**Приложение «Notebook»**

**Тестовая стратегия**

Мария Федорова

Елена Рогозина

Мария Долгополова

Инна Гурева

Владимир Боряев

Содержание

[1. Purpose 1](#_Toc26502726)

[2. Project Test Scope 2](#_Toc26502727)

[3. Test Exclusions 2](#_Toc26502728)

[4. Test Deliverables 2](#_Toc26502729)

[5. Our company Test Team Roles and Responsibilities 3](#_Toc26502730)

[6. Requirements Acceptance 3](#_Toc26502731)

[7. Customer Responsibilities 3](#_Toc26502732)

[8. Major Test Phases 4](#_Toc26502733)

[9. Quality Metrics 4](#_Toc26502734)

[10. Test Environment 5](#_Toc26502735)

[11. Test Assumptions 5](#_Toc26502736)

[12. Test Results 7](#_Toc26502737)

[13. Test Tools (Automation ) 7](#_Toc26502738)

[14. Netcracker Defect Reporting Procedure 7](#_Toc26502739)

[15. Defects Prioritization 7](#_Toc26502740)

[16. System Testing, EE Test, UAT test stages SLA 8](#_Toc26502741)

[17. Risk Management 8](#_Toc26502742)

1. **Purpose**

Целью тестирования является проверка качества работы приложения «Notebook», позволяющее создавать, сохранять, редактировать и удалять записи.

Данный документ описывает полный объем работ, необходимых для проведения всего этапа тестирования.

1. **Project Test Scope**

В ходе проведение тестирования необходимо проверить следующие компоненты функциональности приложения:

* запуск программы;
* выход из программы;
* создание записи;
* сохранение записи;
* редактирование записи;
* просмотр записи;
* удаление записи;
* настройка UI;
* справка.

1. **Test Exclusions**

В ходе проведения тестирования не будет производиться:

* автоматизированное тестирование;
* тестирование локализации;
* тестирование безопасности;
* компонентное тестирование.

1. **Test Deliverables**

В течение всего процесса разработки необходима коммуникация с заказчиком и предоставление ему отчетности. Планирование, проведение и результаты тестирования должны отражаться в тестовой документации, которая передается заказчику. В табл. 1 можно увидеть сроки предоставления документации.

Таблица 1 – Тестовые практические результаты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Документ** | **Дата предоставления** |
|  | Тестовая стратегия (Test Strategy) | 05.12.19 |
|  | Тестовый план (Test Plan) | 05.12.19 |
|  | Тестовые сценарии (Test Scenarios) | 05.12.19 |
|  | Тестовые случаи (Test Cases) | 06.12.19 |
|  | Руководство по установке (Installation Guide) | 12.12.19 |
|  | Итоговый тестовый отчет (Test Summary Report) | 08.12.19 |

1. **Our company Test Team Roles and Responsibilities**

В табл. 2 приведены роли и их обязанности в команде тестирования.

Таблица 2 – Роли команды тестирования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Роль** | **Имя** | **Обязанность** |
|  | QA Lead | Мария Федорова | Составление тест-плана, тест-стратегии, отчетов по тестированию, распределение обязанностей в команде тестирования, контроль всего процесса, ревью внутренних тест-кейсов. |
|  | QA Analyst | Елена Рогозина Мария Долгополова | Занятие статистическим тестированием требований, также участие в составлении тест-плана, проведение анализа тестирования. |
|  | QA Engineer | Владимир Боряев Инна Гурева | Написание тест-сценариев, тест-кейсов, их прохождение, заведение дефектов, подготовка тестового окружения. |

1. **Requirements Acceptance**

Заказчик принимает готовое решение при условии:

* предоставления всей отчетной документации;
* прохождения всех внешних тест-кейсов (external test-cases).

1. **Customer Responsibilities**

Со стороны заказчика должны быть проведены следующие мероприятия:

* проведение review в назначенные сроки;
* участие в приемочном тестировании.

1. **Major Test Phases**

В табл. 3 представлены основные фазы тестирования.

Таблица 3 – Основные фазы тестирования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Phase** | **Start criteria** | **Completion criteria** | **Start Date** | **Finish Date** |
| 1 | Планирование | Готовы и утверждены SOW, WBS, Solution Architect, Project Plan | Готовы и утверждены тестовая стратегия и тестовый план | 3.12.19 | 4.12.19 |
| 2 | Проектирование тест-кейсов для системного тестирования | Готовы и утверждены тестовая стратегия, тестовый план, дизайн спецификация | Готовы и утверждены тест-кейсы для внутреннего тестирования | 4.12.19 | 5.12.19 |
| 3 | Выполнение системного тестирования | Готовы и утверждены тест-кейсы, готово тестовое окружение, готова версия билда для тестирования | Все тест-кейсы для внутреннего тестирования имеют статус passed или passed with minor. Нет открытых дефектов с приоритетами выше Low. | 5.12.19 | 7.12.19 |
| 4 | Анализ результатов системного тестирования | Завершена фаза системного тестирования | Подготовлен TSR | 7.12.19 | 8.12.19 |
| 5 | Выполнение внешнего тестирование | Готовы и утверждены внешние тест-кейсы, готово тестовое окружение для внешнего тестирования | Все тест-кейсы имеют статус passed. Нет открытых дефектов | 9.12.19 | 11.12.19 |
| 6 | Анализ результатов внешнего тестирование | Завершена фаза внешнего тестирования | Подготовлен External TSR | 11.12.19 | 13.12.19 |

1. **Quality Metrics**

Для оценки качества продукта будут использоваться следующие метрики:

* тестовое покрытие требования:
* коэффициент стабильности требований:
* плотность дефектов:
* коэффициент повторно открытых дефектов:

1. **Test Environment**

Тестирование будет проводиться на окружении заказчика (офисный компьютер).

1. **Test Assumptions**
2. При попытке сохранить безымянный файл выводится сообщение: "Please write the name of record"
3. При внсении каких-то изменений и попытке закрыть приложение выволится сообщение: "Would you like to save changes? (Save/Not Save)"
4. При попытке выбора невалидной даты выводится сообщение "Invalid value of Date. Write another Date"
5. При создании новой записи по умолчанию задаются значение даты - сегодня, приоритет - средний
6. При попытке создать файл с именем, которое уже есть, выводится сообщение: ""File with such name has already existed. Change the name of record"
7. При попытке открыть файл с форматом не .ntr выводится сообщение: "Notebook does not support such format "

Также при анализе требований и дизайна спецификаций для дальнейшего тестирования были добавлены следующие предположения:

* Пункт 5 дизайна изменен. Добавлена информация:

1. Может быть открыто 1-10 записей одновременно.

2. Каждая запись отображается в новом окне внутри основного окна

* В требования добавлена информация (пункт 3.2.2) о том, что запись может быть 0-1000 символов. В дизайн добавлена информация о том, что невозможно ввести больше 1000 символов (пункт 6.2)
* Пункт 3 дизайна изменен: Запись создается комбинацией Запись > Новая
* В дизайн добавлен раздел 9 Редактирование записи. В нем сказано, что:

1. можно редактировать параметры заголовок, текст, дата, важность

2. При нажатии на "Save" изменения сохраняются.

* В дизайн добавлена информация (пункт 4) о том, что:

1. При нажатии на "Сохранить как" есть возможность ввести название и выбрать папку для сохранения

2. При нажатии на Сохранить нет возможности ввести название и выбрать папку"

* Пункт 2.1 требований изменен

Оперировать интерфейсом можно только с помощью мыши, ввод текста осуществляется через клавиатуру"

* "В требования п. 3.2 добавлена запись о том, что заголовок записи должен быть от 1 до 60 символов.В дизайн п. 3 добавлена следующая информация:

1. Запись без названия не сохраняется (при нажатии кнопки сохранения пользователя просят ввести название записи, без этого кнопка сохраненияне работает)

2. Невозможно ввести больше 60 символов"

* В дизайн п. 5.2 Внесено изменение и данное значение в обоих случаях является "Средним"
* В дизайн добавлен раздел 9 Редактирование записи. В нем сказано, что:

1. При нажатии на "Save" изменения сохраняются

2. Если пользователь не нажал на ""Save"" и пытается закрыть запись, появляется MessageBox с сообщением о том, что изменения не сохранены, и подтверждением операции"

* Пункт 4 дизайна изменен:

Запись сохраняется в формате .ntr"

* Пункт пункт 3.1 дизайна дополнен:

В поле "Заголовок"" разрешены только буквенные символы русского и английского языков, а также цифры"

1. **Test Results**

В результате проведения полного этапа внутреннего и внешнего этапов тестированию ожидается 90% успешно пройденных тест кейсов. QA команда должна подготовить и предоставить заказчику итоговый тестовый отчет (Test Summary Report).

1. **Test Tools (Automation )**

В ходе проведения тестирования приложения “Notebook” не будет производиться автоматизация тестирования.

1. **Netcracker Defect Reporting Procedure**

Управление проектом осуществляется с помощью системы Jira. На этапе тестирования в ней будет производиться репортинг дефектов, создание тест-кейсов, тест-сценариев. Также документация может вестись в документах формата .xlsx.

1. **Defects Prioritization**

В табл. 4 классификация дефектов и их описание.

Таблица 4 – Приоритизация дефектов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Приоритет** | **Описание** |
|  | Blocker | Дефект относится к критичной (с точки зрения работоспособности) функциональности или критичным данным. У пользователя нет возможности выполнить целевое действие другими способами |
|  | Critical | Дефект относится к важной (с точки зрения работоспособности) функциональности или важным данным. Пользователь может выполнить целевое действие обходным путем, но путь не очевиден. |
|  | Major | Дефект относится к не приоритетной (с точки зрения работоспособности) функциональности или не приоритетным данным. Есть очевидный и простой обходной путь выполнения целевой функциональности. |
|  | Low | Дефект не относится напрямую к функциональности и данным. Нет необходимости в обходных путях для выполнения целевого действия. Не влияет на продуктивность, скорость использования продукта. |

1. **System Testing, EE Test, UAT test stages SLA**

**System Testing:** должны быть пройдены все внутренние тест-кейсы

**External Testing:** должны быть успешны пройдены все smoke и E2E тесты, а также найденные дефекты должны быть исправлены в согласованные с заказчиком сроки.

**User Acceptance Testing:** является завершающим этапом приемочного тестирования, при котором тестируют приложения непосредственно будущие пользователи

1. **Risk Management**

Сроки окончания тестирования могут сдвинуться по следующим причинам:

* Заказчик изменит требования позже 03.12.19.
* Не будет проведено ревью внутренних тест-кейсов с заказчиком к 5.12.19
* Билд приложения не будет выдан к 06.12.19.
* Заказчик не предоставит тест-кейсы для внешнего тестирования к 8.12.19.
* Заказчик отсутствует на приемке в период с 9.12.19-12.09.12