Лабораторная работа. Работа с классификацией видов тестирования.

Трушкова Мария. ПИ21-5.

29 мая 2024 г.

1 Цель работы

Провести анализ сайта, написанного мной (т. е. Трушковой Марией Владимировной) на 2 курсе на тему: «Информационно-справочная система магазина цифровой техники» на Spring с Java и React с TS, с точки зрения классификации видов тестирования.

2 Описание программного продукта

Backend часть магазина цифровой техники TechTonic разработана с использованием Spring Boot и Hibernate. Frontend часть написана на React с TypeScript.

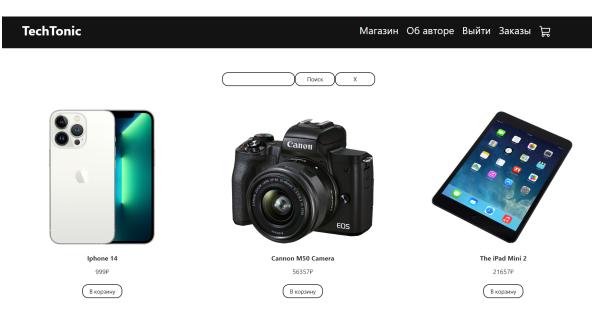


Рис. 1: Главная страница пользователя

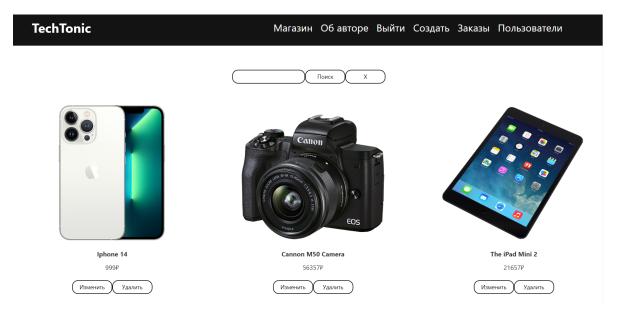


Рис. 2: Главная страница администратора

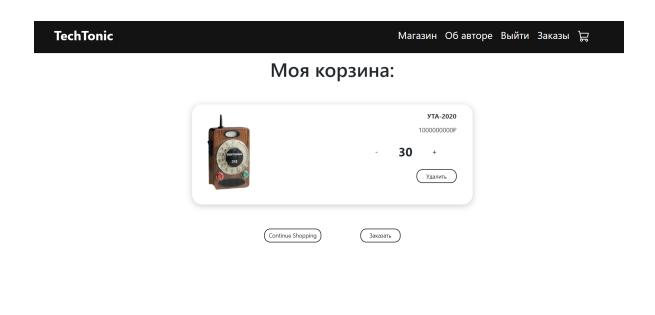


Рис. 3: Корзина пользователя

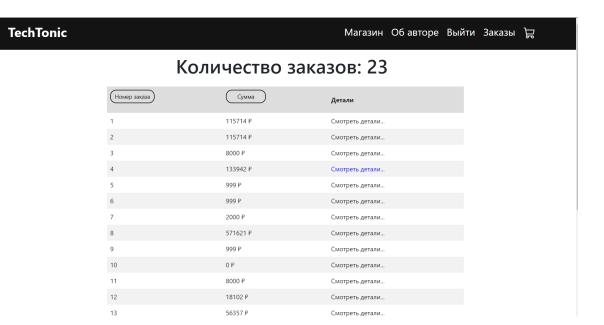


Рис. 4: Заказы пользователя

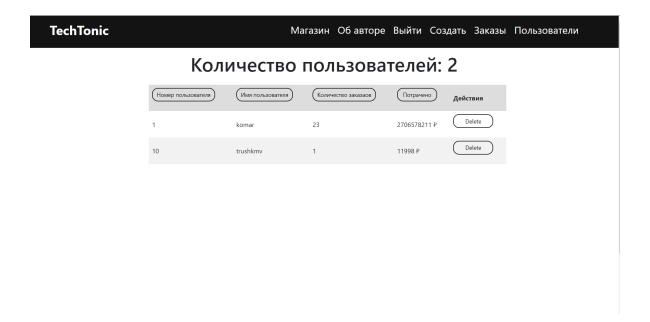


Рис. 5: Страница со всеми пользователями

3 Классификация видов тестирования

• Модульное тестирование

Тестирование отдельных модулей, функций или классов приложения. Например, тестирование функции регистрации, компонента профиля пользователя, реализации свайпов или алгоритма мэтчинга.

• Функциональное тестирование

Проверка работы всех функций приложения. Например, тестирование регистрации и входа в систему, корректности редактирования профиля, работы психологических и развлекательных тестов, функционирования свайпов и мэтчей, а также чатов.

• Тестирование удобства использования

Оценка удобства и интуитивности взаимодействия пользователей с приложением. Например, проведение пользовательского тестирования для оценки интерфейса, анализ отзывов пользователей, A/B тестирование различных решений, проверка адаптивности интерфейса на разных устройствах.

• Тестирование с применением анализаторов кода

Использование инструментов статического анализа для проверки качества кода. Например, валидация разметки интерфейса, проверка соответствия кода стандартам, анализ производительности и безопасности.

4 Найденные дефекты в результате тестирования

4.1 Модульное тестирование

- 1. Баг в функции регистрации: невозможность создать аккаунт без указания почты.
- 2. Ошибка в компоненте профиля пользователя: некорректное отображение имени пользователя после изменения.
- 3. Проблема с реализацией добавления фото к товару: необходимо прописывать полный url, нельзя перетащить картинку.

4.2 Функциональное тестирование

- 1. Ошибка в процессе регистрации и входа в систему: система не сохраняет данные о последнем входе.
- 2. Некорректность редактирования профиля: изменённые данные не сохраняются.
- 3. Неисправность в работе психологических и развлекательных тестов: результаты не отображаются.
- 4. Сбои в функционировании свайпов и мэтчей: отсутствие обратной связи при неудачном свайпе.
- 5. Проблемы с работой чатов: сообщения отправляются с задержкой.

4.3 Тестирование удобства использования

- 1. Недостаточная интуитивность интерфейса: сложно найти кнопку выхода из системы.
- 2. Отсутствие адаптивности интерфейса: проблемы с отображением на мобильных устройствах.
- 3. Негативные отзывы пользователей о дизайне: цветовая гамма вызывает дискомфорт.

4.4 Тестирование с применением анализаторов кода

- 1. Невалидная разметка интерфейса: ошибки в HTML и CSS.
- 2. Несоответствие кода стандартам: использование устаревших методов и библиотек, использовалась устаревшая версия Spring, в которой найдены критические уязвимости.
- 3. Проблемы с производительностью: медленная загрузка страниц из-за того, что все запросы идут на сервер и не кешируются.
- 4. Уязвимости в безопасности: возможность SQL-инъекций через форму регистрации.

5 Список использованных источников

- 1. Методическое пособие по данной лабораторной работе
- 2. Назина О. Что такое тестирование. Курс молодого бойца. СПб: 2024. 592 с. QA Bible .

6 Выводы

Было проанализирован сайт интернет-магазина цифровой техники и выделены способы его тестирования. Кроме того, были найдены и описаны баги этого сайта.