# Тестирование программы hardload

# План тестирования

1. Цель тестирования: определения работоспособности функций, указанных в п.3
2. Объект тестирования – программа hardload
3. Что будем тестировать:

* Функцию добавления файла в список
* Функцию удаления файла из списка
* Функцию выбора пути для сохранения
* Функцию сохранения файла
* UI/UX

1. Как будем тестировать:

* Функциональное тестирование
* Нефункциональное тестирование

1. Окружение:

* ОС Windows 10 Pro x64, hardload version 1.0

1. Тестирование проводится на готовом продукте
2. Риски: отсутствуют

Легенда приоритета: Высокий, средний, низкий

Создаем таблицу наборов значений параметров, которые далее будут использоваться в тест-кейсах (использован метод минимальных проверок в рамках данной задачи):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Набор значений параметров** | **Полное имя файла содержит символы** | **Длина полного имени файла** | **Путь для копирования содержит символы** | **Длина пути для копирования** | **Размер файла, Мб** | **Расширение файлов** | **Количество файлов в одном копировании** |
| 1 | Цифры | 4 | Кириллица | 4 | Пустой файл | txt | 1 |
| 2 | Кириллица | 5 | Цифры | 5 | 1 | docx | 2 |
| 3 | Цифры | 50 | Кириллица | 50 | 50 | mkv | 5 |
| 4 | Кириллица | 149 | Цифры | 149 | 150 | xlsx | 9 |
| 5 | Цифры | 150 | Кириллица | 150 | 300 | mp3 | 10 |
| 6 | Кириллица | 151 | Цифры | 151 | 1200 | txt | 11 |

В данной таблице были рассмотрены значения параметров, которые дадут только позитивные тест-кейсы.

На основании полученных наборов значений параметров составляем наборы тест-кейсов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Шаги | Ожидаемый результат |
| 1 | 1. П запускает исполняемый файл программы 2. С отображает главное меню программы 3. П добавляет заполняет в поля программы данные из набора значений параметров 1 4. С отображает введенные в нее данные 5. П нажимает на кнопку «Начать грузить» 6. С сохраняет копию выбранного файла по выбранному пути | Выбранный файл сохранен по выбранному пути без ошибок, файл не поврежден/не изменен |
| 2 | То же, но с набором 2 | То же |
| 3 | То же, но с набором 3 | То же |
| 4 | То же, но с набором 4 | То же |
| 5 | То же, но с набором 5 | То же |
| 6 | То же, но с набором 6 | То же |

Кроме полученного набора тест-кейсов было решено выполнить еще несколько отдельных тест-кейсов для проверки основного функционала. Они приведены в тест-кейсах ниже.

# Тест-кейс 1 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 1d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Отображение полного имени файла в списке при количестве знаков более 89 | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файл для копирования 2. Убедиться, что полное имя файла содержит более 89 знаков | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Запускаем программу | 1. Отображается основное окно программы |
| 1. Нажимаем на кнопку “…“ и добавляем нужный файл | 1. В списке файлов указывается полное имя выбранного файла, его можно прочитать полностью |

# Тест-кейс 2 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 2d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Удаление из списка нескольких файлов одновременно | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файлы для копирования в количестве не менее двух 2. Запустить программу 3. Добавить подготовленные файлы в список | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Выделяем все добавленные файлы, используя клавишу shift или ctrl | 1. Все файлы выделены, имеют синий фон |
| 1. Нажимаем на кнопку удаления выделенных файлов | 1. Все выделенные файлы удалены, список пуст |

# Тест-кейс 3 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 3d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Копирование файла в то же место, где файл находится | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файл для копирования 2. Запустить программу 3. Добавить подготовленный файл в список | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Указываем путь для сохранения такой же, какой и путь у исходного файла | 1. В поле пути указан выбранный путь |
| 1. Нажимаем на кнопку «Начать грузить» | 1. Создана копия файла, которой дано другое имя |

# Тест-кейс 4 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 4d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Работоспособность программы во время выполнения операции копирования «тяжелых файлов» | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файл для копирования размером не менее 1 Гб 2. Запустить программу 3. Добавить подготовленный файл в список | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Нажимаем на чекбокс добавленного файла | 1. Чекбокс добавленного файла выбран |
| 1. Нажимаем на кнопку «…» снизу и указываем путь, отличный от пути исходного файла | 1. В поле пути копирования указан выбранный путь |
| 1. Нажимаем на кнопку «Начать грузить» | 1. Во время выполнения начатой операции можно работать с программой, в т.ч. остановить выполнение операции |

# Тест-кейс 5 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 5d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Возможность добавления в список один и тот же файл несколько раз | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файл для копирования 2. Запустить программу | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Добавляем подготовленный файл в список | 1. Файл добавлен в список |
| 1. Еще раз добавляем тот же файл в список | 1. Тот же файл в список не добавляется |

# Тест-кейс 6 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 6d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Копирование несуществующего файла | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файл для копирования 2. Запустить программу | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Добавляем подготовленный файл в список | 1. Файл добавлен в список |
| 1. Удаляем подготовленный файл | 1. Файл удален |
| 1. Указываем путь для копирования | 1. Путь для копирования указан |
| 1. Нажимаем на кнопку «Начать грузить» | 1. Копирование не выполнено, выскакивает сообщение о соответствующей ошибке |

# Тест-кейс 7 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 7d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Копирование файла по неправильному пути | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файл для копирования 2. Запустить программу 3. Добавить подготовленный файл в список | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Указываем в поле для пути несуществующий путь | 1. В поле для пути указан несуществующий путь |
| 1. Нажимаем на кнопку «Начать грузить» | 1. Копирование не выполнено, выскакивает сообщение о соответствующей ошибке |

# Тест-кейс 8 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 8d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Остановка копирования | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файл для копирования 2. Запустить программу 3. Добавить подготовленный файл в список | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Выбираем чекбокс напротив добавленного файла | 1. Выбран чекбокс напротив добавленного файла |
| 1. Нажимаем на кнопку «Начать грузить» | 1. Выполняется операция копирования |
| 1. Нажимаем на кнопку остановки копирования | 1. Операция копирования остановлена, выбранный файл не скопирован |

# Тест-кейс 9 (дополнительный)

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор**: 9d | |
| **Приоритет**: высокий | |
| **Связанное** **требование**: домашнее задание 9 | |
| **Название**: Возобновление копирования после остановки | |
| **Предусловия**:   1. Подготовить файл для копирования 2. Запустить программу 3. Добавить подготовленный файл в список | |
| **Шаги воспроизведения** | **Ожидаемый результат** |
| 1. Выбираем чекбокс напротив добавленного файла | 1. Выбран чекбокс напротив добавленного файла |
| 1. Нажимаем на кнопку «Начать грузить» и сразу нажимаем на кнопку остановки копирования | 1. Операция копирования остановлена, выбранный файл не скопирован |
| 1. Нажимаем на кнопку «Начать грузить» | 1. Файл скопирован по нужному пути |

Чек-лист тестирования UX и UI

| № | Флажок | Шаг чек-листа | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестирование UX | | | | |
|  |  | Расположение основных элементов формы меню программы | Все кнопки расположены в интуитивно понятных местах, нигде их искать не надо | Соответствует ожидаемому |
|  |  | Формат основных элементов формы меню программы | Размер кнопок достаточен, чтобы можно было по ним кликнуть, не промахиваясь, кнопки имеют понятную маркировку | Соответствует ожидаемому |
|  |  | Удобство просмотра описания действий кнопок | При ховере на любую кнопку можно просмотреть пояснения, что делает кнопка | Соответствует ожидаемому |
|  |  | Возможность масштабирования окна | Есть такая возможность при наведении на границу окна | Нет возможности масштабирования |
|  |  | Возможность просмотра полного имени файла | Если имя длинное, то при ховере на него, оно полностью высвечивается, либо любой иной способ | Нет возможности просмотра полного имени файла, если оно длинное |
| Тестирование UI | | | | |
|  |  | Дизайн окна в целом | Окно программы выглядит гармонично в современной операционной системе (Windows 10). | Окно программы выглядит архаично |
|  |  | Дизайн кнопок | Дизайн кнопок дает понимание того, что эти кнопки делают | Кнопка остановки выглядит так, как будто она приостанавливает операцию, но на самом деле она его прерывает (то есть делает не «паузу», а «стоп») |
|  |  | Грамотность написания текста интерфейса | Орфографические и пунктуационные ошибки отсутствуют | Соответствуют ожидаемому |
|  |  | Формат основных элементов формы меню программы | Кнопки по дизайну (форма, цвет, положение) унифицированы | Кнопки имеют разные размеры и выравнивание |
|  |  | Язык приложения | Приложение полностью на русском | Часть приложения на русском, часть – на английском |
|  |  | Четкость интерфейса программы | Все элементы интерфейса четкие | Соответствует ожиданиям |

# Отчет по результатам тестирования

## Функциональное тестирование

Тестирование основных функций программы выявило ряд багов, которые подробно описаны в баг-репортах ниже (экспортированы из jira).

## Нефункциональное тестирование

В результате тестирования UI/UX выявлены баги, которые указаны в чек-листе.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **[BUGS-11]**[**Невозможно просмотреть полное имя файла в списке, если оно длинное**](https://academits.atlassian.net/browse/BUGS-11)Создано: 24/мар/22  Обновлено: 24/мар/22 | |
| **Статус:** | К выполнению |
| **Проект:** | [Bugs](https://academits.atlassian.net/secure/BrowseProject.jspa?id=10002) |
| **Компоненты:** | Нет |
| **Версии Affects:** | Нет |
| **Версии исправления:** | Нет |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип:** | Баг | **Приоритет:** | High |
| **Автор:** | [Academ IT](https://academits.atlassian.net/secure/ViewProfile.jspa?accountId=621337bb2d057500723e2336) | **Исполнитель:** | Не назначено |
| **Решение:** | Нет решения | **Голоса:** | 0 |
| **Метки:** | Нет | | |
| **Оценка остатка:** | Не определено | | |
| **Затраченное время:** | Не определено | | |
| **Исходная оценка:** | Не определено | | |
| **Среда:** | ОС Windows 10 Pro x64, hardload version 1.0 | | |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** |  |

|  |
| --- |
| Если полное имя файла слишком длинное, то оно обрезается, и его не видно. То есть виден кусок пути к нему, а именно имя файла не видно.  **Шаги воспроизведения:**   1. Запускаем программу hardload 2. Нажимаем на кнопку “…“ и добавляем нужный файл, длина полного пути которого больше 89 символов 3. Смотрим полное имя файла в списке   **Ожидаемый результат:**  Можно полностью увидеть полное имя файла  **Фактический результат:**  Полное имя файла не видно |

Полученный Thu Mar 24 14:52:18 UTC 2022 Academ IT используя JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100197-sha1:838a6ed0cdda41e07bba70b1157fb1ba3c94a073.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **[BUGS-12]**[**Не удаляются из списка все файлы, если их выбрано несколько**](https://academits.atlassian.net/browse/BUGS-12)Создано: 24/мар/22  Обновлено: 24/мар/22 | |
| **Статус:** | К выполнению |
| **Проект:** | [Bugs](https://academits.atlassian.net/secure/BrowseProject.jspa?id=10002) |
| **Компоненты:** | Нет |
| **Версии Affects:** | Нет |
| **Версии исправления:** | Нет |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип:** | Баг | **Приоритет:** | High |
| **Автор:** | [Academ IT](https://academits.atlassian.net/secure/ViewProfile.jspa?accountId=621337bb2d057500723e2336) | **Исполнитель:** | Не назначено |
| **Решение:** | Нет решения | **Голоса:** | 0 |
| **Метки:** | Нет | | |
| **Оценка остатка:** | Не определено | | |
| **Затраченное время:** | Не определено | | |
| **Исходная оценка:** | Не определено | | |
| **Среда:** | ОС Windows 10 Pro x64, hardload version 1.0 | | |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** |  |

|  |
| --- |
| Если выделено несколько файлов в списке, то удаление всех файлов не происходит  **Шаги воспроизведения:**   1. Запускаем программу hardload 2. Нажимаем на кнопку “…“ и добавляем нужный файл 3. Повторяем п.2 и добавляем еще несколько разных файлов 4. Нажимаем на чекбоксы всех файлов 5. Нажимаем на кнопку удаления   **Ожидаемый результат:**  Удалены из списка все файлы  **Фактический результат:**  Удален только один файл из списка |

Полученный Thu Mar 24 15:09:02 UTC 2022 Academ IT используя JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100197-sha1:838a6ed0cdda41e07bba70b1157fb1ba3c94a073.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **[BUGS-13]**[**При копировании файла в ту же папку, где находится исходный файл, программа зависает**](https://academits.atlassian.net/browse/BUGS-13)Создано: 24/мар/22  Обновлено: 24/мар/22 | |
| **Статус:** | К выполнению |
| **Проект:** | [Bugs](https://academits.atlassian.net/secure/BrowseProject.jspa?id=10002) |
| **Компоненты:** | Нет |
| **Версии Affects:** | Нет |
| **Версии исправления:** | Нет |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип:** | Баг | **Приоритет:** | High |
| **Автор:** | [Academ IT](https://academits.atlassian.net/secure/ViewProfile.jspa?accountId=621337bb2d057500723e2336) | **Исполнитель:** | Не назначено |
| **Решение:** | Нет решения | **Голоса:** | 0 |
| **Метки:** | Нет | | |
| **Оценка остатка:** | Не определено | | |
| **Затраченное время:** | Не определено | | |
| **Исходная оценка:** | Не определено | | |
| **Среда:** | ОС Windows 10 Pro x64, hardload version 1.0 | | |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** |  |

|  |
| --- |
| Если копирование файла осуществляется в ту же папку, где находится исходный файл, то программа зависает, пока не нажать на кнопку “Остановить грузить“.  **Шаги воспроизведения:**   1. Запускаем программу hardload 2. Нажимаем на кнопку “…“ сверху и добавляем нужный файл 3. Нажимаем на чекбокс файла 4. Нажимаем на кнопку “…“ снизу и указываем тот же путь, что и у исходного файла 5. Нажимаем на кнопку “Начать грузить“   **Ожидаемый результат:**  Создана копия файла, которой дано другое имя  **Фактический результат:**  Программа находится в бесконечном выполнении задачи |

Полученный Thu Mar 24 15:18:23 UTC 2022 Academ IT используя JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100197-sha1:838a6ed0cdda41e07bba70b1157fb1ba3c94a073.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **[BUGS-14]**[**Программа перестает отвечать на запросы при копировании "тяжелых" файлов**](https://academits.atlassian.net/browse/BUGS-14)Создано: 24/мар/22  Обновлено: 24/мар/22 | |
| **Статус:** | К выполнению |
| **Проект:** | [Bugs](https://academits.atlassian.net/secure/BrowseProject.jspa?id=10002) |
| **Компоненты:** | Нет |
| **Версии Affects:** | Нет |
| **Версии исправления:** | Нет |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип:** | Баг | **Приоритет:** | High |
| **Автор:** | [Academ IT](https://academits.atlassian.net/secure/ViewProfile.jspa?accountId=621337bb2d057500723e2336) | **Исполнитель:** | Не назначено |
| **Решение:** | Нет решения | **Голоса:** | 0 |
| **Метки:** | Нет | | |
| **Оценка остатка:** | Не определено | | |
| **Затраченное время:** | Не определено | | |
| **Исходная оценка:** | Не определено | | |
| **Среда:** | ОС Windows 10 Pro x64, hardload version 1.0 | | |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** |  |

|  |
| --- |
| Программа перестает отвечать на запросы при копировании "тяжелых" файлов  **Шаги воспроизведения:**   1. Запускаем программу hardload 2. Нажимаем на кнопку “…“ сверху и добавляем нужный файл, размером больше 1 Гб 3. Нажимаем на чекбокс файла 4. Нажимаем на кнопку “…“ снизу и указываем путь (отличный от пути исходного файла) 5. Нажимаем на кнопку “Начать грузить“   **Ожидаемый результат:**  В процессе копирования можно работать с программой, в т.ч. остановить выполнение копирования  **Фактический результат:**  Программа перестает отвечать на запросы, пока не выполнит копирование до конца |

Полученный Thu Mar 24 15:42:43 UTC 2022 Academ IT используя JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100197-sha1:838a6ed0cdda41e07bba70b1157fb1ba3c94a073.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **[BUGS-15]**[**В список можно добавлять несколько раз один и тот же файл**](https://academits.atlassian.net/browse/BUGS-15)Создано: 24/мар/22  Обновлено: 24/мар/22 | |
| **Статус:** | К выполнению |
| **Проект:** | [Bugs](https://academits.atlassian.net/secure/BrowseProject.jspa?id=10002) |
| **Компоненты:** | Нет |
| **Версии Affects:** | Нет |
| **Версии исправления:** | Нет |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип:** | Баг | **Приоритет:** | Medium |
| **Автор:** | [Academ IT](https://academits.atlassian.net/secure/ViewProfile.jspa?accountId=621337bb2d057500723e2336) | **Исполнитель:** | Не назначено |
| **Решение:** | Нет решения | **Голоса:** | 0 |
| **Метки:** | Нет | | |
| **Оценка остатка:** | Не определено | | |
| **Затраченное время:** | Не определено | | |
| **Исходная оценка:** | Не определено | | |
| **Среда:** | ОС Windows 10 Pro x64, hardload version 1.0 | | |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** |  |

|  |
| --- |
| В список можно добавлять несколько раз один и тот же файл  **Шаги воспроизведения:**   1. Запускаем программу hardload 2. Нажимаем на кнопку “…“ сверху и добавляем нужный файл 3. Нажимаем на кнопку “…“ сверху и добавляем тот же файл   **Ожидаемый результат:**  В списке файлов не появляется дубликат уже добавленного файла  **Фактический результат:**  Появляется дубликат уже добавленного файла |

Полученный Thu Mar 24 15:47:16 UTC 2022 Academ IT используя JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100197-sha1:838a6ed0cdda41e07bba70b1157fb1ba3c94a073.