**Управление качеством программных систем. Донскова Грета, ПИ21-3**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1 (7).**

Тема лабораторной работы: тестирование документации.

**Документация к веб-приложению с курсами повышения квалификации**

**Цель работы:**

Проведение тестирования документации к веб-приложению с курсами повышения квалификации для сокращения ошибок разного характера, улучшение структурированности, предупреждение потенциальных проблем в дальнейшей разработке программного обеспечению. Ретроспективный анализ работы и модификация документации для повышения ее качества.

**Описание тестируемой документации:**

Документация содержит описание тест-кейсов для тестирования приложения, включающие цель теста, его шаги, ожидаемый и реальный результаты и выявленные эффекты. Кроме того, в документацию включены инструменты и подходы.

**Описание критериев качества тестируемой документации:**

Полнота информации: Документация должна содержать все необходимые сведения для понимания целей тестирования, шагов выполнения тест-кейсов, ожидаемых результатов и выявленных эффектов. Ни один важный аспект не должен быть упущен.

Ясность и понятность: Описание тест-кейсов и прочих разделов должно быть понятным для всех заинтересованных сторон, включая тестировщиков, разработчиков и менеджеров проекта. Использование ясного и легко воспринимаемого языка является ключом качественной документации.

Точность и достоверность: Информация, представленная в документации, должна быть точной и соответствовать действительности. Неверные или устаревшие данные могут привести к неправильным выводам о стабильности и качестве приложения.

Структурированность и логичность: Документация должна быть хорошо организована и иметь логическую структуру. Это облегчит поиск необходимой информации и повысит эффективность работы с ней.

Удобство поддержки и обновлений: Документация должна быть легко поддерживаемой и обновляемой. Это означает, что изменения в приложении или процессе разработки должны отражаться в документации в своевременной и понятной форме.

Доступность и удобство использования: Документация должна быть легко доступной для всех заинтересованных сторон и удобной в использовании. Она может быть представлена в виде онлайн-ресурса, файлов формата PDF или встроенной в систему управления проектом.

**Описание и обоснование метода тестирования документации:**

По моему мнению, самым эффективным методом тестирования документации будет являться комбинация следующих шагов:

1. **Ревизия содержания:** первый шаг в тестировании - ревизия её содержания, включающая проверку на полноту информации, точность и ясность описания тест-кейсов, целей тестирования и других разделов. Документация должна соответствовать заявленным выше критериям качества.
2. **Тестирование на понятность и читаемость**: нужно убедиться, что документация легко читаема и понятна для всех заинтересованных сторон. Посредством проведения тестирования среди представителей различных уровней экспертизы, чтобы оценить их понимание материала.
3. **Проверка на актуальность и обновляемость:** документация должна быть актуальной и поддерживаемой в соответствии с изменениями в приложении или процессе разработки. Это включает проверку механизмов обновления и отслеживания изменений.

**Список несоответствий в документации критериям качества с**

**указанием номеров пунктов исходной документации,**

**цитированием части документации и конкретными**

**рекомендациями к исправлению:**

1. Полнота информации:

Номер пункта: описание реализованных автотестов

Несоответствие: тест-кейсы не охватывают всю функциональность приложения, так как не включают тестирование некоторых ключевых аспектов, таких как аутентификация и возможные сценарии использования.

Рекомендация к исправлению: добавить тест-кейсы для покрытия всех основных функциональных возможностей приложения, чтобы обеспечить полноту тестирования и документации.

1. Ясность и понятность:

Номер пункта: тест-кейс B

Цитата из документации: "При вводе некорректных данных и нажатии кнопки 'Сохранить' изменения были применены без сообщения об ошибке."

Несоответствие: фраза может вызвать недопонимание, так как ожидалось, что изменения не будут применены при вводе некорректных данных.

Рекомендация к исправлению: уточнить, что означает "были применены без сообщения об ошибке", чтобы избежать недопонимания.

1. Точность и достоверность:

Номер пункта: тест-кейс B

Цитата из документации: "Возможность ввода некорректных данных, что ведет к ошибке при обращении к базе данных."

Несоответствие: фраза может быть недостаточно точной, так как может привести к недопониманию того, что именно является ошибкой при обращении к базе данных.

Рекомендация к исправлению: уточнить, какие конкретно ошибки могут возникнуть при обращении к базе данных при вводе некорректных данных.

1. Структурированность и логичность:

Номер пункта: любой раздел

Несоответствие: нереалистичные сценарии.

Рекомендация к исправлению: следует проанализировать логические сценарии работы с веб-приложением и дополнить, изменить список существующих, чтобы сценарии были более приближены к реальным условиям.

Номер пункта: тест-кейс B

Цитата из документации: "Отсутствует проверка на форму вводимых данных при редактировании сущности."

Несоответствие: фраза не соответствует логике тестирования, так как проверка формы вводимых данных обычно выполняется до отправки данных на сервер.

Рекомендация к исправлению: уточнить, где именно должна быть реализована проверка формы вводимых данных для достижения логичности и структурированности тестирования.

1. Удобство поддержки и обновлений:

Номер пункта: любой раздел, связанный с описанием инструментов и подходов к тестированию

Несоответствие: описание выбранных инструментов следует дополнительно проверить на актуальность.

Рекомендация к исправлению: регулярно обновлять раздел документации, связанный с инструментами и подходами к тестированию, чтобы он соответствовал последним тенденциям и требованиям.

1. Доступность и удобство использования:

Номер пункта: любой раздел, связанный с описанием тест-кейсов и результатов тестирования

Несоответствие: документация имеет неудобный формат представления информации, нужно его разнообразить

Рекомендация к исправлению: обеспечить легкий доступ к документации в нескольких удобных форматах (онлайн-ресурс, PDF-версия)

**Выводы по работе**

В результате проведенной лабораторной работы было реализовано тестирование документации для веб-приложения управления курсами повышения квалификации. Были выявлены недочеты, неточности и ошибки разного характера, не соответствующие критериям качества документации. Ретроспективный анализ написанной мной ранее документации дал толчок и понимание, какие пункты документации требуют доработки, что следует улучшить в первую очередь, чтобы повысить качество документации и приблизить ее к существующим стандартам. Рекомендуется исправить недочеты и выпустить новую версию документации.

**Список использованных источников**

1. Документация к веб-приложению с курсами повышения квалификации
2. Статья “ Тестирование документации (Documentation testing) ” (Дата обращения: 06.05.2024)

https://vladislaveremeev.gitbook.io/qa\_bible/vidy-metody-urovni-testirovaniya/testirovanie-dokumentacii-documentation-testing

1. Статья “ Качество ПО: определение и постановка целей” (Дата обращения: 06.05.2024)

https://habr.com/ru/articles/780140/