

ВВЕДЕНИЕ

Данный документ является тестовым планом для проекта «TEVNICKS». В данном тестовом плане будут рассмотрены только те объекты и элементы, которые относятся к системе. Главная цель данного плана – убедиться в том, тестируемая система соответствует функциональным и нефункциональным требованиям, заявленным в документации.

Проект будет иметь 3 уровня тестирования: Модульное (Unit), Интеграционное (Integration), Системное (System).

ОБЪЕКТ ТЕСТИРОВАНИЯ

Проект представляет собой десктопное приложение, предоставляющий возможность пользователю проверить и повысить свой словарный запас английского языка. Каждый пользователь должен зарегистрироваться в системе для того, чтобы отслеживать свои результаты при прохождении различного рода тестов. Также прогресс доступен к просмотру при каждом входе в систему.

Основными компонентами системы являются:

- Приложение Java;
- Платформа JavaFX для создания GUI;
- База данных представлена файловой системой;

Система должна обладать следующими атрибутами качества:

- Функциональность - система должна быть пригодной к применению, корректной, правильной, точной и защищённой.
- Практичность — использование системы должно быть очевидным для пользователя, должна является привлекательной для применения.
- Сопровождаемость - проект должен быть удобен для анализа, легко изменяется и быть стабильным.

РИСКИ

Главными рисками являются:

1. Некорректный выход из приложения в связи с неверными действиями пользователя или обрывом сети электропитания.
2. Внезапное для приложения отсутствие места на жестком диске для сохранения прогресса пользователя, что повлечет его утрату.
3. Резервное копирование данных файловой системы должно проводиться регулярно.

АСПЕКТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Следующие пункты – список областей системы, которые будут рассмотрены в процессе тестирования:

1. Регистрации пользователя;
2. Выбор теста для прохождения;
3. Сохранение базы данных словарного запаса приложения;
4. Закрепление за пользователем его прогресса;
5. Процесс прохождения теста пользователем, реакция приложения на его некорректные действия;

АСПЕКТЫ, КОТОРЫЕ НЕ БУДУТ ПРОТЕСТИРОВАНЫ

1. Прохождение test room при достижении максимального уровня;
2. Скорость работы файловой системы в качестве базы данных;
3. Скорость работы приложения.

ПОДХОДЫ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Для проверки возможностей работы системы с различными браузерами будут использоваться различные браузеры для персональных компьютеров и мобильных устройств и, путём обращения к системе через них, проверятся корректность обработки запросов и отображения информации.

Идентификатор (ID)	01
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности регистрации пользователя.
Сценарий(Scenario Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Нажать на кнопку “Registration”. 3. Убедиться в успешной отрисовке следующей сцены. 4. Ввести логин и пароль в соответствующие поля. 5. Нажать на кнопку “Sing up”. 6. Убедиться в успешной регистрации. 7. Убедиться в успешном входе в приложение.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Оповещение об успешной регистрации.

Идентификатор (ID)	02
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности режима администратора.
Сценарий(Scenario Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Нажать кнопку “Admin”. 3. Убедиться в успешной отрисовке следующей сцены. 4. Ввести логин и пароль администратора. 5. Убедиться в отрисовке следующей сцены. 6. Убедиться в наличии необходимого интерфейса по удалению и

	добавлению пользователей.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Проверка корректной работы приложения в режиме администратора.

Идентификатор (ID)	03
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности функции просмотра списка пользователей в режиме администратора.
Сценарий(Scenario Instructions)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения. 2. Нажать кнопку “Admin”. 3. Убедиться в успешной отрисовке следующей сцены. 4. Ввести логин и пароль администратора. 5. Убедиться в отрисовке следующей сцены. 6. Открыть таблицу пользователей, нажав кнопку “User’s table”. 7. Убедиться в наличии необходимого интерфейса по просмотру списка пользователей. 8. Убедиться в корректности информации, отобразившейся в таблице (путем открытия файла базы данных).
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректное отображение достоверной информации о пользователях.

Идентификатор (ID)	04
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности функции регистрации пользователя в режиме администратора.
Сценарий(Scenario Instructions)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения. 2. Нажать кнопку “Admin”. 3. Убедиться в успешной отрисовке следующей сцены. 4. Ввести логин и пароль администратора. 5. Убедиться в отрисовке следующей сцены. 6. Нажать на кнопку “Create user” без выбора пользователя. 7. Убедиться в наличии необходимого интерфейса по добавлению пользователей. 8. Ввести логин и пароль нового пользователя. 9. Убедиться в добавлении нового пользователя в базу данных.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Работоспособность реакция приложения на неверные действия администратора.

Идентификатор (ID)	05
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности функции удаления пользователя в режиме администратора.
Сценарий(Scenario Instructions)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения. 2. Нажать кнопку “Admin”. 3. Убедиться в успешной отрисовке следующей сцены.

	4. Ввести логин и пароль администратора. 5. Убедиться в отрисовке следующей сцены. 6. Убедиться в наличии необходимого интерфейса по удалению пользователей. 7. Выбрать строку таблицы и нажать на кнопку “Delete user”. 8. Убедиться в удалении пользователя из базы данных.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректное удаление пользователя из базы данных приложения.

Идентификатор (ID)	06
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка возможности добавления слов в базу данных.
Сценарий(Scenario Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Word room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать кнопку “Create”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Ввести новое слово, выбрать часть речи и перевод. 8. Нажать на кнопку “Add new word”. 9. Убедиться в добавлении нового слова в базу данных (путем открытия файла).
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректное добавление слова в базу данных со всеми необходимыми атрибутами.

Идентификатор (ID)	07
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка возможности редактирования слов в базе данных.
Сценарий(Scenario Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Word room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать кнопку “Edit”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Выбрать часть речи слова. 8. Убедиться, что таблица заполнилась словами из базы. 9. Выбрать строку таблицы с нужным словом. 10. Убедиться, что нужное слово и его перевод появились в соответствующих окнах 11. Исправить правописание слова, его перевод. 12. Нажать кнопку “Edit” 13. Убедиться, что слово и его атрибуты были перезаписаны (путем проверки в базе данных)
Ожидаемый результат	Корректная отрисовка необходимых сцен, добавление всей

(Expected Result)	информации в таблицу, корректное сохранение исправленного варианта слова и его атрибутов.
-------------------	---

Идентификатор (ID)	08
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка возможности удаления слов из базы данных.
Сценарий(Scenario Instructions)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Word room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать кнопку “Delete”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Выбрать часть речи слова. 8. Убедиться, что таблица заполнилась словами из базы. 9. Выбрать нужное слово. 10. Нажать кнопку “Delete word”. 11. Убедиться, что слово и его атрибуты были удалены (путем проверки в базе данных)
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная отрисовка необходимых сцен, добавление всей информации в таблицу, корректное удаление слова и его атрибутов.

Идентификатор (ID)	09
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка корректного запуска теста и его работы.
Сценарий(Scenario Instructions)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Test room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать на кнопку “Quick test”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Ввести перевод слова. 8. Нажать кнопку “Confirm”. 9. Завершить тест, повторяя пункты 7-8. 10. Убедиться в корректном завершении теста и отображения результатов.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная работа всех элементов приложения, отвечающих за запуск и проведение теста.

Идентификатор (ID)	10
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка возможности создания теста.

Сценарий(Scenario Instructions)	/ <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Test room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать на кнопку “Create test”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Ввести часть речи слов, по которым будет проводиться тест. 8. Нажать кнопку “Create test”. 9. Убедиться в запуске теста, его корректной работе. 10. Пройти тест. 11. Убедиться в том, что все слова принадлежат выбранной части речи.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная работа необходимых элементов приложения для создания теста.

Нефункциональные сценарии:

Идентификатор (ID)	11
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка качества реализации пользовательского интерфейса.
Сценарий(Scenario Instructions)	/ <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения под системой Windows. 2. Убедиться в успешной работе приложения. 3. Убедиться в очевидности дальнейших действий. 4. Нажать на кнопку “Sing in”. 5. Убедиться в ясности дальнейших действий. 6. Запустить Quick Test. 7. Убедиться в ясности сценария прохождения теста.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Очевидность действий для пользователя.

Идентификатор (ID)	12
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности приложения под операционными системами Linux и Windows.
Сценарий(Scenario Instructions)	/ <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения под системой Windows. 2. Убедиться в успешной работе приложения. 3. Запустить jar файл приложения под системой Linux. 4. Убедиться в успешной работе приложения.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректный запуск приложения под обеими операционными системами.

Негативные сценарии:

Идентификатор (ID)	13
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности регистрации пользователя.
Сценарий(Scenario Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Нажать на кнопку “Registration”. 3. Убедиться в успешной отрисовке следующей сцены. 4. Нажать на кнопку “Sing up” с пустыми полями логина и пароля. 5. Убедиться в том, что приложение требует ввода данных. 6. Ввести логин и пароль уже зарегистрированного в системе пользователя в соответствующие поля. 7. Нажать на кнопку “Sing up”. 8. Убедиться в невозможности внесения в базу уже зарегистрированного пользователя.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная реакция на неверные действия пользователя.

Идентификатор (ID)	14
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности функции регистрации пользователя в режиме администратора.
Сценарий(Scenario Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Нажать кнопку “Admin”. 3. Убедиться в успешной отрисовке следующей сцены. 4. Ввести логин и пароль администратора. 5. Убедиться в отрисовке следующей сцены. 6. Нажать на кнопку “Create user” без выбора пользователя. 7. Убедиться в наличии необходимого интерфейса по добавлению пользователей. 8. Нажать на кнопку “Create user” без ввода информации в соответствующие поля. 9. Убедиться в корректной реакции приложения (оповещение, недоступность события нажатия кнопки). 10. Ввести логин и пароль существующего пользователя. 11. Убедиться в корректной реакции приложения (оповещение о невозможности записи в базу зарегистрированного пользователя).
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная реакция приложения на неверные действия администратора.

Идентификатор (ID)	15
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка работоспособности функции удаления пользователя в режиме администратора.
Сценарий(Scenario Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Нажать кнопку “Admin”.

	3. Убедиться в успешной отрисовке следующей сцены. 4. Ввести логин и пароль администратора. 5. Убедиться в отрисовке следующей сцены. 6. Убедиться в наличии необходимого интерфейса по удалению пользователей. 7. Нажать на кнопку “Delete user” без выбора строки в таблице. 8. Убедиться в корректной реакции приложения (оповещение, недоступность события нажатия кнопки).
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректное реакция приложения на неверные действия администратора.

Идентификатор (ID)	16
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка корректной реакции приложения на неверные последовательности действий при добавлении слов в базу данных.
Сценарий(Scenario / Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Word room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать кнопку “Create”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Нажать на кнопку “Add new word” с пустыми полями слова и перевода. 8. Убедиться в корректной реакции приложения. 9. Попробовать различные комбинации некорректного ввода (не указана часть речи, перевод). 10. Нажать на кнопку “Add new word”. 11. Убедиться в корректной реакции приложения.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная реакция приложения на неверные действия пользователя.

Идентификатор (ID)	17
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка реакции приложения на неверные последовательности действия пользователя при редактировании слов в базе данных.
Сценарий(Scenario / Instructions)	1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Word room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать кнопку “Edit”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Выбрать часть речи слова. 8. Убедиться, что таблица заполнилась словами из базы. 9. Выбрать строку таблицы с нужным словом. 10. Убедиться, что нужное слово и его перевод появились в соответствующих окнах. 11. Нажать кнопку “Edit” без выбора слова в таблице. 12. Убедиться в корректной работе приложения (недоступность события нажатия кнопки, соответствующие оповещения).

	<p>13. Удалить какой-либо из необходимых атрибутов при редактировании.</p> <p>14. Нажать кнопку “Edit”.</p> <p>15. Убедиться в корректной работе приложения (недоступность события нажатия кнопки, соответствующие оповещения).</p>
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная реакция приложения на неверные последовательности действий пользователя.

Идентификатор (ID)	18
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка корректной реакции приложения при неверных последовательностях действий пользователя при удалении слов из базы данных.
Сценарий(Scenario Instructions)	<p>1. Запустить jar файл приложения.</p> <p>2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля.</p> <p>3. Нажать на кнопку “Word room”.</p> <p>4. Убедиться в успешной отрисовке сцены.</p> <p>5. Нажать кнопку “Delete”.</p> <p>6. Убедиться в успешной отрисовке сцены.</p> <p>7. Выбрать часть речи слова.</p> <p>8. Убедиться, что таблица заполнилась словами из базы.</p> <p>9. Нажать кнопку “Delete word” без выбора слова в таблице.</p> <p>10. Убедиться в корректной работе приложения (недоступность события нажатия кнопки, соответствующие оповещения).</p>
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная отрисовка необходимых сцен, добавление всей информации в таблицу, корректное удаление слова и его атрибутов.

Идентификатор (ID)	19
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка корректной реакции приложения на неверные действия пользователя во время прохождения теста.
Сценарий(Scenario Instructions)	<p>1. Запустить jar файл приложения.</p> <p>2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля.</p> <p>3. Нажать на кнопку “Test room”.</p> <p>4. Убедиться в успешной отрисовке сцены.</p> <p>5. Нажать на кнопку “Quick test”.</p> <p>6. Убедиться в успешной отрисовке сцены.</p> <p>7. Ввести правильный перевод слова.</p> <p>8. Нажать кнопку “Confirm”.</p> <p>9. Далее ввести неверный перевод слова.</p> <p>10. Нажать кнопку “Confirm”.</p> <p>11. Нажать кнопку “Next”.</p> <p>12. Нажать кнопку “Previous”.</p> <p>13. Убедиться в возвращении к тому же слову, что отображалось 2 шага назад.</p> <p>14. Завершить тест.</p> <p>15. Убедиться, что отображаемый приложением результат теста совпадает с ожидаемым.</p>

Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная работа всех элементов приложения, отвечающих за запуск и проведение теста. Правильный подсчет результатов.
--	---

Идентификатор (ID)	20
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка корректной реакции приложения при ошибках создания теста.
Сценарий(Scenario Instructions)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Test room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать на кнопку “Create test”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Нажать кнопку “Create test” без выбора части речи. 8. Убедиться в корректной реакции приложения (недоступность события нажатия кнопки, соответствующие оповещения). 8. Ввести часть речи слов, по которым будет проводиться тест. 9. Убедиться в запуске теста, его корректной работе. 10. Пройти тест. 11. Убедиться в том, что все слова принадлежат выбранной части речи.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная реакция приложения на неверные действия пользователя при создании теста.

Идентификатор (ID)	21
Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description)	Проверка корректности работы генератора вопросов теста.
Сценарий(Scenario Instructions)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить jar файл приложения. 2. Войти в приложение путем ввода логина и пароля. 3. Нажать на кнопку “Test room”. 4. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 5. Нажать на кнопку “Create test”. 6. Убедиться в успешной отрисовке сцены. 7. Ввести часть речи слов, по которым будет проводиться тест. 8. Нажать кнопку “Create test”. 9. Убедиться в запуске теста, его корректной работе. 10. Пройти тест. 11. Повторить пункты 3-8 в той же последовательности. 12. Убедиться в том, что тестовые слова изменились.
Ожидаемый результат (Expected Result)	Корректная генерация тестовых вопросов.

ВЫВОДЫ

В данном проекте были реализованы большинство заявленных функциональных и нефункциональных требования, но для широкого распространения необходимо расширение функционала (сохранение пользовательского прогресса, система начисления очков) и переорганизация некоторых элементов интерфейса для повышения комфортности использования приложения.

Данный продукт соответствует описанным выше атрибутам качества, так как: Система пригодна к применению, корректна, правильна и обладает способностью точно реагировать на действия пользователя любого характера (Функциональность). Система доступна, готова к применению.

Система является простой для понимания и использования. Она быстро реагирует на запросы пользователей, максимально интерактивна и легка для понимания (Эффективность).

Проект легко расширяем, а также стабилен (Сопровождаемость).