# Online Shoes Shop - Documentation

Architecture review date	Mar 25, 2024	
Project lead	@Desislava Milusheva	
GitHub	GitHub - desi109/online-shoes-shop: Online Shoes Shop	
On this page	<ul> <li>Въведение - @Desislava Milusheva</li> <li>€ Stakeholders</li> <li>✓ План за раработка</li> <li>Функционална спецификация - @Ангелина Дачкинова</li> <li>Начална страница</li> <li>Регистрация и Логин</li> <li>Роли на потребителите</li> <li>Продукти</li> <li>Поръчки</li> <li>Безопасност</li> <li>Техническа спецификация</li> <li>Васкепф</li> <li>Frontend</li> <li>Допълнителни фийчъри</li> <li>Шаходен код на приложението - @Geri Hristozoba / @Bojidar Topchiiski</li> <li>Начална страница</li> <li>Регистрация</li> <li>Логин</li> <li>Admin Main Products Page</li> <li>Customer Products Categories Page</li> <li>Customer Product Details Page</li> <li>Customer Product Details Page</li> <li>Аdmin Add New Product Page</li> <li>Процедура за инсталиране и стартиране на приложението</li> <li>Необходими програми</li> <li>Важни файлове и директории</li> <li>Стартиране на приложението</li> <li>Клониране на репото</li> <li>Бекенд</li> <li>Фронтенд</li> <li>Демонстрация - @Кристина Брайнова</li> <li>Подготовка за демонстрация</li> <li>Демонстрация - @Кристина Брайнова</li> <li>Подготовка за демонстрация</li> <li>Провеждане на демонстрация</li> <li>Провеждане на демонстрация</li> </ul>	

# 🔋 Въведение - @Desislava Milusheva

Целта на този документ е да предостави изчерпателна информация за архитектурата, функционалността и техническите аспекти на онлайн магазина за продажба на обувки. Този документ служи като ръководство за разработчици, QA, бизнес анализатори,

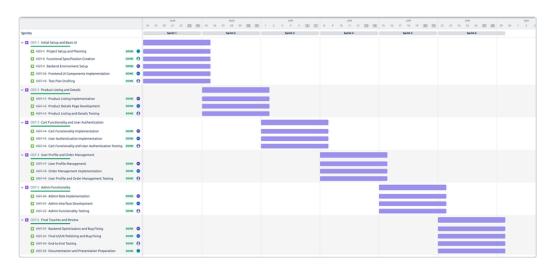
както и за всички заинтересовани страни, които се нуждаят от подробности за системата.

## Stakeholders

Име	Роля
@Desislava Milusheva	Product Manager
@Ангелина Дачкинова	Software Architect
@Geri Hristozoba	Frontend Developer
@Bojidar Topchiiski	Backend Developer
@Кристина Брайнова	Quality Assurance Specialist

## План за раработка

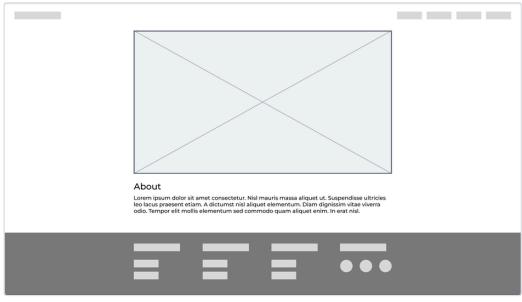
Разработката на софтуера ще се извършва по Agile методологията, използвайки спринтове с продължителност от една седмица. Всеки спринт включва планиране, изпълнение на задачи, тестове и ретроспектива, за да се гарантира, че екипът е на правилния път и изпълнява целите на проекта.



## 🜣 Функционална спецификация - @Ангелина Дачкинова

Документацията описва функционалността на уебсайт за онлайн продажба на обувки. Сайтът предлага две основни категории - мъжки и дамски обувки. Потребителите могат да се регистрират, да влизат в системата си, да преглеждат продуктите, да правят поръчки и да следят статуса на техните поръчки.

## Начална страница



Home Page

## Регистрация и Логин

• Регистрация: Потребителите могат да създадат нов профил, попълвайки необходимата информация като име, е-поща и парола, телефон и адрес.



Sign Up Page

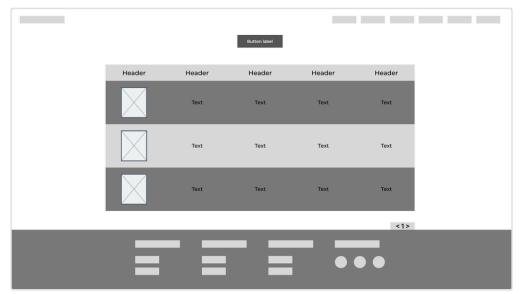
• Логин: Регистрираните потребители могат да влязат в системата, като въведат своя имейл и парола.



Sign In Page

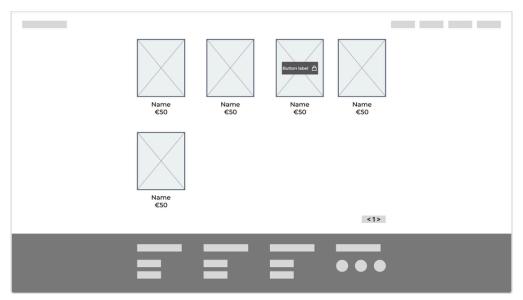
## Роли на потребителите

• Администратор: Има право да редактира и добавя продукти към каталога, както и да преглежда и управлява поръчките.

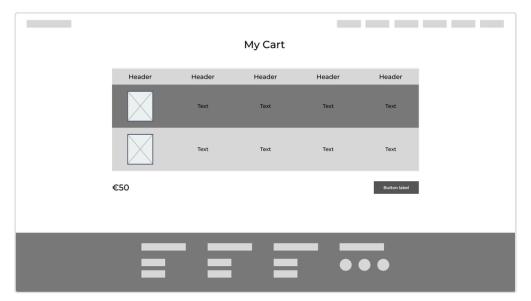


Admin Main Products Page

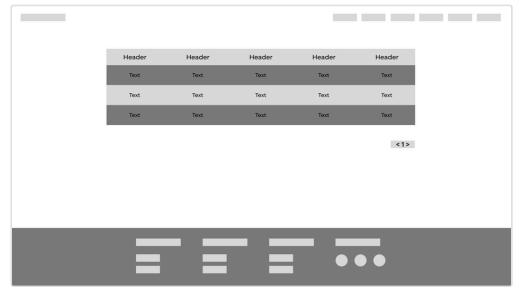
• Потребител: Може да разглежда каталога с продукти, да прави поръчки и да следи статуса на поръчките си.



Customer Products Categories Page



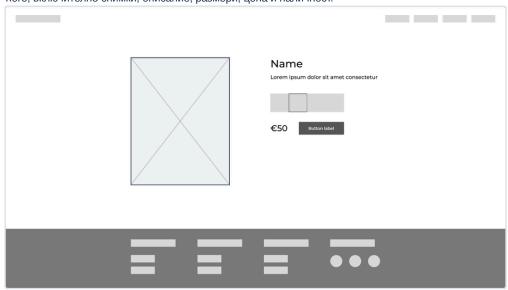
Customer Cart Page



Customer Orders Page

## Продукти

- Преглед на продукти: Потребителите могат да преглеждат продуктите в различни категории, включително мъжки и дамски обувки.
- Преглед на конкретен продукт: Потребителите могат да щракнат върху определен продукт, за да видят детайлна информация за него, включително снимки, описание, размери, цена и наличност.



Customer Product Details Page

• Добавяне на продукти: Администраторите могат да добавят нови продукти към каталога, включително снимки, описание, цена и наличност.



Admin Add New Product Page

• Редактиране на продукти: Администраторите и служителите имат право да редактират съществуващите продукти, включително промяна на цената, наличността и други атрибути.

## Поръчки

- Създаване на поръчка: Потребителите могат да добавят желаните продукти към кошницата си и да извършат поръчка, като въведат необходимата информация за доставка и плащане.
- Проследяване на поръчки: Потребителите и администраторите могат да следят статуса на поръчките си/на всички поръчки чрез уебсайта. Статусите могат да включват "New", "Canceled", "Finished"
- Преглед на поръчка: Потребителите и администраторите имат възможност да преглеждат детайлите на своите поръчки чрез уебсайта. Детайлите могат да включват информация като номер на поръчката, списък със закупените продукти, общата цена, адрес за доставка, метод на плащане и текущия статус на поръчката.

#### Безопасност

Уебсайтът за обувки използва сигурностни механизми като хеширане на пароли, ограничения за достъп и защитени маршрути, за да осигури сигурност на данните на потребителите и на администраторите.

## **♦ Техническа спецификация**

Тази техническа спецификация описва технологичния стак, използван за разработването на онлайн магазин за обувки. Технологичният стак е базиран на функционалностите, които приложението предлага.

#### **Backend**

	Технология	Описание
1.	Java 17	Използваме Java 17 за разработката на бекенд частта на приложението, като този език ни осигурява надеждност и мощ, съчетани с богатата екосистема на Java.
2.	Spring Boot 2.2	Създаваме уеб приложението с помощта на Spring Boot 2.2, което ни предоставя гъвкавост и бързина в разработката, като осигурява лесно конфигуриране и стартиране на приложението.
3.	Spring Security и JWT Authentication	Използваме Spring Security за защита на ресурсите и JWT (JSON Web Token) аутентикация за сигурно и лесно управление на идентичността на потребителите.
4.	Spring Data JPA и Hibernate	За достъп до данните използваме Spring Data JPA в комбинация с Hibernate, което ни предоставя удобни абстракции за работа с базата данни и мапиране на обектите.
5.	PostgreSQL	Като релационна база данни използваме PostgreSQL, която осигурява надеждност и мощ при съхранението на данните на потребителите.
6.	Maven	Използваме Maven за управление на зависимостите и сборката на проекта, което ни позволява ефективно да управляваме зависимостите и да създаваме приложението с лекота.

### **Frontend**

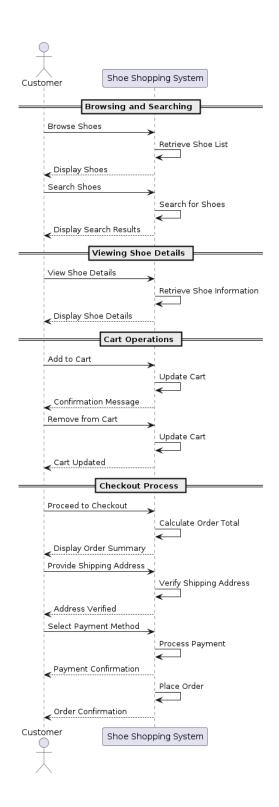
	Технология	Описание
1.	Angular 7 и Angular CLI	Фронтенд частта на приложението е базирана на Angular 7 и Angular CLI, което ни предоставя мощен и гъвкав инструментариум за създаване на модерен и интерактивен потребителски интерфейс.

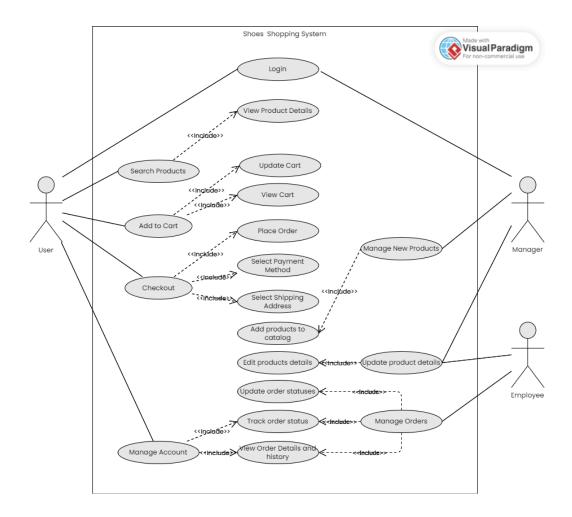
2.	Bootstrap	За стилизиране на уебсайта използваме Bootstrap, който ни предоставя готови
		компоненти и стилове за бързо разработване и подобряване на външния вид
		на приложението.

## Допълнителни фийчъри

	Технология	Описание
1.	REST API	Предоставяме RESTful API, което позволява на клиентската част на приложението да комуникира със сървърната част по един стандартизиран начин.
2.	Docker и Docker Compose	Използваме Docker и Docker Compose за контейнеризация и управление на приложението, което улеснява разработката, доставката и мащабируемостта му.

## • Sequence диаграма

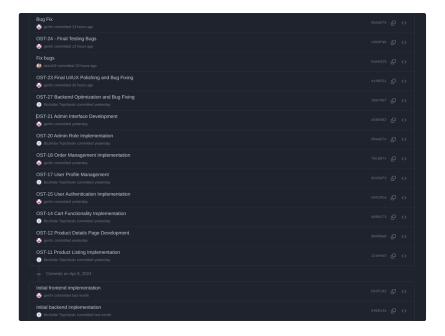




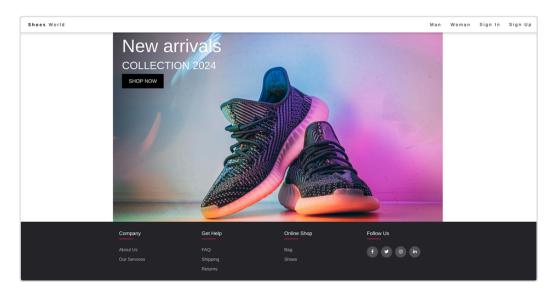
# 💻 Изходен код на приложението -

@Geri Hristozoba / @Bojidar Topchiiski

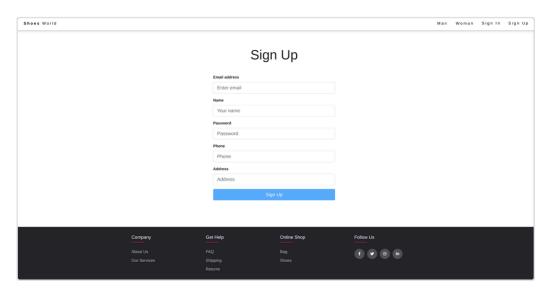
- Хранилище на кода: 🕠 GitHub desi109/online-shoes-shop: Online Shoes Shop
- История на версиите: Контролът на версиите позволява проследяване на всички промени, добавяне на коментари и отбелязване на важни версии с тагове.



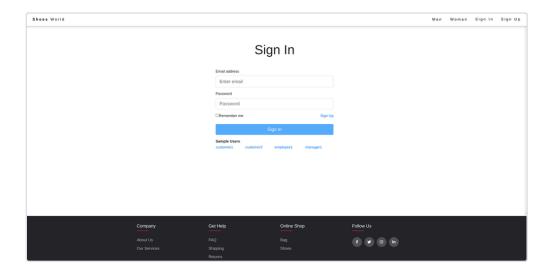
## Начална страница



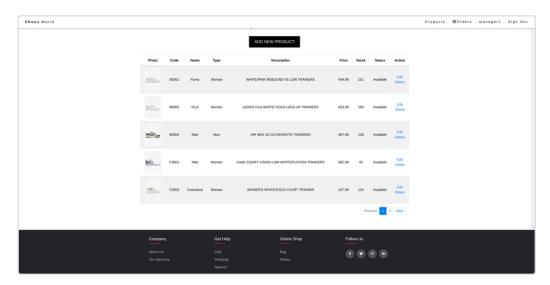
## Регистрация



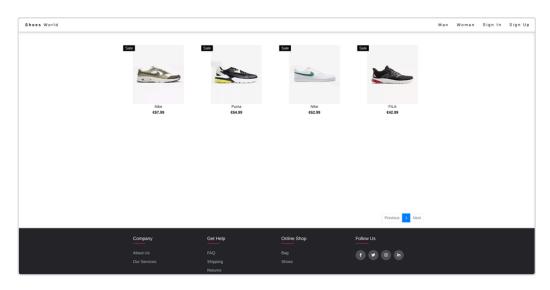
## Логин

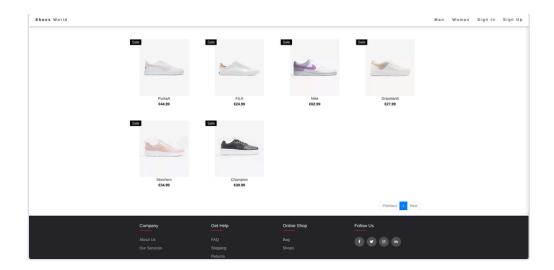


## **Admin Main Products Page**

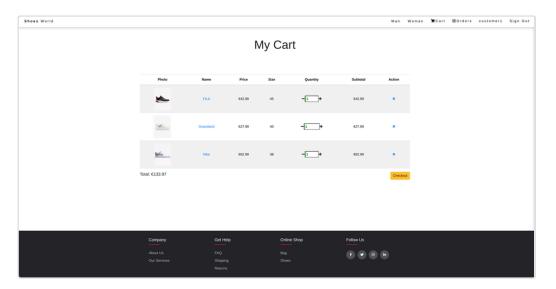


## **Customer Products Categories Page**

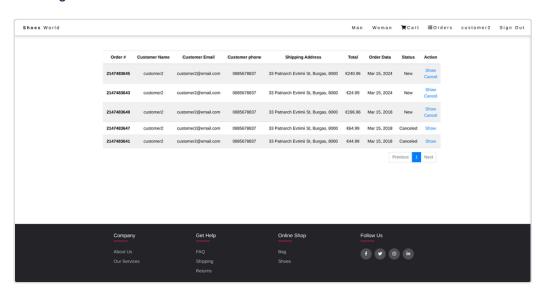


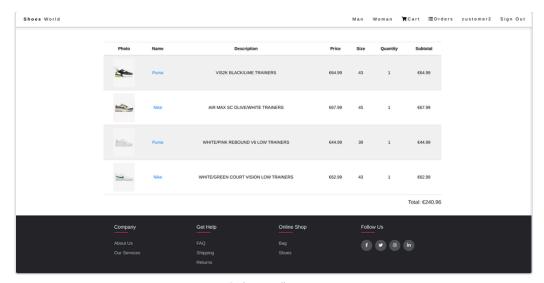


## **Customer Cart Page**



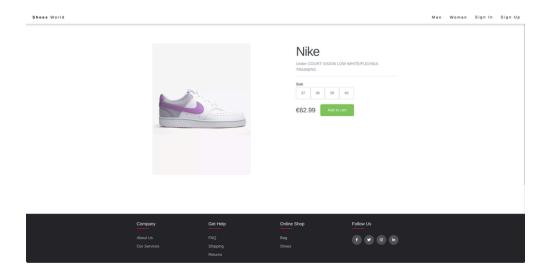
## **Customer Orders Page**



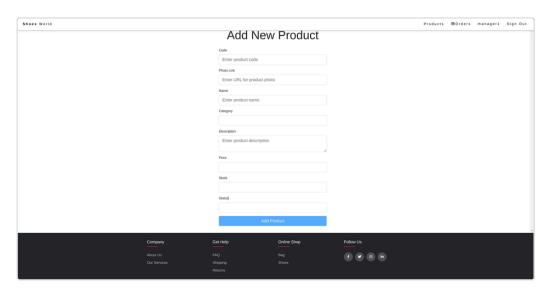


Order Details Page

## **Customer Product Details Page**



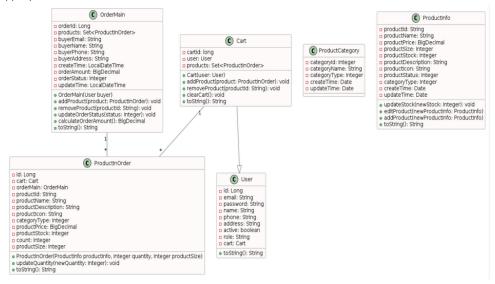
## **Admin Add New Product Page**



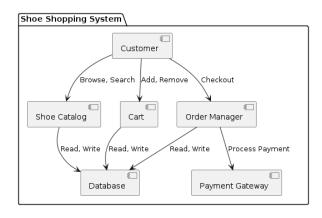
#### • Диаграми на класове и компоненти

Диаграмите на класове и компоненти предоставят визуално представяне на структурата на софтуера, показвайки връзките между различните части и тяхната функционалност.

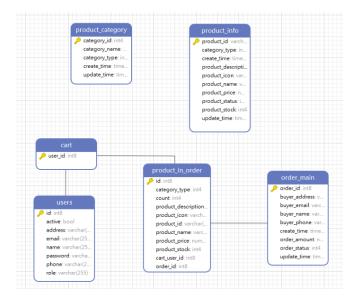
• Диаграма на класовете



### • Диаграма на компонентите



### • DB диаграма



## ● Процедура за инсталиране и стартиране на приложението

#### Необходими програми

- 1. Java Development Kit (JDK):
  - JDK е необходим за компилиране и изпълнение на Java код. Spring Boot изисква JDK за създаване на приложения. Можете да го изтеглите и инсталирате от официалния уебсайт на Java.
- 2. Node.js и npm:
  - Angular използва Node.js и прт за управление на зависимостите и създаване на среда за разработка. Можете да ги инсталирате от официалния уебсайт на Node.js.
- 3. Angular CLI:
  - Angular CLI е инструмент за команден ред, който улеснява създаването на нови Angular проекти, генерирането на компоненти, модули и други Angular елементи. Можете да го инсталирате глобално, използвайки прт.
- 4. PostgreSQL:
  - PostgreSQL е релационна база данни, която се използва за съхранение на данни в приложението. Трябва да инсталирате PostgreSQL сървър и клиент, за да създадете и управлявате базата данни.

#### Важни файлове и директории

- 1. Angular приложение:
  - Файловете и директориите на Angular приложението се намират в директорията frontend на проекта. Тук са включени компоненти, модели, услуги и други файлове, свързани с клиентската част на приложението.
- 2. Spring Boot приложение:
  - Файловете и директориите на Spring Boot приложението се намират в директорията backend на проекта. Тук са включени класове на контролери, модели на данни, репозитории, конфигурационни файлове и други файлове, свързани със сървърната част на приложението.
- 3. Конфигурационни файлове:
  - В конфигурационните файлове на Spring Boot приложението се настройват параметри като връзката с базата данни, портовете и други настройки за сървъра.
  - В конфигурационните файлове на Angular приложението се настройват параметри като базовия URL на сървъра и други настройки за клиентската част.
- 4. SQL скрипт за инициализация на базата данни:
  - SQL скриптът за инициализация на базата данни се намира в директорията src/main/resources/db/changelog/ на Spring Boot приложението. Този скрипт създава таблиците и вмъква начални данни в базата данни.

#### Стартиране на приложението

#### Клониране на репото

За да клонирате репото на вашият локален компютъра изпълнете следната команда

1 git clone https://github.com/desi109/online-shoes-shop.git

Преди да стартирате клиентската част на приложението, трябва да стартирате сървъра на задната част.

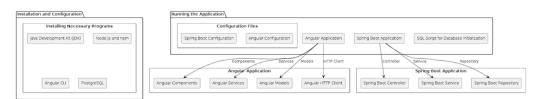
#### Бекенд

- 1. Инсталиране на PostgreSQL:
  - Инсталирайте PostgreSQL и конфигурирайте източника на данни във файла application.yml.
- 2. Подготовка на бекенда:
  - В директорията на бекенда (backend):
    - Изпълнете mvn install.
    - Свържете приложението с базата данни като в application.yml, въведете вашите Username, Password и Database
    - Стартирайте приложението с помощта на командата mvn spring-boot:run.
    - Spring Boot автоматично ще импортира начални данни в базата данни, като изпълни import.sql.
    - Сървърът на задната част ще работи на адрес localhost:8080.
- 3. Вмъкване на данни в базата данни:
- Изпълнете SQL скрипта 02\_insert\_data.sql, който се намира в директорията src/main/resources/db/changelog/, за да вмъкнете началните данни в базата данни. Този скрипт съдържа заявки за вмъкване на данни в различни таблиците на базата данни и може да бъде изпълнен чрез съответния клиентски софтуер за PostgreSQL или чрез командния ред, ако имате достъп до командния интерфейс psql.

## Фронтенд

- 1. Инсталиране на Node.js и прт:
  - Инсталирайте Node.js и npm, а след това:
    - В директорията на фронтенда (frontend):
    - Изпълнете npm install за инсталиране на зависимостите.
    - Стартирайте клиентската част с помощта на командата ng serve.
    - Клиентската част ще бъде достъпна на адрес localhost: 4200.

Забележка: URL адресът на API на бекенда се конфигурира в src/environments/environment.ts на фронтенда. По подразбиране той е localhost:8080/арі.



Инсталационна диаграма

# Демонстрация - @Кристина Брайнова

#### Подготовка за демонстрация

• Зареждане на тестови данни: Въвеждане на тестови данни, като примерни потребители и продукти, за целите на демонстрацията.

- Потребители
  - Потребител 1:
    - Имейл: kbrajnova@gmail.com
    - Потребителско име: krisi.braynova
    - Парола: 123
    - Мобилен телефон: 0884267807
  - Адрес: SofiaПотребител 2:
    - Имейл: flowers\_center@abv.bg
    - Потребителско име: flowe
    - Парола: 1234
    - Мобилен телефон: 0884267808
    - Адрес: Lozen
- Продукти
  - Продукт 1:
    - Код: 090
    - URL: https://static.nike.com/a/images/c\_limit,w\_592,f\_auto/t\_product\_v1/c6d9d042-f0b9-46a3-bd1f-04e16541a1d9/air-force-1-07-next-nature-shoes-lkVhs6.png
    - Име: Nike Air Force 1 '07 Next Nature
    - Цена: 90\$
    - Наличност: 5
    - Статус: Наличен
  - Продукт 2:
    - URL: https://static.nike.com/a/images/c\_limit,w\_592,f\_auto/t\_product\_v1/28b83dfa-2798-43b2-9950-46ab230dae52/dunk-low-shoes-TIGnmw.png
    - Име: Nike Dunk Low
    - Цена: 80\$
    - Наличност: 0
    - Статус: Неналичен
- Поръчки
  - Поръчка 1:
    - Номер: 3
    - Име на клиента: krisi.braynova
    - Имейл: kbrajnova@gmail.com
    - Мобилен телефон на клиента: 0884267807
    - Адрес: Sofia
    - Обща сума: \$62.99
    - Дата на поръчка: 14.04.2024
    - Статус: нова

## Провеждане на демонстрация

- Преглед на основните функции: Представяне на ключовите функции на приложението, като навигация, добавяне на продукти в количката, и плащане.
  - Навигационно меню
    - Категории продукти

- Потребителите могат да навигират през различни категории продукти за мъже и жени
- Ако потребителят няма регистрация / не е влязъл в профила си:
  - Бутони за влизане в профила и за създаване на такъв
- Ако потребителят има регистрация и е влязъл в профила си:
  - Бутон за управление на количката, която съдържа любими / желани продукти от потребителя. Потребителите могат да видят количката си по всяко време, да редактират количествата, да премахнат артикули или да изчистят цялата количка, ако е необходимо.
  - Бутон за поръчки, където потребителите след като преминат към процеса на плащане, могат да се проследят поръчките с подробности като номер на поръчката и обобщена информация за плащането.
  - Потребителски профил : Всеки потребител има раздел с профил, където може да управлява информацията за своя акаунт.
  - Бутон за излизане от профила

Тези ключови функции осигуряват гладко и интуитивно пазаруване за потребителите, от разглеждане на продукти до завършване на процеса на плащане. Редовното тестване на тези функции гарантира, че те функционират правилно и осигуряват безпроблемно потребителско изживяване.

#### • План за тестване

- Обект Гарантиране качеството и функционалността на приложението за електронна търговия на продукти като обувки, чрез тестване на основните му функции в различни сценарии.
- Обхват Тестването ще обхваща следните аспекти:
  - Навигационно меню
  - Добавяне на продукти в количката
  - Процес на създаване на поръчка
  - Листове с продуктите в отделните категории
  - Детайли на продуктите
  - Форми за създаване на профил и влизане в уебсайта
  - CRUD операции
- Тестов подход ще се използва само и единствено ръчно тестване
- Тестова среда Тестването ще се проведе на следните платформи:
  - Уеб браузър (Chrome, Firefox, Safari)
- График на тестовете Тестването ще се проведе на няколко етапа:
  - Единично тестване: Тестване на отделни компоненти и функции.
    - Спринт 2, 3, 4, 5
  - Интеграционно тестване: Тестване на взаимодействията между различни модули.
    - Спринт 6
- Рискове проблеми със съвместимостта в различни браузъри и устройства
  - Решение редовно тестване на различни браузъри и различни устройства.
- **Провеждане на тестови случаи**: Изпълнение на определени тестови случаи, които демонстрират основните процеси в приложението, като регистрация на потребител, създаване на поръчка, и проследяване на доставки.

#### Анализ на резултатите от тестовете

- Оценка на резултатите: Преглед на резултатите от проведените тестове по време на демонстрацията.
  - Навигационно меню
    - Навигационното меню беше тествано и потребителите ще имат безпроблемен достъп до различни секции на приложението.

- Всички секции са лесно достъпни от менюто за навигация.
- Тестовете за навигация бяха успешни като се зарежда безпроблемно началната страница, както продуктовите категории
- Не бяха докладвани проблеми по отношение на навигацията
- Не са установени проблеми с времето за зареждане на страницата или повредени връзки.

#### • Продукти

- Продуктите се показват точно с подходящи подробности като име, описание, цена и изображение
- Списъците с продукти се показват
- Добавяне на продукти в количката
  - Функцията "Добавяне в количката" работи според очакванията, като продуктите се добавят в количката и общата цена се актуализира правилно.
  - Функциите за управление на количката, като редактиране на количества и премахване на артикули, функционират гладко без никакви грешки.
- Процес на създаване на поръчка
  - Не са докладвани грешки по време на създаването на поръчка
- Управление на потребителски профил
  - Процесите за влизане и регистрация на потребители бяха тествани успешно, като потребителите имат защитен достъп до своите профили.
  - По време на управлението на потребителския профил не са идентифицирани уязвимости в сигурността или проблеми с целостта на данните.
  - Редактирането на информация в профила работи без никакви проблеми.
- CRUD операции

Като цяло резултатите от тестовете, извършени по време на демонстрацията, показват, че основните функции на приложението за електронна търговия на обувки, функционират правилно и осигуряват безпроблемно потребителско изживяване. Не бяха открити критични дефекти или проблеми с използваемостта, което демонстрира надеждността и качеството на софтуера. Въпреки това е важно да се продължи да наблюдава и тества приложението редовно, за да се осигурят непрекъснати подобрения в производителността и използваемостта.

• Отстраняване на открити проблеми: Описание на проблемите, които са открити, и планираните действия за тяхното отстраняване.