнопки.**

1. **Выбор файла с координатами:**

* **Проверить наличие открытие диалогового окна выбора файла при нажатии на кнопку «Загрузить координаты треугольников из файла».**
* **Проверить обработку нажатия кнопки «Отмена» на диалоговом окне без ошибок.**

**Ожидание: открытие диалогового окна выбора файла при нажатии кнопки «Загрузить координаты треугольников из файла» и корректность выбора файла.**

**Действительный результат: открытие диалогового окна выбора файла при нажатии кнопки «Загрузить координаты треугольников из файла» и корректность выбора файла.**

1. **Чтение и добавление данных треугольников из файла:**

* **Проверить добавление треугольника на холст после выбора файла с корректными данными.**
* **Проверить добавление треугольника на холст после выбора файла с некорректными данными.**
* **Проверить добавление треугольника на холст без выбора файла.**

**Ожидание: корректное добавление треугольников из файла и отображение их на холсте.**

**Действительный результат: корректное добавление треугольников из файла и отображение их на холсте.**

1. **Перемещение треугольников:**

* **Проверить возможность перетаскивания треугольника по холсту с помощью мыши.**

**Ожидание: перемещение треугольника на холсте при помощи зажатия левой кнопки мыши.**

**Действительный результат: перемещение треугольника на холсте при помощи зажатия левой кнопки мыши.**

1. **Изменение цвета треугольников:**

* **Проверка открытия диалогового окна при двойном клике на треугольник.**
* **Проверить сохранение изменение цвета после закрытия окна выбора.**

**Ожидание: открытие диалогового окна выбора цвета при двойном нажатии на объект и сохранение измененного цвета на фигуре.**

**Действительный результат: п открытие диалогового окна выбора цвета при двойном нажатии на объект и сохранение измененного цвета на фигуре.**

1. **Проверка пересечений треугольников:**

* **Проверить обнаружение пересечения треугольников после нажатия кнопки «Проверить пересечения треугольников» и сброс цвета на серый.**
* **Проверить отображение информационного сообщения о пересечении и непересечении треугольников.**

**Ожидание: при наличии пересечения после нажатия кнопки «Проверить пересечения треугольников» появление уведомления о пересечении и сброс пересекаемых объектов на серый, и также появление уведомления, если треугольники не пересекаются, но без изменения цвета.**

**Действительный результат: при наличии пересечения после нажатия кнопки «Проверить пересечения треугольников» появление уведомления о пересечении и сброс пересекаемых объектов на серый, и также появление уведомления, если треугольники не пересекаются, но без изменения цвета.**

1. **Многократное пересечение треугольников:**

* **Проверить работу программы при многократном добавлении треугольников на холст.**

**Ожидание: корректная работа программы при наличии большого количества данных.**

**Действительный результат: корректная работа программы при наличии большого количества данных.**

1. **Отклик приложения:**

* **Оценить время отклика при загрузке большого файла с координатами.**

**Ожидание: быстрая реакция приложения на большое количество данных.**

**Действительный результат: не достаточно быстрая реакция приложения на большое количество данных.**