**Компания:** ООО "Счастливый клиент"



Тест план (Стандарт IEEE-829)

Тестирование ПО "Пушистый хвост"

v1.0

**Автор:** Михаил Р.Т.

**Контактная информация:**

[misha98@gmail.ru](mailto:misha98@gmail.ru)

**Дата:** 05/12/2023

Revision History (история версий)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия ПО** | **Описание** | **Автор** |
| 11/12/2023 | 1.0 | Замена логотипа компании | Михаил Р.Т. |
| 12/12/2023 | 1.0 | Добавление критерия начала тестирования | Алексей |
| 13/12/2023 | 1.0 | Изменение введения на более продаваемый тест | Анна |

Содержание

1. Введение
2. Объекты тестирования
3. Функции, которые нужно протестировать
4. Функции, которые не нужно тестировать
5. Подходы к тестированию
6. Критерии прохождения/непрохождения тестов
7. Оставшиеся задачи тестирования
8. Требования к среде
9. Кадровая политика и обучение
10. Обязанности
11. Расписание
12. Планирование рисков и непредвиденных обстоятельств
13. Утверждение
14. Словарь

1) Introduction (Введение)

Наша команда обладает 5-летним опытом проведения качественного функционального тестирования и проверки соответствия интерфейса дизайнам. Мы поможем вам достичь поставленных целей в разработке ПО "Пушистый хвост" путем:

* Проведения тщательного тестирования всех функций приложения.
* Выявления и исправления ошибок, влияющих на функциональность и удобство использования.
* Составления подробной тестовой документации, отражающей результаты тестирования.

2) Test Items (Объекты тестирования)

* Корзина
  1. добавить товар
  2. удалить товар
  3. оформить заказ
  4. оплата
* Каталог товаров
  1. сортировка
  2. добавление в избранное
  3. поиск товара
  4. фильтры
* ЛК
  1. редактирование профиля
  2. удаление профиля
  3. бонусная система
  4. авторизация
  5. история заказов

5) Features to be Tested (Функции которые нужно протестировать)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль** | **Функция** | **Подфункция** | **Приоритет** |
| Личный кабинет  (11/12/2023-19/01/2024) | Редактирование профиля: | Имя | Средний |
|  |  | Email | Высокий |
|  | Удаление профиля | Подтверждение удаления | Средний |
|  | Бонусная система | Начисление бонусов | Высокий |
|  | Авторизация: | Смс | Средний |
|  |  | QR код | Средний |
|  |  | Почта | Высокий |
|  | История заказов | Детали заказа | Средний |
| Каталог товаров | Фильтры | По цене | Средний |
| Корзина | Добавление товара | Подтверждение удаления | Высокий |
|  | Удаление товара | Подтверждение добавления товара | Высокий |

6) Features not to be Tested (Функции, которые не нужно тестировать)

* Корзина
  1. Сортировка товара (по имени)

Функция "Сортировка товара (по имени)" не будет тестироваться, так как она находится в стадии разработки и будет реализована в будущем релизе.

7) Approach (Подходы)

**Стратегия тестирования**

**Подходы к тестированию:**

* **Базированный на тест-кейсах:**
  + Создание и выполнение заранее подготовленных тест-кейсов для проверки различных сценариев использования.
  + **Методы:** Эквивалентное разделение классов, граничные значения, анализ граничных значений, метод черного ящика, метод белого ящика.
* **Исследовательское:**
  + Изучение ПО с целью выявления потенциальных проблем и ошибок.
  + **Методы:** Эксплораторное тестирование, тестирование "на грани возможного".
* **Автоматизированное:**
  + Использование инструментов для автоматизации повторяющихся задач тестирования.
  + **Инструменты:**
    - Баг трекинговые системы - JIRA
    - Тест кейсы - Zephyr, TestRail
    - Тестирование API - Postman, SoapUI
    - Выполнение автотестов - Pytest, Selenium
    - Дополнительные - Xmind, Locust. PyUnit и Devtools

**Уровни тестирования:**

* **Модульное:** Проверка отдельных модулей ПО на соответствие их спецификациям.
* **Интеграционное:** Проверка взаимодействия между модулями ПО.
* **Функциональное:** Проверка соответствия функций ПО требованиям.
* **Нагрузочное:** Оценка производительности ПО под нагрузкой.
* **Тестирование производительности:** Измерение ключевых показателей производительности ПО (время отклика, использование ресурсов).
* **Узконаправленное:**
  + **Тестирование пользовательского интерфейса (UI):** Проверка удобства использования и соответствия интерфейса дизайн-документации.
  + **Тестирование пользовательского опыта (UX):** Проверка того, насколько легко и приятно пользователям взаимодействовать с ПО.

**Матрица тестирования:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Функциональность** | **Уровень тестирования** | **Методы тестирования** | **Инструменты тестирования** | **Ответственный** | **Приоритет** |
| Личный кабинет | Модульное, интеграционное | Тестирование на основе тест-кейсов | SoapUI, PyUnit | Михаил Р.Т. | Высокий |
| Каталог товаров | Функциональное | Исследовательское тестирование | Xmind | Ольга | Средний |
| Корзина | Нагрузочное, производительности | Автоматизированное тестирование | Locust | Михаил Р.Т. | Высокий |

**Ожидаемые результаты:**

**Функциональные:**

* Все функции ПО соответствуют функциональным требованиям.
* Отсутствуют критические и мажорные ошибки, влияющие на функциональность.

**Нефункциональные:**

* ПО соответствует требованиям к производительности (время отклика, использование ресурсов).
* ПО соответствует требованиям безопасности (OWASP Top 10).
* UI/UX ПО удобны и понятны для пользователей.

### **Метрики тестирования:**

* **Процент покрытия тест-кейсами:**
  + Отношение количества выполненных тест-кейсов к общему количеству.
* **Количество найденных ошибок:**
  + Количество ошибок, обнаруженных во время тестирования.
* **Время исправления ошибок:**
  + Среднее время, затраченное на исправление ошибок.

9) Item Pass/Fail Criteria (Критерии прохождения тестов) / Suspension Criteria and Resumption Requirements (Критерии приостановки и возобновления)

1. Наличие и серьезность ошибки
   * **Критическая ошибка:** блокирует работу функции или приводит к потере данных.
   * **Мажорная ошибка:** значительно влияет на функциональность или удобство использования.
   * **Минорная ошибка**: незначительно влияет на функциональность или удобство использования.
2. Критерии приемки (из требований)
   * Функциональные требования:
     1. Определены в требованиях

(https://Fluffy\_tail/doc/requir/jule-2023/test-plan.pdf)

* + Нефункциональные требования:
    1. Производительность: время отклика не более 5 секунд
    2. Безопасность: соответствие стандарту OWASP Top 10

10) Критерии начала тестирования

* готовность тестовой платформы (тестового стенда)
* законченность разработки требуемого функционала
* наличие всей необходимой документации

11) Критерии завершения тестирования

* требования к количеству открытых багов выполнены
* выдержка определенного периода без изменения исходного кода приложения Code Freeze (CF)
  + Не более 5 новых ошибок на 1000 существующих тест-кейсов
* выдержка определенного периода без открытия новых багов Zero Bug Bounce (ZBB)

12) Test Deliverables (Результаты тестирования)

* **майнд карты**

(пример: https://Fluffy\_tail/doc/requir/jule-2023/xmaind.pdf )

* **чек лист**

(пример: https://Fluffy\_tail/doc/requir/jule-2023/checlist.pdf )

* **баг репорт**
* (пример: https://Fluffy\_tail/doc/requir/jule-2023/bg\_rp.pdf )
* **тест кейс**
* (пример: https://Fluffy\_tail/doc/requir/jule-2023/test\_case.pdf )
* **отчет по тестированию**
* (пример: https://Fluffy\_tail/doc/requir/jule-2023/test\_doc.pdf )

Информация, указанная в каждом отчете об ошибке:

Каждый баг-репорт содержит следующую информацию о дефекте:

* Название баг-репорта.
* Краткое описание, представляющее собой̆ краткое описание проблемы.
* Предусловия.
* Шаги для воспроизведения ошибки;
* Ожидаемый результат.
* Фактический результат.
* Дополнительная информация о дефекте в виде прикрепленных скриншотов или видеозаписей̆.
* Браузер, мобильные устройства и эмуляторы в которых проводились тесты.

13) Remaining Test Tasks (Оставшиеся задачи тестирования)

* Каталог товаров
  1. сортировка
  2. добавление в избранное
  3. поиск товара
  4. фильтры
* тестирование безопасности
* локализации и глобализации
* UX

14) Environmental Needs (Требования среды)

* Тестовые площадки (stage):
  + Development
  + Production
* Мобильные устройства и эмуляторы:
  + iPhone 15
  + Android 14
* Список целевой аудитории:
  + Владельцы домашних животных
  + Возраст: 25-55 лет
  + Пол: мужской/женский
* Браузеры (список + версии):
  + Chrome 105
  + Firefox 108
  + Safari 16
  + Edge 108

15) Staffing and Training Needs (Требования по части кадров и их обучения)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кол-во** | **Уровень** | **Задачи** | **Время** | **Стоимость** | **Обучение** |
| 2 | Senior | Написание автотестов,  составление тест планов, руководство командой | part time | 100$/ч | Конференции |
| 2 | middle | разработка тестовой документации и тестовой стратегии | full time | 80$/ч | Конференции, курсы по развития софт скилов |

15) Responsibilities (Обязанности)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФИО** | **Уровень** | **Обязанности** |
| Михаил Р.Т. | middle strong | тест план, обучение составлению тестовой документации |
| Ольга | junior | составление чек листов, тестирование требований |

16) Schedule (Расписание)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап:** | **Дата:** | **Задачи:** |
| **1. Планирование:** | 11.12.2023 - 15.12.2023 | Определение целей, составление тест плана |
| **2. Подготовка:** | 16.12.2023 - 20.12.2023 | Обучение команды, настройка тестовой среды, разработка тестовых скриптов, тест-анализ |
| **3. Выполнение:** | 21.12.2023 - 19.01.2024 | Проведение тестирования, регистрация ошибок |
| **4. Анализ и отчетность:** | 20.01.2024 - 25.01.2024 | Анализ результатов, составление отчета |

17) Planning Risks and Contingencies

(Планирование рисков и непредвиденных обстоятельств)

1. Поломка оборудования
   1. замена со склада неисправного оборудования
   2. периодическая диагностика
2. Отсутствие средств связи (интернет, сотовая связь)
   1. мониторинг ресурсов сети
   2. резервный канал связи
3. Блокировка ПО
4. Недоступность тестовых сред
5. Нехватка кадров
6. Отсутствие рабочей коммуникации с заказчиком
   1. тимбилдинг
   2. ретроспективы
7. Больничные у сотрудников

18) Approvals (Утверждение)

Михаил Р.Т. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пупкин Т.Т. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Изменения приняты и согласованы:

Михаил Р.Т. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пупкин Т.Т. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

19) Glossary (Словарь)