**Тест-план**

**Введение**

IMG Lab - простой редактор для быстрой работы с изображениями. Легковесный, не требующий много ресурсов и предоставляющий базовый функционал.

**Объект тестирования**

Основной функционал – применение различных фильтров к изображениям.

Атрибуты качества:

* Отображение интерфейса
  + Окно приложения должно одинаково отображаться на всех устройствах.
  + Загружаемое изображение в режиме просмотра должно адаптироваться под размеры окна приложения.
* Надежность
  + Автоматическое сохранение результата в случае непредвиденного завершения работы.

**Риски**

Большинство рисков связано с применением фильтров к файлам большого размера, т.к. на это требуется большой объем вычислений. Следовательно основными рисками являются:

* Загрузка поврежденных файлов.
* Загрузка файлов неподдерживаемого формата.
* Фильтрация изображений большого размера.

**Аспекты тестирования**

* Тестирование основного функционала
  + Просмотр загруженного изображения.
  + Применение фильтра.
  + Изменение параметров фильтра.
  + Сохранение результата.
* Безопасность
  + Выбор изображений изображений только поддерживаемого формата.
* Производительность
  + Максимальное время применения фильтра – 3-4 секунды.
* Интерфейс
  + Интерфейс должен быть синтаксически корректен.

**Подходы к тестированию**

* Использование ОС Windows 7 и выше.

**Тестовые сценарии**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 1 |
| Назначение | Тестирование загрузки изображения |
| Сценарий | 1. Пользователь открывает вкладку File->Open. Открывается обозреватель файлов  2. Пользователь выбирает подходящий файл и нажимает ОК. |
| Ожидаемый результат | Изображение загружается и выводится на экран в режиме просмотра, адаптируясь под размер окна приложения и сохраняя пропорции размеров. |
| Фактический результат | Изображение загружено и выведено на экран, соблюдены пропорции. |
| Оценка | Пройден. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 2 |
| Назначение | Тестирование определения размера изображения |
| Сценарий | 1. Пользователь загружет изображение. |
| Ожидаемый результат | Отображение размеров изображения полях Width, Height |
| Фактический результат | Размеры отображены |
| Оценка | Пройден. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 3 |
| Назначение | Тестирование настроек фильтров |
| Сценарий | 1. Пользователь загружает изображение.  2. Пользователь применяет фильтр.  3. Пользователь регулирует интенсивность фильтрации. |
| Ожидаемый результат | Фильтр применяет заданные настройки. |
| Фактический результат | Некоторые фильтры не подлежат настройке, однако существует возможность их регулирования. |
| Оценка | Не пройден. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 4 |
| Назначение | Тестирование сохранения. |
| Сценарий | 1. Пользователь загружет изображение.  2. Пользователь редактирует изображение.  3. Пользователь нажимает кнопку File->Save. |
| Ожидаемый результат | Изображение сохранено в папку save. |
| Фактический результат | Изображение сохранено в папку save. |
| Оценка | Пройден. |

**Негативные тестовые сценарии**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 1 |
| Назначение | Тестирование загрузки изображения. |
| Сценарий | 1. Пользователь открывает вкладку File->Open. Открывается обозреватель файлов  2. Пользователь выбирает файл несоответствующего формата и нажимает ОК. |
| Ожидаемый результат | Отмена операции. |
| Фактический результат | Изображение не загружено, приложение продолжает работать. |
| Оценка | Пройден. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 2 |
| Назначение | Тестирование фильтров для изображений большого размера |
| Сценарий | 1. Пользователь загружает изображение с высоким разрешением.  2. Пользователь применяет фильтрацию. |
| Ожидаемый результат | Фильтр применен. |
| Фактический результат | Фильтр применен, однако замечена крайне низкая производительность.  Превышено максимальное время обработки изображения. |
| Оценка | Не пройден. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 3 |
| Назначение | Тестирование автоматического сохранения |
| Сценарий | 1. Пользователь загружает изображение.  2. Пользователь редактирует изображение.  3. Устройство непредвиденно выключается. |
| Ожидаемый результат | Результат редактирования в папке tmp. |
| Фактический результат | Результат сохранен. |
| Оценка | Пройден. |

**Выводы**

В данном проекте были частично реализованы функциональные и не-функциональные требования. Проект находится на стадии разработки и тестирования, однако уже на данном этапе возможно его использование.