**Документация по тестированию приложения "Student Organizer"**

**Версия:** 2.0  
**Дата:** 17 января 2025 года  
**Авторы:** Корчуганов Максим, Костюкевич Кирилл, Чикида Данила, Мицкевич Кирилл

**1. Общие положения**

**1.1 Цель документа**

Документация описывает процесс тестирования приложения **"Student Organizer"**, включая тестирование новых функций: управления напоминаниями, оценками, расписанием занятий, а также сортировки и редактирования данных.

**1.2 Объект тестирования**

Основные функции приложения:

Добавление, редактирование и удаление занятий.

Управление напоминаниями и оценками.

Сортировка данных по дате, времени и другим параметрам.

Отображение расписания для двух недель (I и II).

**2. План тестирования**

**2.1 Подход к тестированию**

Тестирование выполняется вручную и с использованием автоматизированных скриптов.

Ручное тестирование: проверка работы интерфейса и взаимодействия компонентов.

Автоматизированное тестирование: написание сценариев для проверки функционала и устойчивости системы.

**2.2 Типы тестирования**

**Функциональное тестирование:**  
Проверка основных функций, включая добавление и удаление данных.

**Тестирование интерфейса:**  
Оценка корректности отображения интерфейса и валидации данных.

**Кроссплатформенное тестирование:**  
Проверка работы приложения на различных операционных системах.

**Тестирование производительности:**  
Проверка времени отклика при большом объеме данных.

**Тестирование ошибок:**  
Проверка реакции приложения на некорректные действия пользователя.

**3. Методика тестирования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.1 Функциональное тестирование** | | | |
| **№** | **Тестируемая функция** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 1 | Добавление занятия | 1. Нажать на кнопку "Добавить расписание".  2. Ввести корректные данные. 3. Нажать "Добавить". | Новое занятие отображается в соответствующем дне недели. |
| 2 | Редактирование занятия | 1. Выбрать занятие.  2. Нажать кнопку "Редактировать". 3. Изменить данные и сохранить. | Занятие обновляется с измененными данными. |
| 3 | Удаление занятия | 1. Нажать на иконку корзины рядом с занятием. | Занятие удаляется из расписания. |
| 4 | Сортировка занятий | 1. Добавить несколько занятий с разными порядковыми номерами. | Занятия отображаются в порядке возрастания номера. |
| 5 | Добавление напоминания | 1. Нажать «Добавить напоминание».  2. Ввести данные.  3. Нажать «Добавить». | Напоминание отображается в списке. |
| 6 | Добавление оценки | 1. Нажать «Добавить оценку».  2. Ввести данные.  3. Нажать «Добавить». | Оценка отображается в списке. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.2 Тестирование интерфейса** | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **№** |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **Элемент интерфейса** | **Проверяемые аспекты** | **Ожидаемый результат** |
| 1 | Кнопка "Добавить расписание" | Проверка наличия кнопки и её работоспособности. | Кнопка открывает модальное окно добавления занятий. |
| 2 | Таблицы напоминаний и оценок | Проверка корректного отображения данных и действий пользователя. | Данные отображаются и обновляются корректно. |
| 3 | Модальное окно | Проверка валидации полей и отображения сообщений об ошибках. | При некоторых данных отображается сообщение об ошибке. |
| 4 | Расписание | Проверка адаптивности интерфейса на разных устройствах. | Все элементы корректно отображаются на экране. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.3 Кроссплатформенное тестирование** | | | |
| **Операционная система** | **Версия ОС** | **Статус тестирования** | **Комментарий** |
| Windows | 10, 11 | Тест пройден | Работоспособность подтверждена. |
| macOS | Big Sur, Monterey | Тест пройден | Работоспособность подтверждена. |
| Linux | Ubuntu 20.04, 22.04 | Тест пройден | Работоспособность подтверждена. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.4 Тестирование производительности** | | | |
| **№** | **Сценарий тестирования производительности** | **Описание** | **Ожидаемый результат** |
| 1 | Добавление 100+ занятий | Добавить более 100 занятий в расписание. | Приложение работает без заметных задержек. |
| 2 | Одновременное управление напоминаниями | Добавить 50+ напоминаний с дедлайнами. | Интерфейс не теряет отзывчивость. |
| 3 | Одновременное отображение оценок | Добавить 100 оценок и проверить отображение таблицы. | Данные корректно отображаются и сортируются. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.5 Тестирование ошибок** | | | |
| **№** | **Ошибка** | **Шаги** | **Ожидаемое поведение** |
| 1 | Некорректный формат ввода | Ввести текст в поле "Порядок занятия". | Выводится сообщение об ошибке "Неверный формат данных". |
| 2 | Пустое поле при добавлении | Оставить одно из полей пустым в модальном окне добавления занятия. | Появляется подсказка "Поле не может быть пустым". |
| 3 | Удаление несуществующего занятия | Удалить занятие, которого уже нет в данных. | Никаких ошибок, интерфейс обновляется. |
| 4 | Дублирование записей | Добавить дублирующиеся занятия или напоминания. | Данные добавляются корректно, без сбоев. |

**4. Инструменты и окружение**

* **Инструменты тестирования:**
  + Консоль разработчика браузера (DevTools).
  + Тестовые сценарии на JavaScript.
  + Среда выполнения Node.js.

**2. Тестовое окружение:**

* + Версии Node.js: 14.0 и выше.
  + Среда выполнения Electron: 18.0 и выше.
  + Операционные системы: Windows, macOS, Linux.

**5. Заключение**

По итогам тестирования функциональность приложения **"Student Organizer"** была проверена на соответствие требованиям. Выявленные ошибки устранены, производительность и кроссплатформенность подтверждены.  
Приложение готово к использованию.