



**Пловдивски университет „Паисий
Хилендарски”**

Факултет по математика и информатика

Специалност Информатика

ДИПЛОМНА РАБОТА

Тема:

**Интернет приложение за продажба на
ръчно изработени продукти**

Дипломант:

**Стеляна Кисьова
Фак.№ 1601261038**

Научен ръководител:

гл. ас. д-р . Иван Димитров

Пловдив, 2020

Съдържание

I. Увод	9
II. Подобни приложения	11
1. Etsy.com.....	11
1. ArtFire.com	12
2. MyHandmade.bg	13
III. Използвани средства архитектура и технологии	14
1. Архитектура на приложението.....	14
2. Използвани технологии	14
2.1. HTML	15
2.2. CSS	16
2.3. JavaScript	17
2.4. JQuery	17
2.5. PHP	18
2.6. Laravel	19
2.7. AJAX	19
2.8. Bootstrap	20
2.9. MySql.....	21
3. База данни, използвана в приложението.....	21
3.1. Релации на базата данни.....	24

4.	UML.....	25
4.1.	Use case.....	26
4.2.	Sequence диаграма	27
4.3.	Activity диаграма.....	28
5.	Поддръжка от различни уеб-бразуъри	29
6.	Съвместим с други устройства.....	29
7.	SEO оптимизация.....	30
8.	Хостинг и домейн на сайта.....	31
9.	Тестване	32
IV.	Функционалност.....	33
1.	Начална страница	33
2.	Footer	37
3.	Регистрация в ситемата	38
4.	Вход в системата.....	38
5.	Профил на потребителя.....	40
5.1.	Потребител.....	40
5.2.	Публикатор	40
5.2.1.	„Брандове“	40
5.2.2.	„Продукти“	43
5.2.3.	„Поръчки за изпълнение“	45

5.3. Администратор	46
5.3.1. „Потребители“	46
5.3.2. „Категории“	49
5.3.3. „Брандове“	51
5.3.4. „Продукти“	52
5.3.5. „Ревюта“	53
5.3.6. „Поръчки“	53
5.3.7. „Поръчки за изпълнение“	55
5. Търсене на продукт.....	57
6. Изглед на продукта	59
7. Система за пазаруване	62
V. Заключение	66
VI. Използвана литература	67

Списък фигури

Фигура 1 Etsy	11
Фигура 2 ArtFire.....	12
Фигура 3 MyHandMade.....	13
Фигура 4 Laravel Framework.....	19
Фигура 5 База данни	25
Фигура 6 Use Case - администратор.....	26
Фигура 7 Use Case - публикатор.....	26
Фигура 8 Use Case - регистрирани потребители.....	27
Фигура 9 Use Case - нерегистрирани потребители.....	27
Фигура 10 Sequence диаграма	28
Фигура 11 Activity диаграма.....	28
Фигура 12 Браузър	29
Фигура 13 SEO оптимизация.....	30
Фигура 14 Начален екран - 1 част	33
Фигура 15 Начален екран - 2 част	34
Фигура 16 Падащо меню за категориите	35
Фигура 17 Изглед на продуктите за определена категория	36
Фигура 18 Падащо меню за брандове	36

Фигура 19 Изглед на продукти от определен бранд.....	37
Фигура 20 Footer	37
Фигура 21 Регистрационна форма	38
Фигура 22 Форма за вход в системата	38
Фигура 23 Начален изглед за регистриран потребител.....	40
Фигура 24 Начален изглед за публикатора.....	40
Фигура 25 Изглед на всички брандове на публикатора	41
Фигура 26 Подробна визуализация на бранд.....	41
Фигура 27 Форма за редактиране на бранд	42
Фигура 28 Форма за създаване на бранд	43
Фигура 29 Визуализация на всички продукти за публикатора	43
Фигура 30 Форма за редактиране на продукт	44
Фигура 31 Форма за добавяне на продукт	44
Фигура 32 Визуализация на поръчките на публикатора	45
Фигура 33 Редактиране на поръчка.....	46
Фигура 34 Начален изглед за администратора	46
Фигура 35 Изглед на всички потребители	47
Фигура 36 Форма за визуализация на потребител.....	47
Фигура 37 Форма за редактиране на потребител	48
Фигура 38 Форма за създаване на потребител.....	49

Фигура 39 Изглед на всички категории	49
Фигура 40 Форма за визуализация на категория	50
Фигура 41 Форма за редактиране на категория.....	50
Фигура 42 Форма за създаване на категория	51
Фигура 43 Изглед на всички брандове.....	51
Фигура 44 Изглед на всички ревюта	53
Фигура 45 Изглед на всички поръчки	54
Фигура 46 Форма за редактиране на поръчка.....	54
Фигура 47 Падащо меню за всеки потребител	55
Фигура 48 Изглед на профила на потребителя	56
Фигура 49 Форма за редактиране на профила	57
Фигура 50 Изглед на търсачката	57
Фигура 51 Пример за търсене на продукт	58
Фигура 52 Визуализация на продукт	59
Фигура 53 Изглед на рейтингова система.....	60
Фигура 54 Форма за добавяне на рейтинг	60
Фигура 55 Визуализация на рейтинг.....	61
Фигура 56 Форма за промяна на рейтинг	61
Фигура 57 Визуализация на всички рейтинги	62
Фигура 58 Пазарна количка.....	62

Фигура 59 Изглед на пазарната количка.....	63
Фигура 60 Форма с допълнителна информация за поръчката	64
Фигура 61 Изглед на направените поръчки	64
Фигура 62 Подробен изглед на поръчката	65

I. Увод

В съвременния свят думата „Интернет“ е тясно свързана с ежедневието на хората. С развитието на модерните технологии, Интернет навлезе в домовете всички хора и стана неизменна част от начина на живот. Голяма част от задълженията ни на работа са свързани с Интернет, а доста от свободното си време го прекарват отново в онлайн пространството. Хората могат да общуват с техните приятели и роднини, може да комуникират с хора от цял свят, да намират всякаква по вид информация, да пазаруват и разглеждаме всякакви по вид продукти, да предлагат свой продукти, а в днешно време се продават дори лекарства и храна. Продажбата в Интернет дава възможност за разпространение на бизнеса, дори в световен мащаб.

Всяка година се вдига процента на онлайн продажбите. Съществуват много онлайн предприемачи, които не поддържат физически търговски обекти, а развиват своят бизнес изцяло онлайн. С най-бързи темпове се развива електронната търговия с бързо оборотни стоки, но вече може да се закупи почти всичко, дори и строителни материали. Потребителите все повече предпочитат да пазаруват онлайн, защото така пестят много време и средства, вместо да обикалят в реалните магазини. Търговията онлайн е заплаха, но и потенциал за търговците на дребно. Защото ако успеят да реализират своите стоки на пазара, то те стават конкурентно способни в глобален мащаб и имат възможност за по-добро развитие на пазара.

Онлайн търговията (e-commerce) най-често се свързва с покупко-продажбата на продукт в интернет. Освен това, онлайн търговията обхваща редица процеси и събития преди и след самата продажба – от изграждане на онлайн магазин, до създаване на дигитална маркетингова стратегия, през преработка и оптимизиране на дизайна, SEO, та чак до физическата доставка на продукта. Онлайн търговията има огромен потенциал за разрастване и развитие на бизнеса. Предимството на онлайн търговията, е магазина започва да работи веднага за клиентите след неговото създаване, стига да има ясна концепция, стратегия и добър маркетинг. Друго предимство, е че работи

денонощно и всеки може спокойно да разглежда, избира , сравнява колкото време пожелае без да бъде обезпокояван.

Онлайн магазин представлява софтуер (програма), който позволява на търговеца да представи стоките и услугите си в интернет, а на клиентите - да изберат желаната стока и да извършат заплащане по някой от предвидените начини. В онлайн магазините може да се продава всякаква стока и услуга. Спестяват от бюджета на търговеца за наемане на помещение, разходите за персонал, поддържането на голямо количество стока. Клиентите също печелят от онлайн търговията, защото често си купуват желаната стока с голям процент отстъпка. Онлайн магазините са достъпни за хората в цял свят, ползващи интернет. Потребителите имат възможност да избират продукти от различни държави, а колкото те са качествени, толкова по-бързо се разраства бизнеса.

Целта на дипломната работа е да се създаде онлайн магазин за продажба на ръчно изработени продукти, който да послужи на хората, които искат да предлагат своите продукти и които нямат възможност да заплатят за свой собствен сайт. Система е ориентирана към специален вид търговия, която в социалните мрежи изисква време и усилия за откриването ѝ . При желание всеки потребител може да създаде свой собствен бранд и да продава продуктите си между потребителите в сайта. Софтуерът дава възможност в различните онлайн среди да се представя като уеб сайт на фирмата .

Основната цел на платформата е да улесни потребителите в намирането и закупуването на ръчно изработени продукти без да се налага да търсят между различните платформи, а също и да подпомогне хората, които изработват такъв вид продукти.

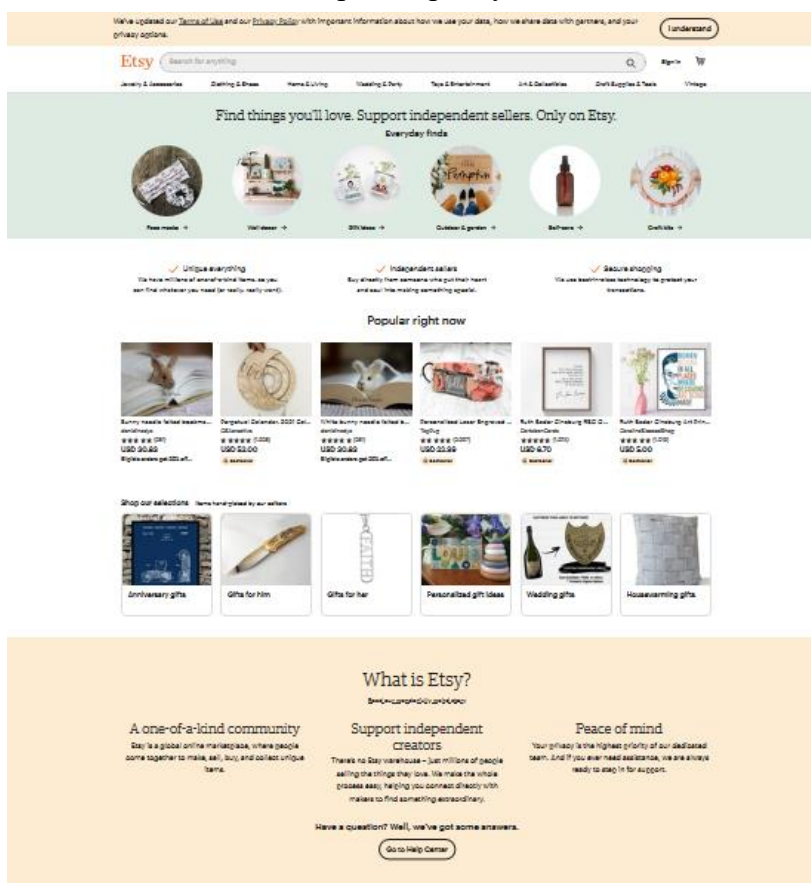
В този документ ще бъдат разгледани няколко подобни уеб приложения, средства и технологии, използвани при реализацията на системата, а също и описание на функционалността на разработения от мен софтуер.

II. Подобни приложения

След задълбочено търсене се спрях на следните три уеб приложения:

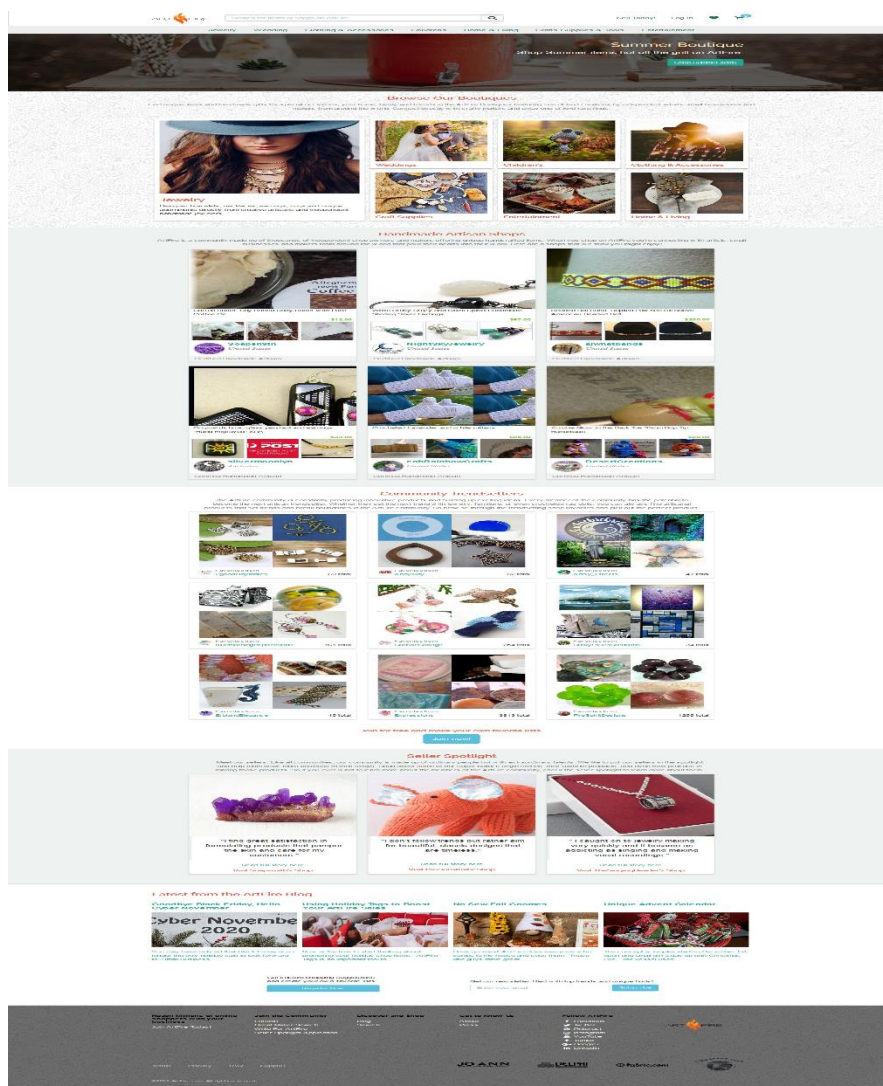
1. Etsy.com

Etsy е американски уебсайт за електронна търговия, фокусиран върху ръчно изработени и занаятчийски консумативи. Тези артикули попадат в широк спектър от категории, включително бижута, чанти, облекло, декорация за дома и мебели, играчки, изкуство, както и занаятчийски консумативи и инструменти. Сайтът следва традицията на откритите панаири на занаятите, като дава на продавачите лични витрини, където те показват своите стоки срещу такса от 0,20 щатски долара на артикул.



Фигура 1 Etsy

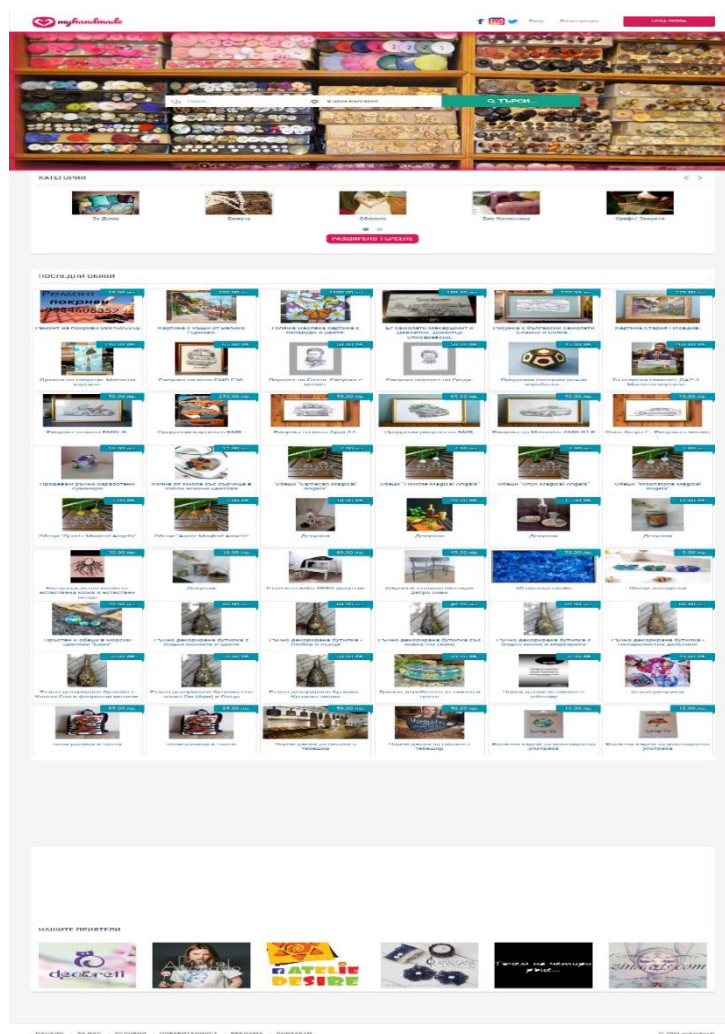
1. ArtFire.com



Фигура 2 ArtFire

ArtFire е онлайн магазин и общност, която обединява купувачи и продавачи на артистични стоки; в момента се предлагат ръчно изработени стоки, изобразително изкуство, определени дизайнерски предмети, традиционни занаятчийски материали и други.

2. MyHandmade.bg



Фигура 3 MyHandMade

MyHandmade е пловдивски сайт за ръчно изработени стоки, амбициран да отговори на световната тенденция в подкрепа на тези специфични продукти и да създаде общество на хората, които ги търсят и предлагат. Все по-разрастващата се хендмейд култура и уважение към труда и майсторството на творци, работещи с ръце и сърце провокира създателите на проекта да създадат най-големия онлайн хендмейд базар в страната, където може да откриете точния продукт от любимия си артист бързо, лесно и без излишно търсене. MyHandmade.bg работи с най-изявените хендмейд творци в страната и дава възможност на потребителите да избират измежду хиляди ръчно изработени артикули.

III. Използвани средства архитектура и технологии

1. Архитектура на приложението

„**Model-view-controller**“ (за по-кратко „MVC“) е архитектурен шаблон, който най-често се използва при създаването на потребителски интерфейс. Той „разделя“ приложението на три взаимосвързани части. Това е направено с цел да се раздели вътрешното представяне на информация от начините по които информацията се представя и приема от потребителя. MVC шаблонът разделя тези главни компоненти, което позволява на разработчиците да използват отново вече написан код по-ефективно, а също така позволява и паралелна разработка.

Шаблонът се състои от три отделни компонента, които изпълняват определена роля и са свързани в определена последователност.

„**Моделът (Model)**“ е централен компонент в шаблона. Това динамичната структура от данни на приложението, независима от потребителския интерфейс. Моделът управлява данните, логиката и правилата на приложението.

„**Изгледът (View)**“ е изходящият поток от информация (това, което приложението изпраща като отговор до дисплея, респективно – до потребителя, в следствие на неговата заявка). Възможни са няколко различни изгледа на една и съща информация, като например различни диаграми за мениджмънт на даден ресурс или различни таблици.

„**Контролерът (Controller)**“ е третата част от този шаблон. Той приема потребителския вход (т.е. данните, които потребителя въвежда, неговите заявки и т.н.) и ги преобразува в команди към модела или изгледа.

2. Използвани технологии

2.1. HTML

HTML (Hypertext Markup Language) е кодът, който се използва за построяване и показване на уеб страница и нейното съдържание. Например: съдържанието може да е построено от няколко параграфа, списък с водещи знаци или като се използват изображения и таблици с данни. Както се вижда от заглавието, тази статия ще ви обясни основните положения на HTML и неговото приложение.

HTML не е език за програмиране – той е език за обозначаване, който се използва да укаже на вашия браузър как да изобрази страниците, които посещавате. В зависимост от намеренията на уеб-дизайнера, начинът на изобразяване може да е прост или изключително сложен. HTML представлява поредица от елементи, които използвате, за да заградите (или обвийте) различни части от съдържанието, за да ги направите да изглеждат и действат по определен начин. Обграждащите тагове могат да направят дума или изображение да действат като препратка към друго място, могат да изписват думите с курсив, да правят буквите по-големи или по-малки и т.н.

HTML тагове

- HTML таговете са команди, които се ограждат със знаците “<” и “>”, например <p> за параграф.
- HTML таговете са фиксирани, за разлика от тези в XML. Ние не можем да си измисляме нови тагове, а трябва да използваме вече известните и създадени.
- HTML таговете често образуват двойка от отварящ и затварящ таг, например двойката тагове за параграф е: <p> и </p>. Текстът, заключен между <p> и </p> ще бъде представен на Интернет страницата като един параграф.

HTML документи

- HTML документите описват Интернет страници.

- HTML документите, наричани още уеб страници, съдържат тагове, които не се извеждат на страниците, и обикновен текст.
- HTML документите са по същество текстови файлове и могат да бъдат създавани и редактирани с обикновен текстов редактор като Notepad.
- Браузъри като Internet Explorer, Firefox и Google Chrome прочитат HTML документите и ги показват като уеб страници. Те не показват HTML таговете, а ги използват, за да интерпретират съдържанието на страницата.
- HTML документите се записват като файлове с разширение .htm или .html. Няма разлика във функционирането между .htm и .html – разширението .htm е от времето, когато разширенията на файловете са били само с три знака.

2.2. CSS

CSS (Cascading Style Sheets) представлява скриптов език за описание на стилове. Използва се за визуално оформление на документи. Най-често се използва за HTML документи. Чрез CSS се задават различни атрибути на вече използваните тагове в HTML документа като цвят, размери, фон, разположение, прозрачност и много, много други. CSS си има и своите стилови правила за изписване. Използва селектори, чрез които се избира върху кой елемент и таг да бъде приложен дадения стил. След това в специален блок, започващ със скобата “{” и завършващ с ”}”, се изписват свойствата, които искаме да добавим към даден обект, последвани от символа “:” и техните стойности. Добра практика е само структурата и съдържанието да са в HTML документа, а стилизирането да е в отделен CSS файл.

Осъществяване на връзка между HTML и CSS файловете може да се направи по няколко начина:

- външен CSS файл, свързан с HTML файла чрез тага link;
- вградено CSS, в самия HTML елемент чрез тага style;

- директно изписване на свойствата и стойностите им като атрибути към даден таг;

2.3. JavaScript

JavaScript представлява интерпретируем език за програмиране от високо ниво, разпространяван с повечето модерни Уеб браузъри. Като език с множество парадигми, JavaScript поддържа стилове за програмиране, ориентирани към събития, функционални и императивни (включително обектно-ориентирани и прототипни). Наред с HTML и CSS, JavaScript е една от основните технологии в World Wide Web. JavaScript позволява създаването на интерактивни уеб страници и е съществена част от модерните уеб приложения. По-голямата част от уебсайтовете го използват, като големите и модерни уеб браузъри имат специален JavaScript механизъм, който да го изпълни.

Възможности на JavaScript

- Зареждане на данни чрез AJAX.
- Ефекти с изображения и HTML елементи: скриване/показване, пренареждане, влачене, слайд шоу, анимация и много други.
- Управление на прозорци и рамки.
- Разпознаване на възможностите на браузъра.
- Използване на камера и микрофон.
- Създаване на 3D графики WebGL.
- По-добър и гъвкав потребителски интерфейс.

2.4. JQuery

jQuery беше една от най-известните библиотеки на JavaScript. Нейният създател е Джон Резиг, а през 2006 година е пусната официално в

Интернет. Библиотеката е проектирана да улесни и опрости писането на JavaScript код, като едновременно с това е гъвкава и може да се надгражда с допълнителни плъгини. Библиотеката се поддържа от всички съвременни версии на уеб браузърите. За разработването на приложения и уеб сайтове, които ще се ползват през мобилни устройства, може да се ползва jQuery Mobile. Мобилната версия на jQuery се поддържа от множество мобилни платформи.

Има две възможности за използване на JQuery. Първата е чрез библиотека, която представлява един .js файл, който може да се свали от сайта на jQuery и да се запише в папката на уеб проекта. След това е необходимо да се вмъкне в кода на сайта. Друга възможност е да се включи към уебсайта директно чрез линк към .js файла.

2.5. PHP

PHP е съкращение от **PHP Hypertext Preprocessor**, и е широко употребяван език за програмиране. Той е безплатен и свободен за употреба и инсталация. PHP скриптовете се изпълняват на сървъра, като генерират чист HTML код. В PHP файловете, може да се съдържа HTML, CSS или JavaScript код, като разширението на тези файлове е *.php*.

PHP може да се използва за:

- динамично да генерираме съдържание.
- отваряме, затваряме, четем и пишем във файлове на сървъра.
- събираме информацията от HTML формуляри.
- контролираме достъпа на потребителите и да модифицираме бази данни.

Има няколко различни начина да за стартиране и използване на PHP. Вече повечето системи го предоставят по подразбиране. За спестяване на време може да се инсталирате MAMP, XAMP, WAMP или друг еквивалент. По този начин, в тях има всичко необходимо, чрез една инсталация (PHP,

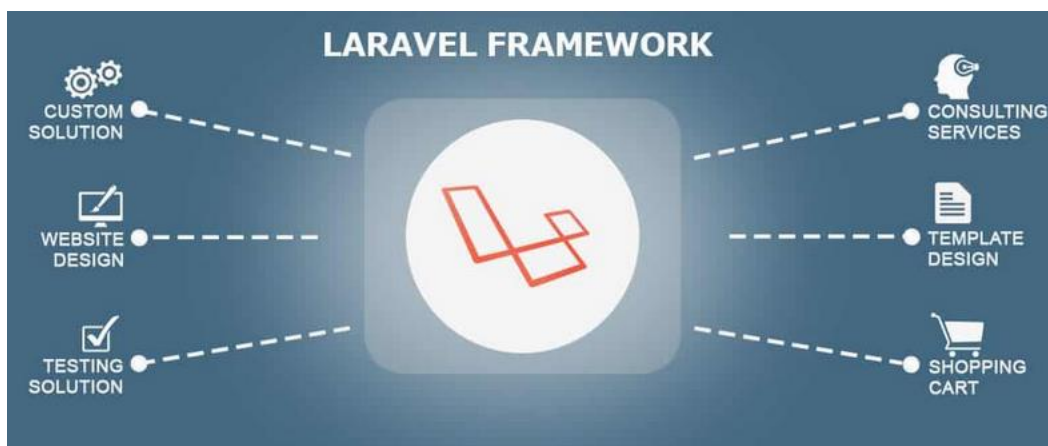
Apache, PhpMyAdmin) и така няма да има нужда да инсталирате нищо друго. Важно: нужен е уеб сървър, за да може да се зареди PHP скриптове.

2.6. Laravel

Laravel е PHP фреймуърк с отворен код, базиран на шаблона MVC (model–view–controller), който дава възможност за разделяне на бизнес логиката от графичния интерфейс. Архитектурата разделя изходния код на три отделни части – модел, изглед и контролер, което позволява лесна модификация и структуриране на кода.

Към март 2015 г. Laravel се смята за един от най-популярните PHP фреймуъркове, заедно със Symfony, Nette, Codeigniter, Yii2 и други.

Изходния код на базата на Laravel се съхранява в GitHub и се лицензира съгласно условията на MIT лиценз.



Фигура 4 Laravel Framework

2.7. AJAX

Ajax (съкращение на *Asynchronous JavaScript and XML*) е похват в уеб разработките за създаване на интерактивни уеб приложения. Предимството на Ajax е, че посредством използването му уеб страниците се зареждат по-бързо. Посредством асинхронен обмен на малки порции данни „зад кадър“ могат да се променят само частично информации на уеб страницата. По този

начин се намалява количеството информация, която се трансферира между сървъра и клиента. Асинхронността позволява да не бъде необходимо да се презарежда цялата страница отново. По този начин се повишава интерактивността, скоростта и функционалността на страниците.

Сам по себе си *Ajax* не е технология, а термин за употребата на група технологии, за създаване на по-добри, по-бързи и по-динамични уеб страници.

За първи път се споменава през февруари 2005 г. от Джеси Джеймс Гарет в статията му „*Ajax: A New Approach to Web Applications*“.

Ajax-техниката се използва като комбинация от:

- XHTML (или HTML) и CSS за форматиране и ошрифтяване на текста.
- DOM (*Document Object Model*) реализиран чрез програмиране от страна на клиента с помощта на езици като *JavaScript* и *JScript* за динамична визуализация и интерактивност на предоставената информация.
- XMLHttpRequest (*XHR*) обекта за обмяна на данни асинхронно с уеб сървър. В някои случаи се използва *IFrame* обекта вместо *XMLHttpRequest*.
- XML в някои случаи е използвания формат за трансфер на данни между сървъри клиент. Все пак всеки формат е удачен, включително преформатиран *HTML*, чист текст, *JavaScript Object Notation (JSON)* и др.

2.8. Bootstrap

Bootstrap е платформа (framework), която е комбинация от HTML, CSS и JavaScript код. Bootstrap напълно поддържа CSS3 и HTML5 и вече се превръща в стандарт за уеб разработки. Ползите от него са: Bootstrap е

съвместим с всички основни браузъри. Bootstrap сайтовете се адаптират много лесно за всякакви устройства. Използвайки комбинация от JavaScript и CSS, Bootstrap позволява да се изпълни почти всеки елемент от дизайна, който е необходим за съответния проект.

- Bootstrap е съвместим с всички основни браузъри.
- Bootstrap сайтовете се адаптират много лесно за всякакви устройства.
- Използвайки комбинация от JavaScript и CSS, Bootstrap позволява да се изпълни почти всеки елемент от дизайна, който може да се изиска.

2.9. MySql

MySQL е релационна база данни, която използва **SQL** (Structured Query Language) - най-популярния език за добавяне, достъпване и обработване на информация в база от данни. Базата е с отворен код (open source), може да бъде свалена от Уеб и използвана от всеки според неговите нужди, без да има нужда от лицензиране. Предимството на **MySQL** е, че специфичната информация може да бъде съхранявана в отделни, много на брой малки таблици с установени между тях се връзки (релации), вместо в една единствена огромна таблица. С това много се улеснява и ускорява обработката на информацията.

3. База данни, използвана в приложението

Бази данни се използват в интернет за съхраняване на най-разнообразна информация: онлайн речници и енциклопедии, библиотечни каталози, данните за сметките на вложители в банки, милионите индексирани от търсачките интернет страници, каталози на фирми за онлайн търговия и други.

Информацията в базите данни е подредена по определен начин, което прави възможна компютърната ѝ обработка.

За настоящото приложение е важно съхранението на данните и бързия достъп до тях. В платформата ще се съхранява голяма по обем информация поради това тя трябва да бъде правилно разположена в различни релационни таблици. За целта се нуждаем от много добре проектирана база данни. Ще разгледаме отделните таблици за съхранение на информацията в платформата. Платформата използва 11 отделни таблици, за да съхранява информацията за уеб системата:

`brands` - Таблица съдържаща Брандовете(фирми) на продуктите.

структура: (`id`, `name`, `detail_about`,
`detail_contact`, `detail_delivery`, `logo`, `user_id`, `logo`, `created_at`,
`updated_at`).

`carts` - Таблица съдържаща Продуктите добавени в количката.

структура:(`id`, `product_id`, `publisher_id`, `product_name`,
`product_code`, `price`, `quantity`, `user_email`, `created_at`, `updated_at`).

`categories` - Таблица съдържаща Категориите на продуктите.

структура:(`id`, `name`, `details`, `logo`, `created_at`, `updated_at`).

`orders` - Таблица съдържаща Поръчките на клиентите.

структура: (`id`, `order_number`, `user_id`, `publisher_id`,
`quantity`, `status`, `grand_total`, `first_name`, `last_name`, `address`,
`city`, `country`, `post_code`, `phone_number`, `notes`,
`created_at`, `updated_at`).

`order_items` - Таблица съдържаща Продуктите във всяка поръчка.

структура: (`id`, `product_id`, `order_id`, `quantity`,
`price`, `created_at`, `updated_at`).

`products` - Таблица съдържаща Продуктите в системата и информация за тях.

структура: (`id`, `product_name`, `product_code`,
`details`, `product_price`, `image`, `user_id`, `category_id`, `brand_id`,
`created_at`, `updated_at`).

`product_images` - Таблица съдържаща Снимките на продуктите.

структура: (`id`, `product_id`, `name`, `created_at`, `updated_at`).

`ratings` - Таблица съдържаща Рейтинг на продуктите.

структура: (`id`, `product_id`, `user_id`, `comment`, `star`, `created_at`,
`updated_at`).

`roles` - Таблица съдържаща Ролите на потребителите.

структура: (`id`, `name`, `created_at`, `updated_at`).

`role_users` - Таблица съдържаща Записи за връзката между потребителите и техните роли.

структура: (`id`, `role_id`, `user_id`, `created_at`, `updated_at`).

`users` - Таблица съдържаща Информация за всеки потребител.

структура: (`id`, `name`, `genre`, `city`, `address`, `phone`, `image`, `email`,
`email_verified_at`, `password`, `remember_token`, `created_at`,
`updated_at`).

3.1. Релации на базата данни

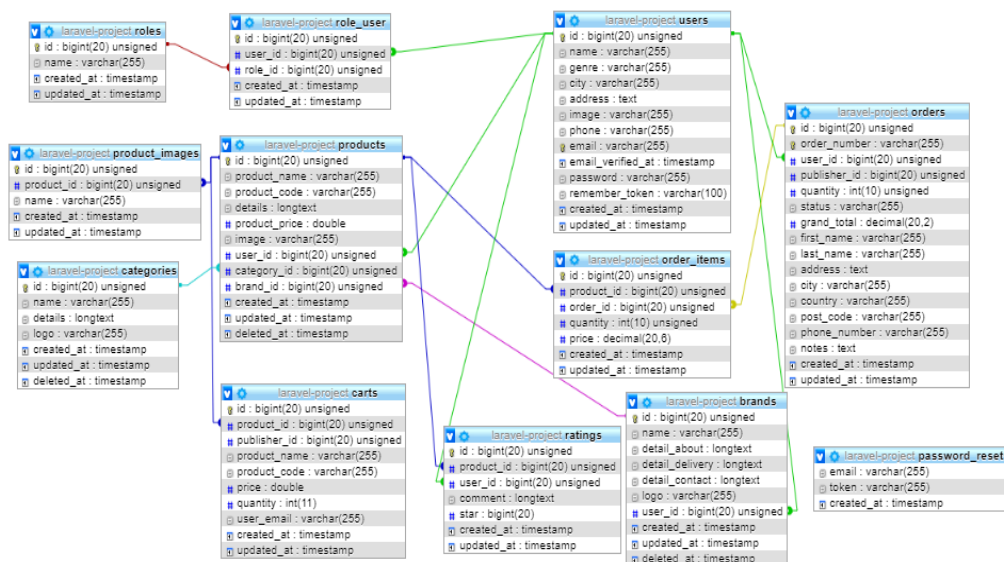
Релационна база данни е колекция от взаимосвързани таблици, всяка от които съдържа информация за обекти от определен тип. Редът на таблицата съдържа данни за един обект (например продукт, клиент), а колоните на таблицата описват различните характеристики на тези обекти - атрибути (например име, код на продукта, информация за клиента). Записите, т.е. редовете на таблицата, имат същата структура - те се състоят от полета, които съхраняват атрибутите на обект. Всяко поле, т.е. колона, описва само една характеристика на даден обект и има строго определен тип данни. Всички записи имат еднакви полета, само те показват различни информационни свойства на обекта.

Релационните таблици могат да бъдат свързани помежду си, следователно, данните могат да бъдат извлечени едновременно от множество таблици. Таблиците са свързани помежду си, за да се намали в крайна сметка обема на базата данни. Свързването на всяка двойка таблици е осигурено, ако те имат еднакви колони. Налични са следните видове информационни връзки: едно-към-едно, един към много и много-към-много.

Обицуване едно към едно приема, че само един атрибут на втората таблица съответства на един атрибут на първата таблица и обратно.

Връзка един към много приема, че един атрибут на първата таблица съответства на няколко атрибута на втората таблица.

Връзка между мнозина приема, че един атрибут на първата таблица съответства на няколко атрибута на втората таблица и обратно.



Фигура 5 База данни

4. UML

UML (Unified Modeling Language) унифициран език за моделиране представлява фамилия от графични нотации, обединени от общ мета-модел, които помагат при описанието и проектирането на софтуерни системи. Създаден през 1997 г, UML е сравнително нов стандарт контролиран от отворения консорциум от компании Object Management Group (OMG). Най-известния стандарт на OMG е CORBA (Comman Object Request Broker Architecture).

В своето текущо състояние UML дефинира нотация и мета-модел:

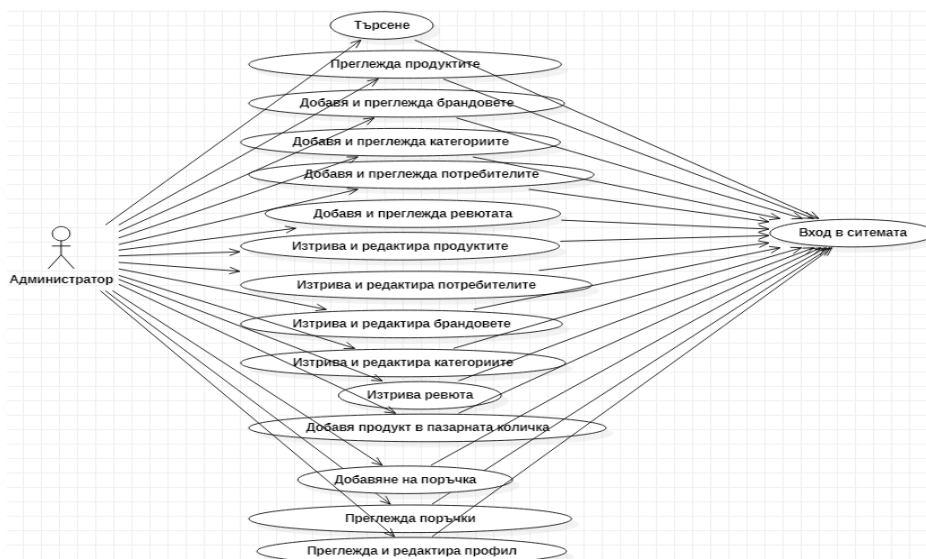
- Нотацията (notation) са графичните елементи, които се използват в моделите, т.е. това е графичния синтаксис на езика за моделиране.
- Мета-моделът (meta-model) е всички видове диаграми, дефиниращи концепцията на езика. Мета-моделът е жизнено важен за хората разглеждащи UML като език за програмиране, тъй като той дефинира абстрактния синтаксис на този език.

В UML 2 съществуват 13 официални типа диаграми, като части от един тип легално могат да бъдат използвани в друг. В настоящата дипломна работа ще разгледам 3 от най-използваните диаграми.

4.1. Use case

Use case или Диаграма на поведението показва услугите, която софтуерната система ще предоставя. Визуализира тази функционалност посредством актьори, use cases и връзки между тях. Изготвя се въз основа на изискванията на клиента, след проучване и анализ.

Функции на администратора



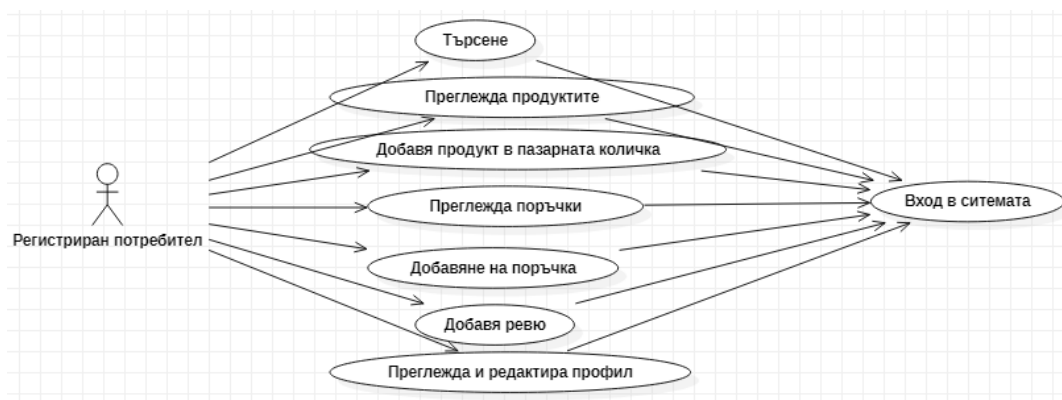
Фигура 6 Use Case - администратор

Функции на публикатора



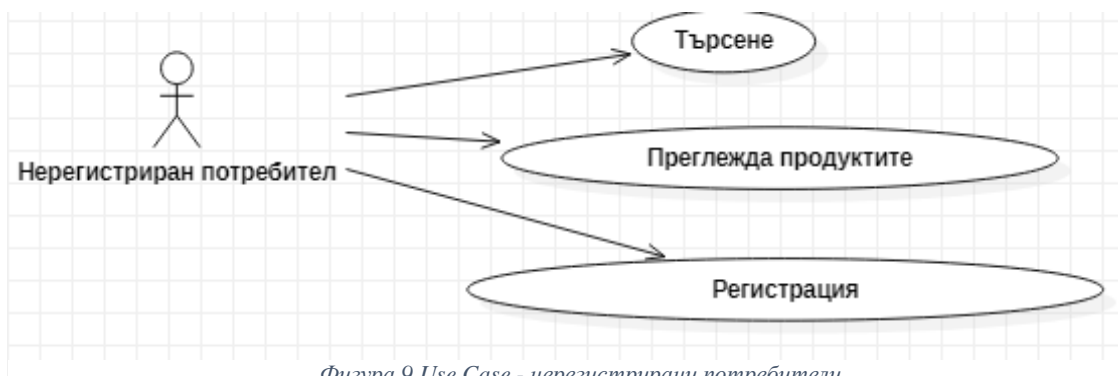
Фигура 7 Use Case - публикатор

Функции на регистриран потребител



Фигура 8 Use Case - регистрирани потребители

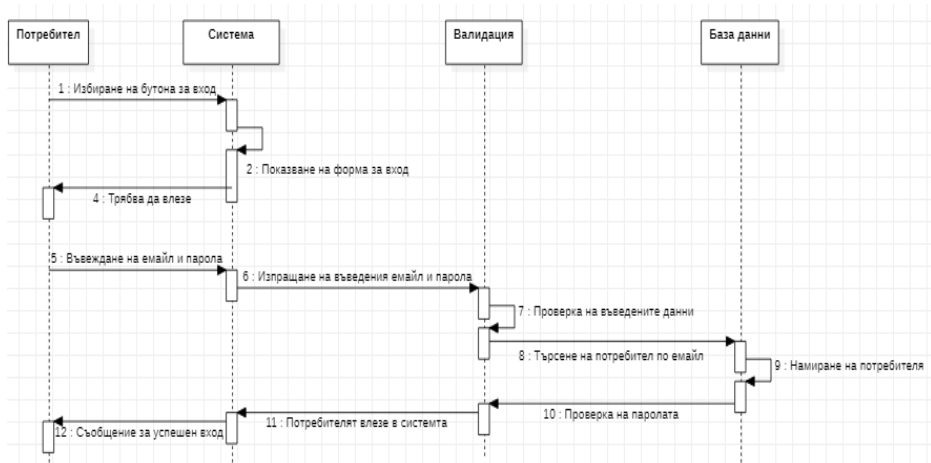
Функции на нерегистриран потребител



Фигура 9 Use Case - нерегистрирани потребители

4.2. Sequence диаграма

Показва взаимодействието между обектите в един use case (сценарий), чрез съобщенията, които те си обменят последователно в течение на времето. Съобщенията са операции или методи. Обектът изпраща съобщение и обектът изпълнява метод. Всеки обект има линия на живот (пунктирна вертикална линия), която показва съществуването му във времето. В примера е илюстриран вход в системата.



Фигура 10 Sequence диаграма

4.3. Activity диаграма



Фигура 11 Activity диаграма

Activity диаграма или диаграма на поведението. Показва последователно изпълнение на действията в едни use case, като включва всички възможни пътища. В примера е илюстрирана Activity диаграма, която показва всички възможни стъпки за създаването на поръчка.

5. Поддръжка от различни веб-браузъри

При създаването на дизайна на приложението, трябва да изглежда еднакво впечатляващо в различните браузъри, запазвайки еднаква производителност на всеки от тях. Без значение дали потребителят използва Internet Explorer, Opera, Firefox, Safari или Chrome, той трябва да получи едно и също от всичките браузъри. В настоящия софтуер се използват CSS3 и HTML5, които позволяват на приложението да се адаптира еднакво добре към всеки браузър.



Фигура 12 Браузъри

6. Съвместим с други устройства

За настоящия софтуер е важно да може да се използва на колкото се може повече устройства. За постигането на тази цел трябва да се създаде дизайн, който да бъде адаптивен за всички разделителни способности или така нареченият Адаптивен (Responsive) дизайн.

Адаптивният дизайн на уебсайт позволява да се променя външния му вид и оформление в зависимост от размера на екрана, на който сайтът се показва. "Адаптивните" уебсайтове могат да бъдат проектирани така, че да направят текста на страницата по-голям и по-лесно да се чете на по-малки екрани, като телефони и таблети. Те също могат да бъдат конфигурирани така, че различните бутоните, показвани на екрана на телефона да са по-лесни за натискане.

На фигурата по долу е илюстрирано как точно трябва да са подредени елементите на приложението така, че да бъдат функционални за потребителите.

7. SEO оптимизация

SEO е абривиатура на engine optimization – процесът на подобряване видимостта на уеб сайт в търсачките. Как ще се структурира информацията в един сайт, така че неговите страници лесно да бъдат открити от търсещите машини.

Търсачките или търсещите машини като Google, Bing, Yahoo, работят на принципа на алгоритми и ключови думи. При изписване на дума или фраза от страна на потребителя в полето за търсене дадената търсеща машина започва да обхожда множество сайтове в Интернет, за да намери най-подходящите резултати.



Фигура 13 SEO оптимизация

За всяка една компания или стартиращ бизнес е важно той да се позиционира добре в интернет и да бъде разпознаваем сред потребителите. За да бъде един сайт на по-предни позиции и да трупа трафик е необходимо да се оптимизира. SEO оптимизацията на уеб страниците цели да направи така, че съдържанието било то текстове, изображения, видеа, анимация да бъде

лесно откриваемо при търсене по ключови думи в браузърите. Сайтове с добре направена SEO оптимизация излизат в по-предни позиции.

Като цяло SEO оптимизацията е процес, който се свързва не само с извеждането на сайтовете в търсачките, а и с цели маркетингови кампании независимо дали са онлайн или офлайн.

Целта на SEO оптимизацията е да скъси дистанцията между производителя / търговеца и потребителя, като осигури позиционирането на корпоративните сайтове в уеб пространството, така че те възможно най-често да попадат в ползрението на целевата група.

Оптимизацията за търсачки е необходима част от работата по даден уеб сайт, за да бъде лесно откриван по важните ключови думи и фрази свързани със съдържанието му.

8. Хостинг и домейн на сайта

След като проекта е вече подготвен в етап в който ,ще трябва да се тества на сървър на публична мрежа, ще трябва да изберем хостинг и подходящ домейн за софтуера. Тъй като сайта е свързан с продажбата на ръчно изработени продукти, домейна трябва да е подходящ за тази сфера, тоест трябва да отговаря на посочената тематика, а също и трябва да е уникално, тоест в света може да има само едно име.

След избора на домейн на системата, можем да се насочим към избора на подходящ хостинг, тоест място където ще се съхранява нашият уеб сайт , така че другите потребители да имат достъп до файловете на системата. В днешно време има много компании, които предлагат тази услуга и поради тази причина можем да изберем най-подходящата оферта.

9. Тестване

Преди разработеното приложение да бъде пуснато в интернет пространството, сайтът трябва да се тества за да бъде проверен щателно от гледна точка на сигурност, скорост, поведение, и други подобни.

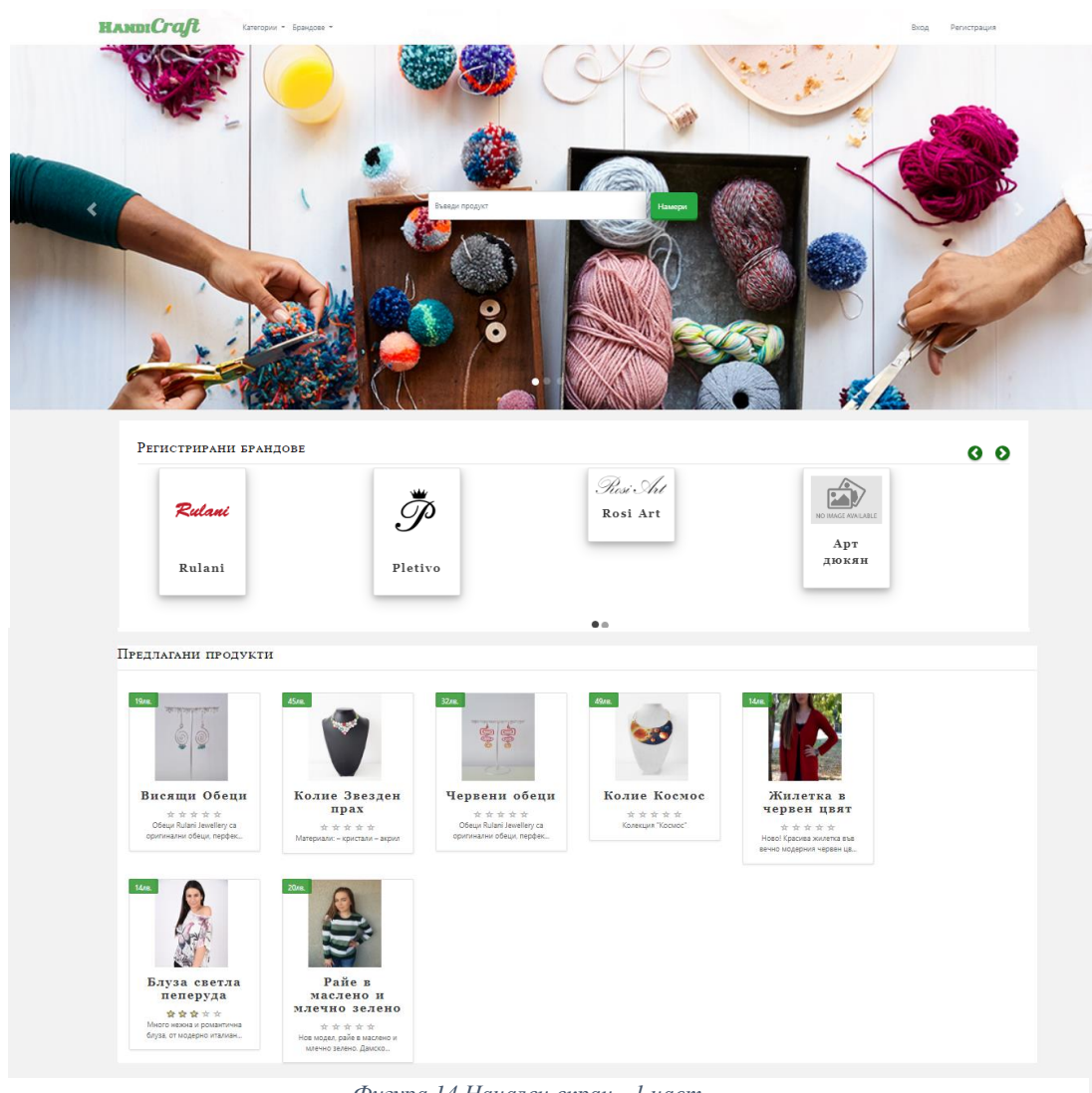
Тестове се извършват по отношение на всички функционалности, както в потребителската част, така и в администраторската. Следва и проверка на дизайна и как всичко се вижда през различни браузъри и устройства.

За целта може да се използват различни инструменти за тестване уеб сайтове. Различните големи компании като Google и Microsoft предлагат такъв тип услуги.

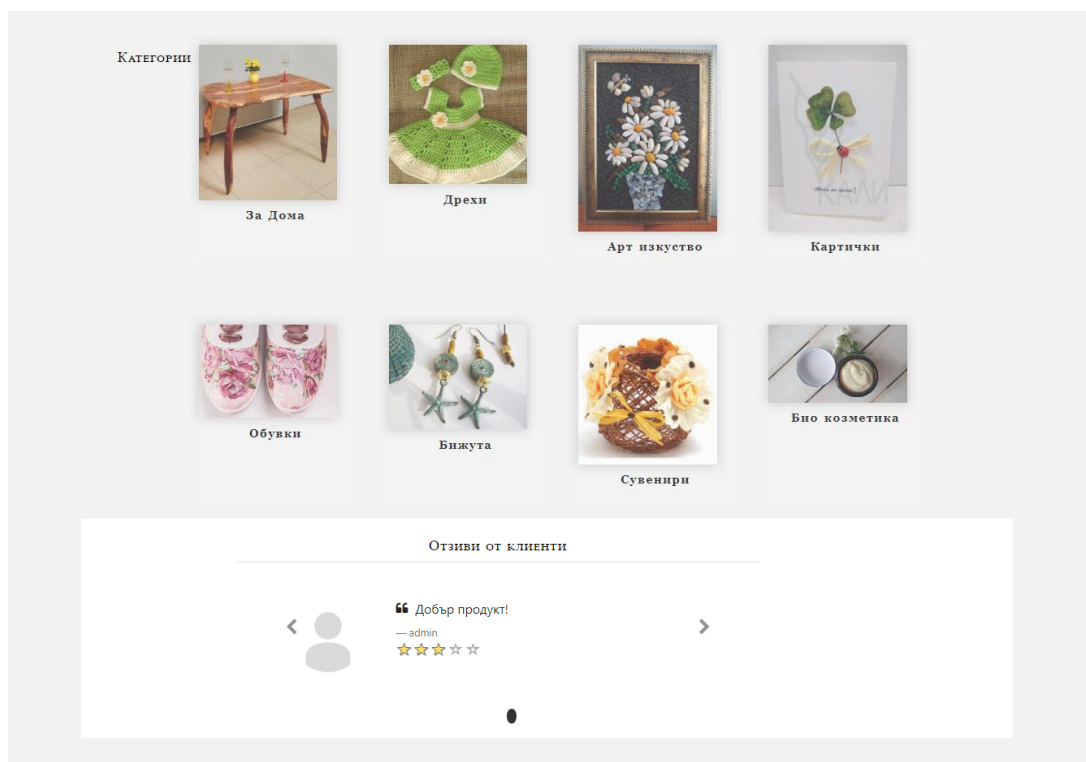
IV. Функционалност

В тази част ще разгледаме основния изглед на приложението.

1. Начална страница



Фигура 14 Начален екран - 1 част



Фигура 15 Начален екран - 2 част

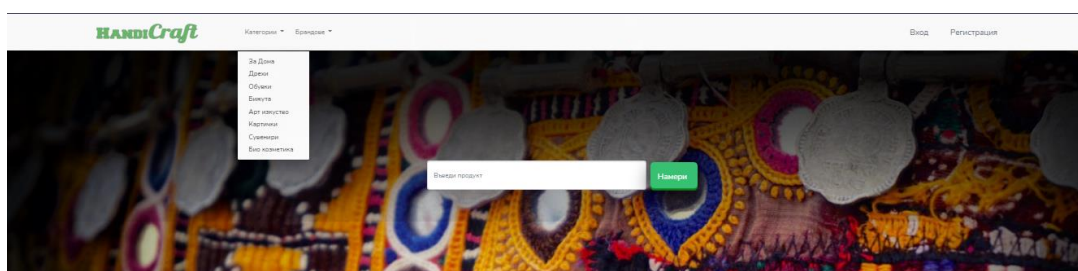
Това е моят избор за начална страница на моят сайт. Най-горе в header-а съм разположила секция за навигация с логото на сайта за продажба на ръчно изработени продукти, като от дясната му страна се намират два падащи списъка. В другия край на header-а съм разположила линковете за регистрация и вход. В долната част на header-а съм разположила секция, която съдържа търсачката на сайта, тя е стилизирана със слайд шоу, за да изглежда по-добре визуално. В main- часта са разположени няколко секции една под друга. Една от тях е “Всички брандове”, която показва всички създадени брандове, тъй като те заемат важна роля в системата. Като картата за всеки бранд съдържа информация за бранда като: снимка и име на бранда.

Другата секцията е „Всички продукти“ показва всички създадени до момента продукти. В картата за всеки продукт се съдържа информация за продукта като: снимка, име, среден рейтинг и част от описанието на продукта, а най-горе в ляво е оказана и цената.

Секцията с „Категории“ показва всички категории, като всяка е изобразена в отделна карта, която съдържа името на категорията и снимка, която да отговаря съответната категория

Секцията „Отзиви от клиенти“ може да се видят последните 6 добавени коментара. В картата за всеки отзив се съдържа информация за: името и снимката на потребителя, който го е създал, а също и коментар и оценка, която е посочил.

➤ Падащо меню „Категории“

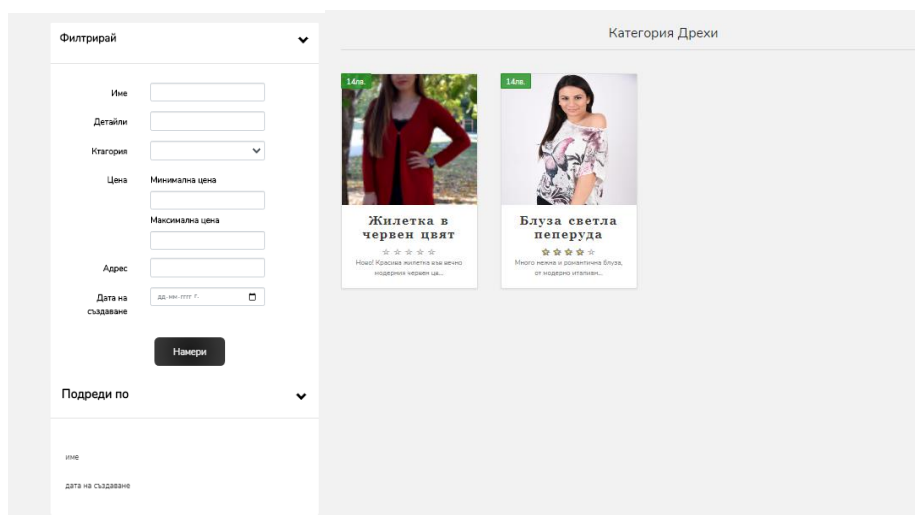


Фигура 16 Падащо меню за категориите

Падащото меню е еднакво за всеки потребител, който участва в системата. То изобразява името на всяка категория. Всяка категория е отделен линк, който отваря нов изглед в main-а, който се състои от две секции.

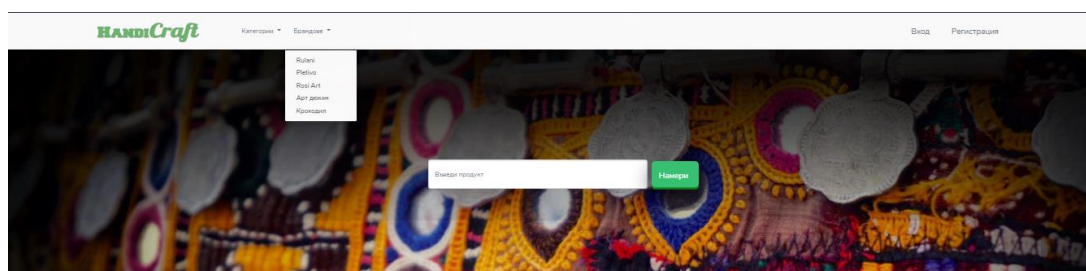
Първата секция представлява поле, на което най-отгоре е показано името на съответната категория, а в долната част са визуализирани всички продукти от избраната категория. Всеки продукт е представен под формата на карта, която съдържа снимката на продукта, името и малка част от описанието му, средният рейтинг и цената на продукта.

Във втората секция са изобразени два падащи списъка. Първият дава възможност на потребителят да филтрира продуктите, като въведе име на продукт, някакво описание, избор на бранд, цена, адрес и дата на създаване. Вторият списък е за сортиране на продуктите, като могат да се сортират по име и дата на създаване.



Фигура 17 Изглед на продуктите за определена категория

➤ Падащо меню „Брандове“



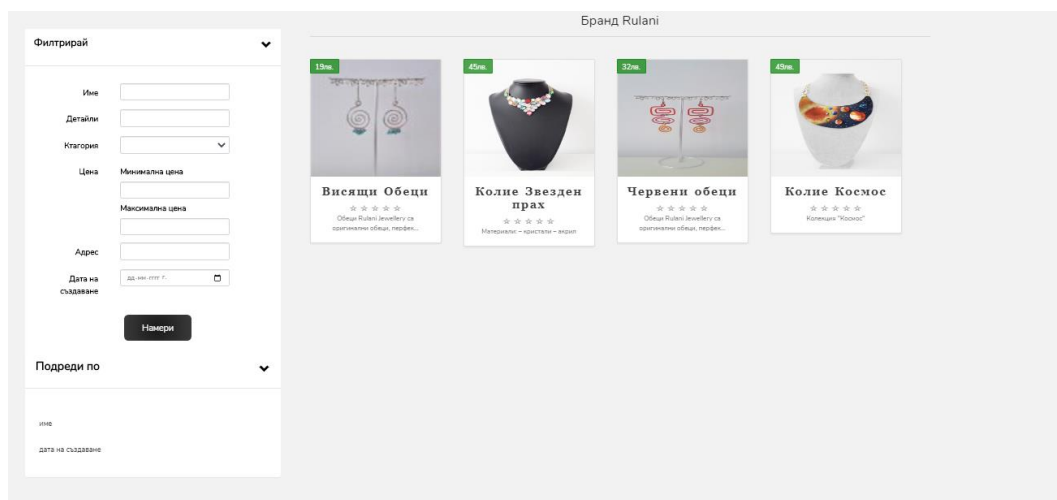
Фигура 18 Падащо меню за брандове

Падащото меню е еднакво за всеки потребител, който участва в системата. То изобразява името на всеки бранд в системата. Всеки бранд е отделен линк, който отваря нов изглед в main-a, като се състои от две секции.

Първата секция представлява поле, на което най-отгоре е показано името на съответния бранд, а в долната част са визуализирани всички продукти от избрания бранд. Всеки продукт е представен под формата на карта, която съдържа снимката на продукта, името и малка част от описанието му, средният рейтинг и цената на продукта.

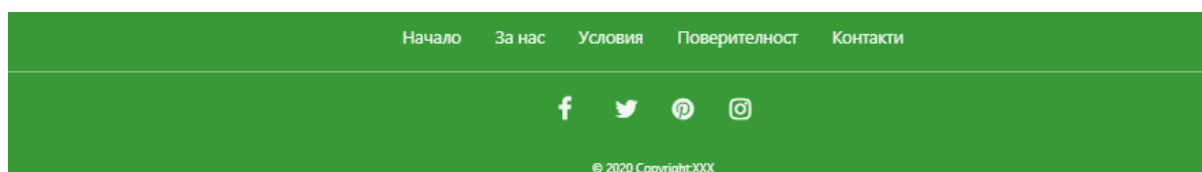
Във втората секция са изобразени два падащи списъка. Първият дава възможност на потребителят да филтрира продуктите, като въведе име на продукт, някакво описание, избор на бранд, цена, адрес и дата на създаване.

Вторият списък е за сортиране на продуктите, като могат да се сортират по име и дата на създаване.



Фигура 19 Изглед на продукти от определен бранд

2. Footer

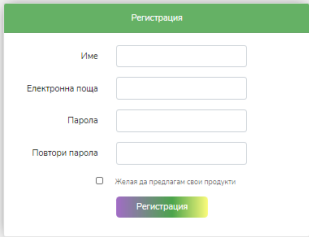


Фигура 20 Footer

Footer – зона от сайта, която обикновено показва важни линкове за клиентите, които възнамеряват да търсят повече информация за магазина като методи за плащане, условия за ползване и други политики. Най-често футърът съдържа линк към страниците с информация за магазина, контакти, информация за доставка, информация за клиентско обслужване.

В моят футър съм поставила линкове, които да дадат информация за системата, услови за ползване и поверителност, както и контакти. и линкове за различни социални медии, които изобразих със съответното лого.

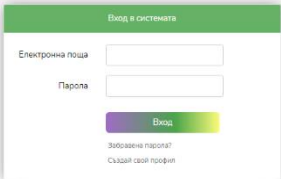
3. Регистрация в системата

The image shows a registration form titled "Регистрация" (Registration) for the HANDiCraft website. The form is centered on a light gray background. At the top left of the form is a back arrow icon and the HANDiCraft logo. The form contains four input fields: "Име" (Name), "Електронна поща" (Email), "Парола" (Password), and "Повтори парола" (Repeat password). Below the password fields is a checkbox labeled "Искате да предлагаме свои продукти" (Do you want to offer your own products?). At the bottom of the form is a green "Регистрация" button.

Фигура 21 Регистрационна форма

Регистрацията става чрез бутона „Регистрация“ в header-а на началната страница. След като бутонът бъде натиснат, се показва нова страница, която съдържа форма за регистрация, логото на сайта и бутон за назад. Формата дава възможност да въведем име, електронна поща и парола, като двете въведени в полетата пароли трябва да съвпадат. След като въведем всички данни, записът се записва в базата данни и автоматично ни препраща в началната страница на регистрираните потребители. Преди бутона на формата е поставен един чекбокс, който ако бъде избран потребителят ще добие всички функции на публикатора и съответно ще се визуализира начална страница на публикатор.

4. Вход в системата

The image shows a login form titled "Вход в системата" (Login to the system) for the HANDiCraft website. The form is centered on a light gray background. At the top left of the form is a back arrow icon and the HANDiCraft logo. The form contains two input fields: "Електронна поща" (Email) and "Парола" (Password). Below the password field is a green "Вход" (Login) button. At the bottom of the form are two links: "Забравена парола?" (Forgot password?) and "Създай свой профил" (Create your profile).

Фигура 22 Форма за вход в системата

След попълване на полетата, потребителя избира бутона „Влез“. Системата филтрира и валидира данните, ако са въведени коректни данни, следва проверка в базата данни за съществуващ потребител, регистриран с този електронен адрес и проверка дали паролата съвпада с тази, начислена на този потребител. Ако има потребител, регистриран с този електронен адрес и парола, потребителя бива успешно допуснат до сайта, и достъпва всички части от системата, които са начислени на регистриран потребител. Ако няма потребител, който да е регистриран с този електронен адрес, или ако паролата не съвпада, на потребителя му се визуализира съответното съобщение за грешка.

Бутонът за „Забравена парола“ – когато потребителя избере този бутон, системата му извежда поле за въвеждане на Електронен адрес. След попълване на електронния адрес от потребителя, този електронния адрес бива филтриран и валидиран. При коректно въведен електронния адрес, системата проверява базата данни за регистриран потребител с такъв електронния адрес и селектира записа за парола. След което изпраща паролата и линк за потвърждаване на същия електронния адрес.

Бутонът „Създай свой профил“, когато бъде избран се отваря нов прозорец, в който потребителя може да направи своята регистрация.

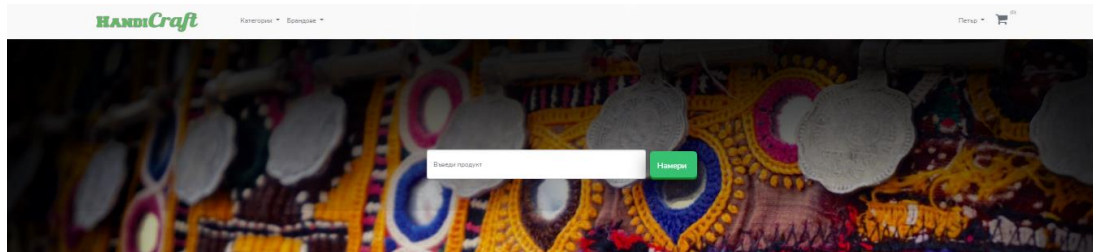
За използването всички или част от функциите на системата, трябва да сме влезли в системата, като няма значение дали сме потребител, публикатор или администратор.

След попълним коректни данните, ще бъдем пренасочени обратно към началната страница на сайта, но вече с права на администратор, публикатор или потребител за да можем да използваме инструментите за управление на сайта.

5. Профил на потребителя

Съществуват три вида участници в системата за всеки потребител променят допустимите функции.

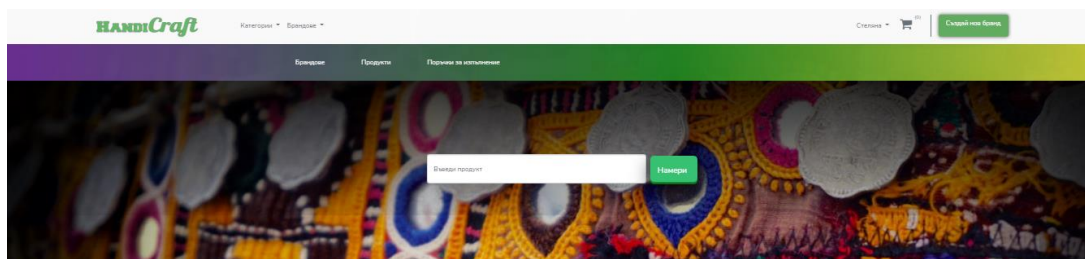
5.1. Потребител



Фигура 23 Начален изглед за регистриран потребител

След като сме попълнили формата за вход успешно, началният екран се променя като в най-дясната част на header-а линковете за „Регистрация“ и „Вход“ са заместени с падащо меню, което е илюстрирано с името на потребителя и пазарна количка, която илюстрира броя на добавените продукти.

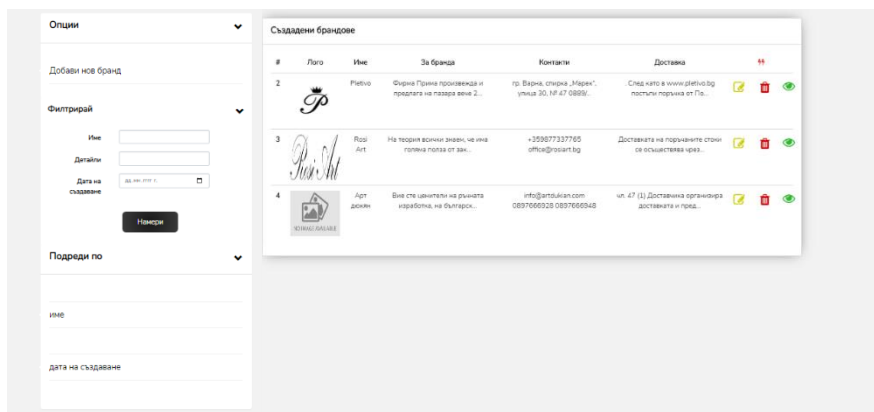
5.2. Публикатор



Фигура 24 Начален изглед за публикатора

Началният екран за този вид потребител е малко по различен. Тук е добавено второстепенно меню, което да илюстрира допълнителни функции на публикаторът, като той освен основните функции, преглеждане на продукти по категории и бранд, както и да избере линк от падащият елемент, той има добавени функции:

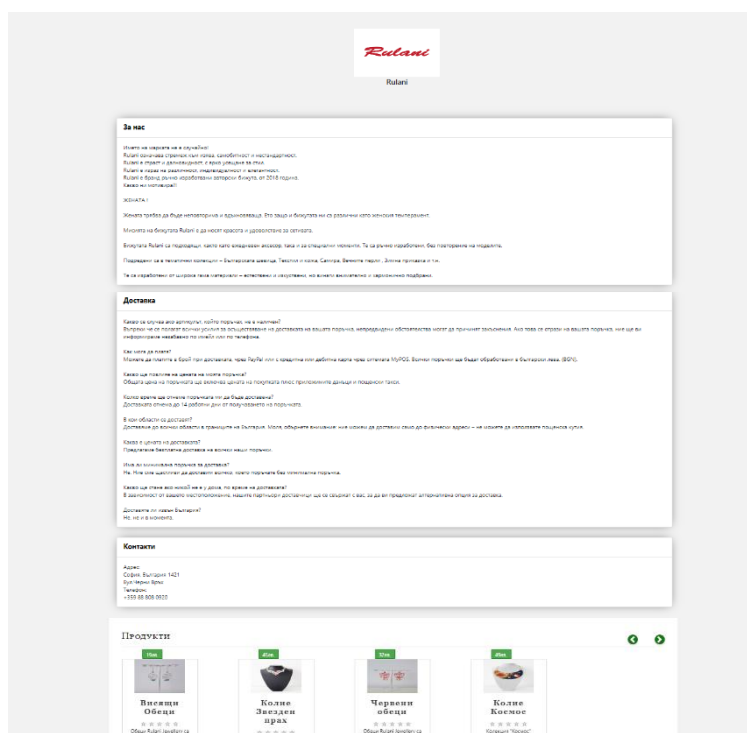
5.2.1. „Брандове“ – тук се илюстрират всички създадени от публикатора брандове.



Фигура 25 Изглед на всички брандове на публикатора

След избирането на бутона „Брандове“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции. Първата секция илюстрира всички брандове във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за описание на бранда, контакти и доставка, лого на бранда. В последната колона са илюстрирани възможните операции:

- Изтриване на бранда – бутона е изобразен под формата на „кошче“.
- Подробно разглеждане на бранда – бутона е изобразен под формата на „око“.



Фигура 26 Подробна визуализация на бранд

Изгледадът е изграден от две части. Първата част е разделена на четири по-малки, като най-горната пакзва снимка и името на съответния бранд, а останалите показват информация за бранда, доставка и контакти.

Втората част илюстрира всички продукти на бранда, като всеки продукт изглежда като карта, която съдържа снимката на продукта, име и част от описанието, а също и среден рейтинг и цена.

- Редактиране на бранда – бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“.

След натискането на бутона за редактиране, в main-а се визуализира следната форма, която дава възможност на публикаторът да промени всичката или част от информацията, като логото, описание на бранда, информация за доставка и контакти.



Фигура 27 Форма за редактиране на бранд

Във втората секция са изградени три падащи менюта, като първото оказва линк за добавяне на нов бранд, второто дава възможност да се филтрират данните по име, детайли и дата на създаване, а третата дава възможност за сортиране на брандовете по име и дата на създаване.

- Създаване на бранд

Фигура 28 Форма за създаване на бренд

След натискането на бутона за добавяне на бренд се визуализират две секции. В първата секция се въвеждат данни за новия бренд като име, описание на бренд, доставка, контакти и снимка, като всяко поле трябва да е попълнено. Във втората секция е показана опция за преглед на всички брендове.

5.2.2. „Продукти“ – тук се илюстрират всички създадени продукти.

След избирането на бутона „Продукти“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции.

#	Снимка	Име	Код	Детайли	Дата на създаване	+
16		Жилетка в червен цвят	B64	Нови! Красива жилетка със зелено модерния червен цв...	2020-09-29 20:53:51	
19		Блуза светла пеперуда	P8	Много нежна и романтична блуза, от модерно италиан...	2020-09-29 20:58:40	
21		Райе в зелено и жълто зелено	B12	Нов модел, райе в зелено и жълто зелено. Данско...	2020-09-29 21:05:40	

Фигура 29 Визуализация на всички продукти за публикатора

Първата секция илюстрира всички продукти, публикувани от публикатора, във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за описание на бренда, контакти и доставка, лого на бренда. В последната колона са илюстрирани възможните операции:

- Изтриване на продукта – бутона е изобразен под формата на „кошче“.

- Подробно разглеждане на продукта – бутона е изобразен под формата на „око“.- може да видите в точка 6.
- Редактиране на продукта- бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“.

След натискането на бутона за редактиране, в main-а се визуализира две секции. Първата дава възможност на публикаторът да промени всичката или част от информацията продукта, като снимки, код на продукта, детайли, цена, категория и бранд. Втората част е визуализирано падащо меню с две

Фигура 30 Форма за редактиране на продукт

опции за отказ от редактирането на продукта и показване отново всички продукти на публикатора.

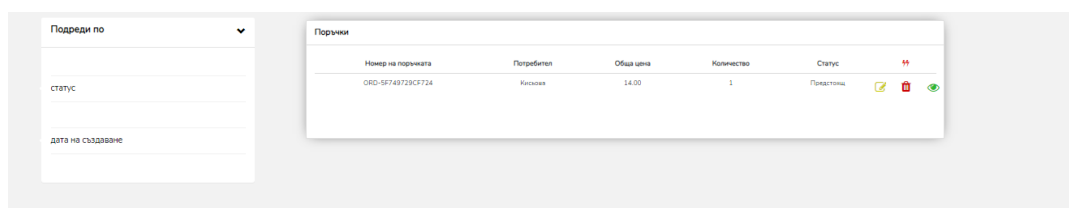
Във втората секция са изградени три падащи менюта, като първото оказва линк за добавяне на нов продукт, второто дава възможност да се филтрират данните по име, детайли и дата на създаване, а третата дава възможност за сортиране на брандовете по име, цена и дата на създаване.

- Създаване на продукт

Фигура 31 Форма за добавяне на продукт

След натискането на бутона за добавяне на продукт се визуализират две секции. В първата секция се въвеждат данни за новия продукт като име, код и описание на продукта, снимки и цена на продукта, бранд и категория, които представляват два падащи списъка, като за брандовете се показват само тези, които регистрираният публикатор е създал. Във втората секция са показани опции за преглед на всички продукти и отказ.

5.2.3. „Поръчки за изпълнение“ – тук се илюстрират всички създадени поръчки направени от потребителите, които публикаторът трябва да изпълни, като в поръчката се съдържат само продукти създадени от него.



Подреди по		Поръчки				
статус	дата на създаване	Номер на поръчката	Потребител	Обща цена	Количество	Статус
		ORD-5F748729CF724	Киселев	14.00	1	Получено

Фигура 32 Визуализация на поръчките на публикатора

След избирането на бутона „Поръчки за изпълнение“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции. Първата секция илюстрира всички всички брандове във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за кода на поръчката, ид на потребителят, който я е създал, цена, количество и статус. В последната колона са илюстрирани възможните операции:

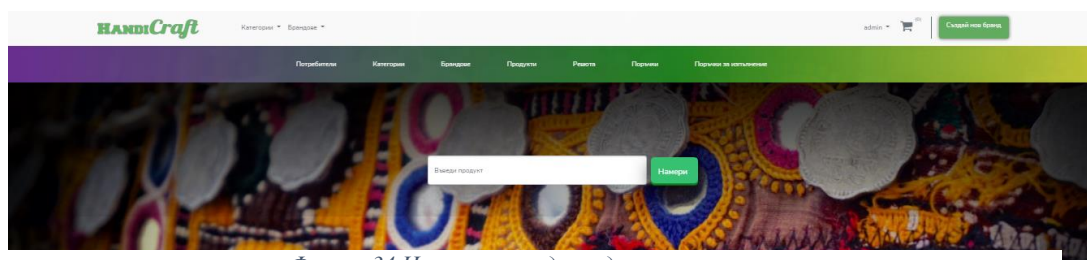
- Изтриване на поръчката – бутона е изобразен под формата на „кошче“.
- Подробно разглеждане на поръчката – бутона е изобразен под формата на „око“.- може да видите в точка 6.
- Редактиране на поръчката- бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“.

Фигура 33 Редактиране на поръчка

След натискането на бутона за редактиране, в main-а се визуализира форма, която дава възможност на публикаторът да промени всичката или част от информацията поръчката, като град, адрес, телефонен номер и статус на поръчката. Останалата информация не може да се променя, за да се запази достоверността на направената от потребителя поръчка.

Във втората секция е изградено падащо меню за сортиране на поръчките по статус и дата на създаване.

5.3. Администратор

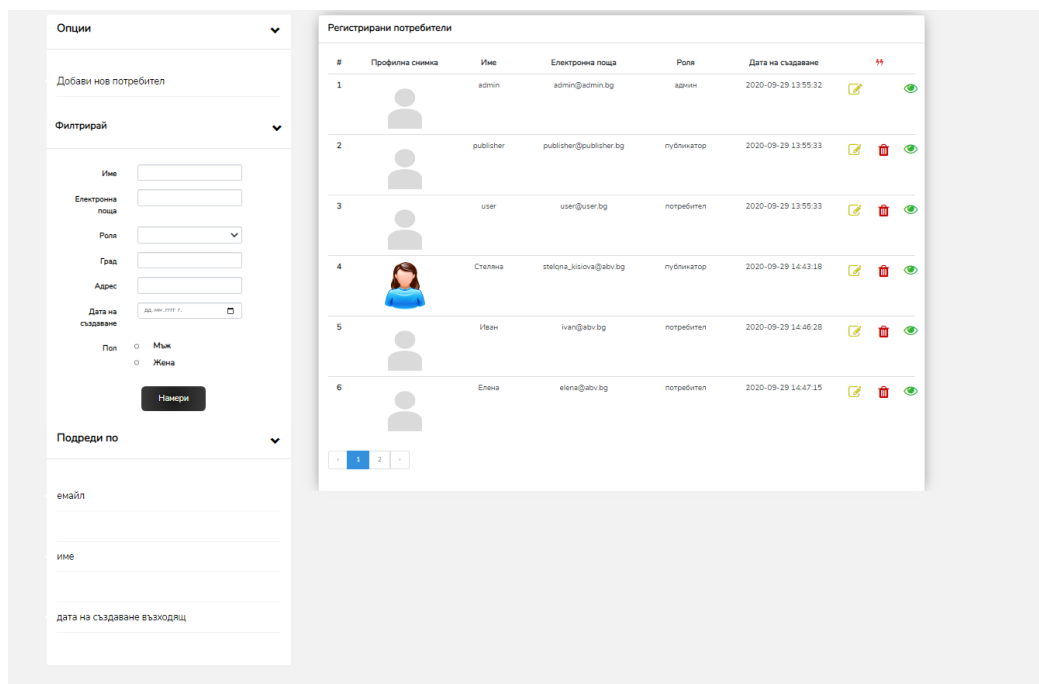


Фигура 34 Начален изглед за администратора

Началният екран за „Администраторът“ съдържа всички въведени функции. Отново имаме второстепенно меню, което да илюстрира допълнителни функции, като само администраторът може да ги види. Той има възможност да използва и основните функции на системата, като преглеждане на продукти по категории и бранд, както и да избере линк от падащият елемент. Допълнителни функции на администраторът:

5.3.1. „Потребители“ – тук се илюстрират всички създадени потребители.

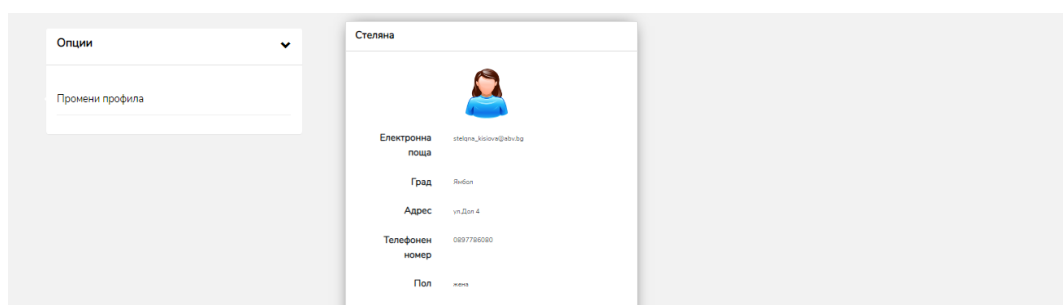
След избирането на бутона „Потребители“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции.



Фигура 35 Изглед на всички потребители

Първата секция илюстрира всички потребители в системата под формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за името и електронната поща на потребителя, ролята и дата на създаване, и снимка, като ако не е посочена такава автоматично се изобразява, която е налична в системата. В последната колона са илюстрирани възможните операции:

- Изтриване на потребител – бутона е изобразен под формата на „кошче“. Като администратора не може да изтрива своя профил.
- Подробно разглеждане на потребител – бутона е изобразен под формата на „око“.



Фигура 36 Форма за визуализация на потребител

Изгледадът е изграден от две части. Първата част е показва снимка и името на съответния потребител, а останалите показват информация за град, адрес, телефонен номер и пол на потребителя, както и неговата роля.

Втората част показва допълнителна опция за промяна на потребителя.

- Редактиране на потребител- бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“.

След натискането на бутона за редактиране, в main-а се визуализира две секции. Първата дава възможност на администратора да промени всичката или част от информацията на потребителя като име, електронна поща, град, адрес, пол, профилна снимка, парола и ролята му в системата. Втората част е визуализирано падащо меню за отказ от редактирането на потребителя.

Във втората секция са изградени три падащи менюта, като първото оказва линк за добавяне на нов потребител, второто дава възможност да се филтрират данните, а третата дава възможност за сортиране на потребителите по име, електронна поща и дата на създаване.

Фигура 37 Форма за редактиране на потребител

- Създаване на потребител

Фигура 38 Форма за създаване на потребител

След натискането на бутона за добавяне на потребител се визуализират две секции. В първата секция се въвеждат данни за новия потребител, като име, електронна поща, парола, съответно въведената в двете полета паролата трябва да съвпада, и ролята на потребителя, като всяко поле трябва да е попълнено. Във втората секция е показана опция за преглед на всички потребители.

5.3.2. „Категории“ – тук се илюстрират всички създадени категории.

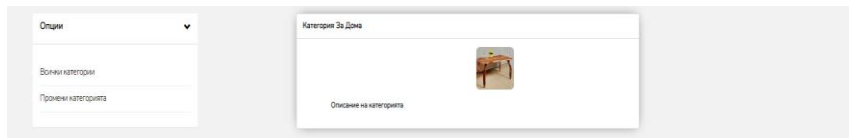
#	Снимка	Име	Детайли		
1		За Дел			
2		Делни			
3		Общи			
4		Букети			
5		Арт. композиции			
6		Картонки			
7		Свадбени			
8		Висококачествени			

Фигура 39 Изглед на всички категории

След избирането на бутона „Категории“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции.

Първата секция илюстрира всички категории във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за описание на категорията, име и снимка. В последната колона са илюстрирани възможните операции:

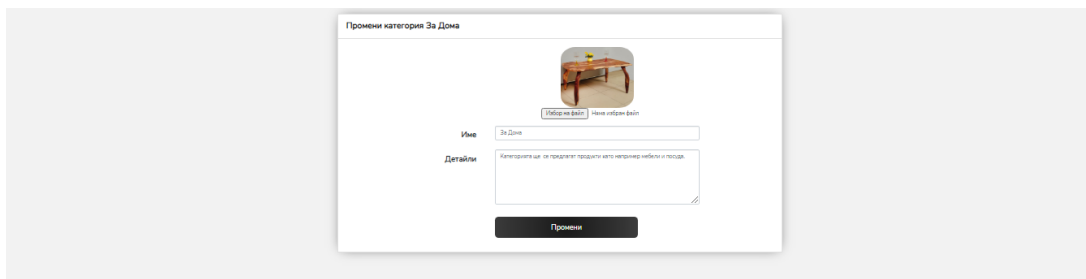
- Изтриване на категори – бутона е изобразен под формата на „кошче“. Като администратора не може да изтрива своя профил.
- Подробно разглеждане на категорията – бутона е изобразен под формата на „око“.



Фигура 40 Форма за визуализация на категория

Изгледадът е изграден от две части. Първата част е показана снимка и името на съответната категория, и описание на категорията. Втората част показва допълнителна опция за промяна на категорията и линк, за всички категории

- Редактиране на категория- бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“.



Фигура 41 Форма за редактиране на категория

След натискането на бутона за редактиране, в main-а се визуализира секции, която дава възможност на администратора да промени всичката или част от информацията на категорията като име, снимка и описание.

Във втората секция са изградени три падащи менюта, като първото оказва линк за добавяне на нова категория, второто дава възможност да се филтрират данните, а третата дава възможност за сортиране на категориите по име и дата на създаване.

- Създаване на категория

Фигура 42 Форма за създаване на категория

След натискането на бутона за добавяне на категория се визуализират две секции. В първата секция се въвеждат данни за новата категория като име, описание и снимка, като всяко поле трябва да е попълнено. Във втората секция е показана опция за преглед на всички категории.

5.3.3. „Брандове“ – тук се илюстрират всички създадени брандове

#	Лого	Име	За бранда	Контакти	Доставка
1		Redani	Името на марката не е случайно! Redani означава с...	Адрес: София, България 1421 Бул.Черни Върв Тел...	Канси се случва ако доставили, който поръчки, не в...
2		Plevo	Фирма Плевна произвежда и продава на колони ячеи 2...	гр. Варна, сграда „Нарек“, улица 30, № 47 0889...	След като в мнго plevo.bg постели поръчки от П...
3		Pur-M	На всички всички ячеи, че има полна полва от яче...	+35987737765 office@pur-m.bg	Доставката на поръчките стои се осъществява чрез...
4		Pur-M	Вие сте ценители на уникатна изработка, на българс...	info@purchill.com 0897669928 0897669948	чл. 47 (3) Доставка на организирани доставки и пред...
5		Pur-M	Крокодил Ръчно изработени изделия, подаръци, изработ...	089 426 1219 info-nb-krokodil.bg Пловдив 4000...	

Фигура 43 Изглед на всички брандове

След избирането на бутона „Брандове“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции.

Първата секция илюстрира всички всички брандове във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за описание на бранда, контакти и доставка, лого на бранда. В последната колона са илюстрирани възможните операции, като с операцията може да се запознаете в точка 4.2.1.

- Изтриване на бранд – бутона е изобразен под формата на „кошче“.

- Подробно разглеждане на бранд – бутона е изобразен под формата на „око“.- може да видите в точка 4.2..
- Редактиране на бранд- бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“.

Във втората секция са изградени три падащи менюта, като първото оказва линк за добавяне на нов бранд, второто дава възможност да се филтрират данните, а третата дава възможност за сортиране на брандовете по име и дата на създаване.

- Създаване на бранд- повече информация може да намерите 4.2.1.

5.3.4. „Продукти“ – тук се илюстрират всички създадени продукти

След избирането на бутона „Продукти“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции.

Първата секция илюстрира всички продукти, публикувани в системата, във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за описание на продукта, контакти и доставка, снимки на продукта. В последната колона са илюстрирани възможните операции, като подробно може да ги разгледате в точка 4.2.1.

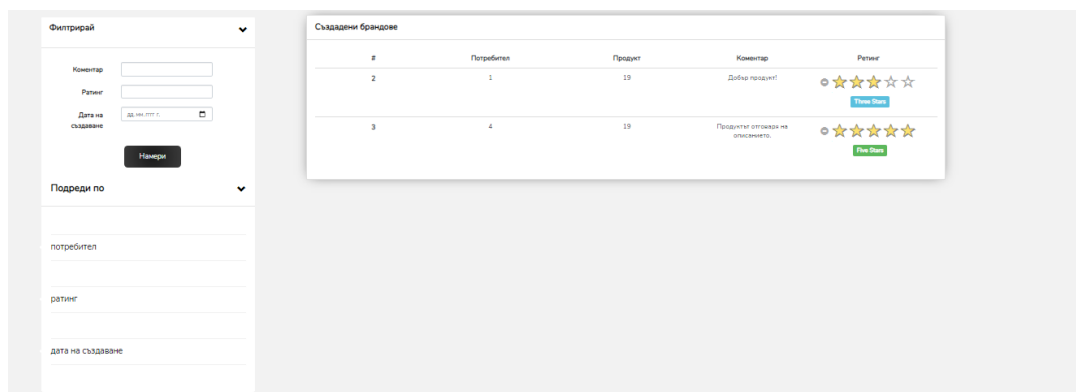
- Изтриване на продукта – бутона е изобразен под формата на „кошче“.
- Подробно разглеждане на продукта – бутона е изобразен под формата на „око“.- може да видите в точка 6.
- Редактиране на продукта- бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“- повече информации може да намерите в точка 4.2.2.

Във втората секция са изградени три падащи менюта, като първото оказва линк за добавяне на нов продукт, второто дава възможност да се

филтрират данните по име, детайли и дата на създаване, а третата дава възможност за сортиране на продуктите по име, цена и дата на създаване.

- Създаване на продукт – повече информации може да намерите в точка 4.2.2

5.3.5. „Ревюта“ – тук се илюстрират всички създадени ревюта



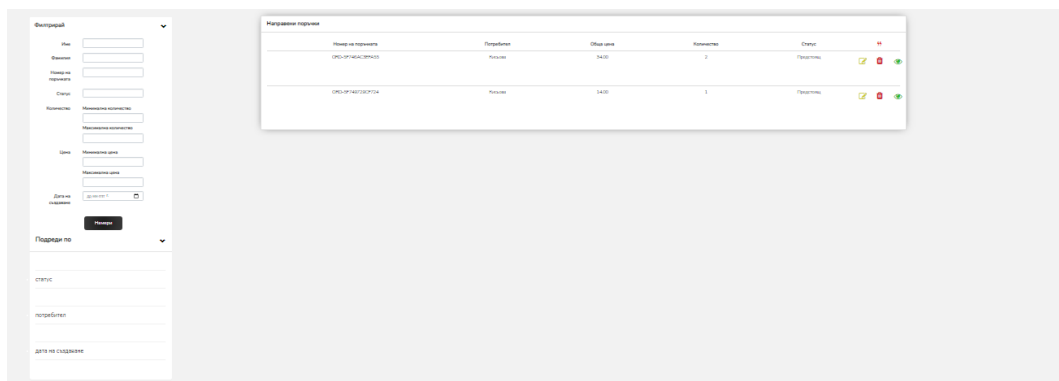
Фигура 44 Изглед на всички ревюта

След избирането на бутона „Ревюта“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции.

Първата секция илюстрира всички ревюта, публикувани от всички потребители, независимо от ролята им, във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за ид на потребителят, който го е създал, ид на продукта, оценка и коментар. Тук нямаме допълнителни опции, за да не се нарушава смисъла на рейтинговата система.

Във втората секция са изградени две падащи менюта, като първото дава възможност да се филтрират данните по коментар, оценка и дата на създаване, а втората дава възможност за сортиране на ревютата по звезди, потребител и дата на създаване.

5.3.6. „Поръчки“ – тук се илюстрират всички създадени поръчки



Фигура 45 Изглед на всички поръчки

След избирането на бутона „Поръчки“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции. Първата секция илюстрира всички всички поръчки във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за кода на поръчката, ид на потребителя, който я е създал, цена, количество и статус. В последната колона са илюстрирани възможните операции:

- Изтриване на поръчката – бутона е изобразен под формата на „кошче“.
- Подробно разглеждане на поръчката – бутона е изобразен под формата на „око“.- може да видите в точка 6.
- Редактиране на поръчката- бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“.

След натискането на бутона за редактиране, в main-а се визуализира форма, която дава възможност на публикаторът да промени всичката или част от информацията поръчката, като град, адрес, телефонен номер и статус на поръчката. Останалата информация не може да се променя, за да се запази верността на направената от потребителя поръчка.

The screenshot shows a form titled 'Промени поръчка ORD-5F749729CF724'. It contains the following fields:

- Град: Янбон
- Адрес: ул.Дел 4
- Телефонен номер: 0697786886
- Статус: Потвърден (dropdown menu)

Фигура 46 Форма за редактиране на поръчка

Във втората секция е изградено падащо меню за сортиране на поръчките по статус и дата на създаване, като и падащо меню за филтриране на поръчките.

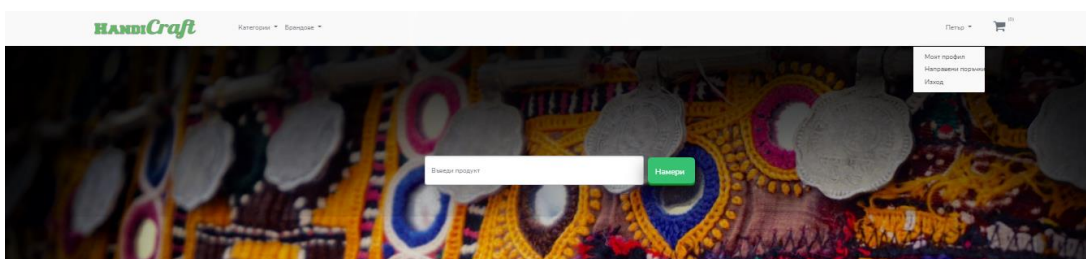
5.3.7. „Поръчки за изпълнение“ – тук се илюстрират всички създадени поръчки направени от потребителите, които администраторът трябва да изпълни, като в поръчката се съдържат само продукти създадени от него

След избирането на бутона „Поръчки за изпълнение“ се отваря нов прозорец, като в main-а се показват две секции. Първата секция илюстрира всички всички брандове във формата на таблица, като във всеки ред се показва информация за описание на бранда, контакти и доставка, лого на бранда. В последната колона са илюстрирани възможните операции, подробно може да се запознаете с тях в точка 4.2.3.

- Изтриване на поръчката – бутона е изобразен под формата на „кошче“.
- Подробно разглеждане на поръчката – бутона е изобразен под формата на „око“.- може да видите в точка 6.
- Редактиране на поръчката- бутона е изобразен под формата на „лист и писалка“.

Във втората секция е изградено падащо меню за сортиране на поръчките по статус и дата на създаване.

➤ Падащото меню е еднакво за все потребител независимо от ролята му

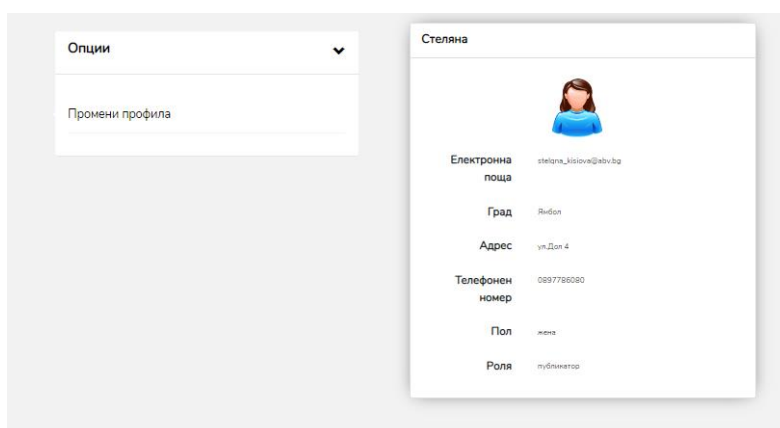


Фигура 47 Падащо меню за всеки потребител

В падащото меню може да намерите следните линкове:

- Моят профил – този линк показва информация за нашия профил, като имаме възможност да го редактираме.
- Направени поръчки – този линк дава възможност да се прегледат всички направени до момента поръчки, като така може да проследяваме статуса на нашата поръчка.
- Изход – стандартен бутон за излизане от сесията и системата.

➤ Моят профил



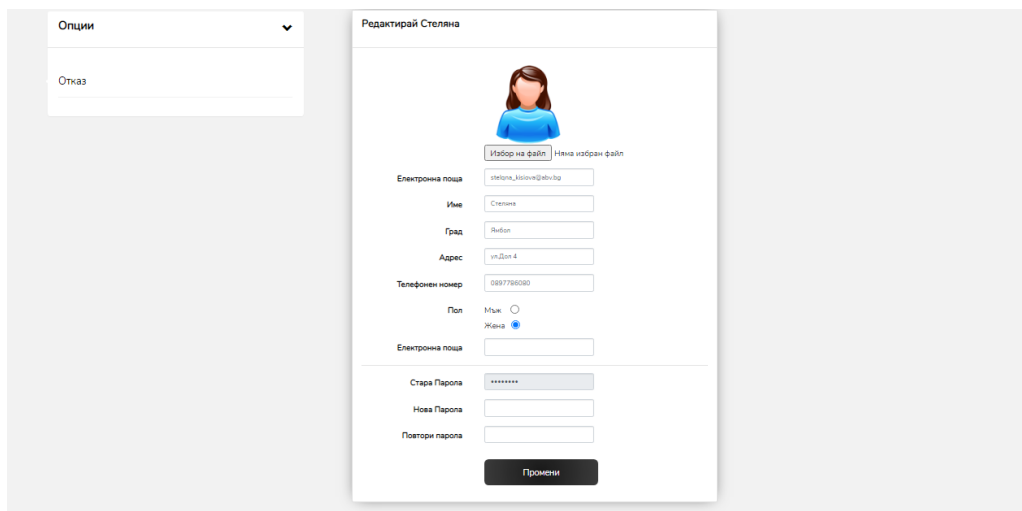
Фигура 48 Изглед на профила на потребителя

В main секцията се показва форма, която показва всичката налична информация за потребителя, като:

- Снимка на потребителя
- Име и електронна поща на потребителя.
- Град и адрес за местоположението на потребителя, като и телефонен номер за връзка с него.
- Пол и ролята, която заема в приложението.

От ляво на формата е илюстрирано падащо меню, което съдържа линк за редактиране на профила.

➤ Редактиране на Моят профил

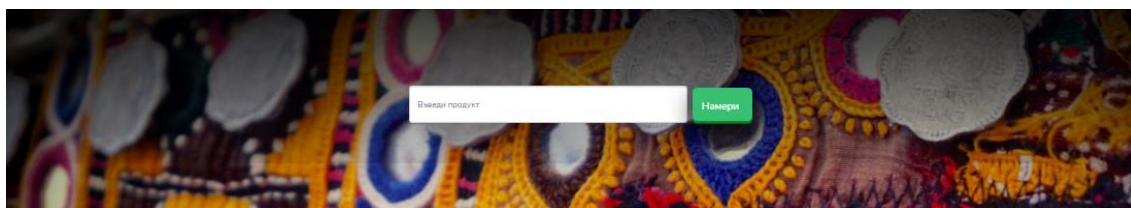
The image shows a web application interface for editing a user profile. On the left, there is a sidebar with a dropdown menu labeled 'Опции' (Options) which currently shows 'Отказ' (Cancel). The main area is titled 'Редактирай Стелiana' (Edit Steliana). It features a profile picture placeholder with the text 'Избор на файл' (Choose file) and 'Нача избран файл' (Start selected file). Below this are several form fields: 'Електронна поща' (Email) with the value 'steliana_kisova@abv.bg', 'Име' (Name) with 'Стелiana', 'Град' (City) with 'Варна', 'Адрес' (Address) with 'ул.Дел 4', and 'Телефонен номер' (Phone number) with '0887766080'. There are also radio buttons for 'Пол' (Gender) with 'Мъж' (Male) and 'Жена' (Female) selected. At the bottom, there are fields for 'Стара Парола' (Old Password), 'Нова Парола' (New Password), and 'Повтори парола' (Repeat password), each with a placeholder '*****'. A 'Промени' (Change) button is at the bottom right.

Фигура 49 Форма за редактиране на профила

Във формата за редактиране може да се променя всичката налична информация за потребителя, освен ролята му, тя може да се променя само от администратора.

В лявата част отново е показано падащото меню с възможност за прекратяване на редактирането.

5. Търсене на продукт

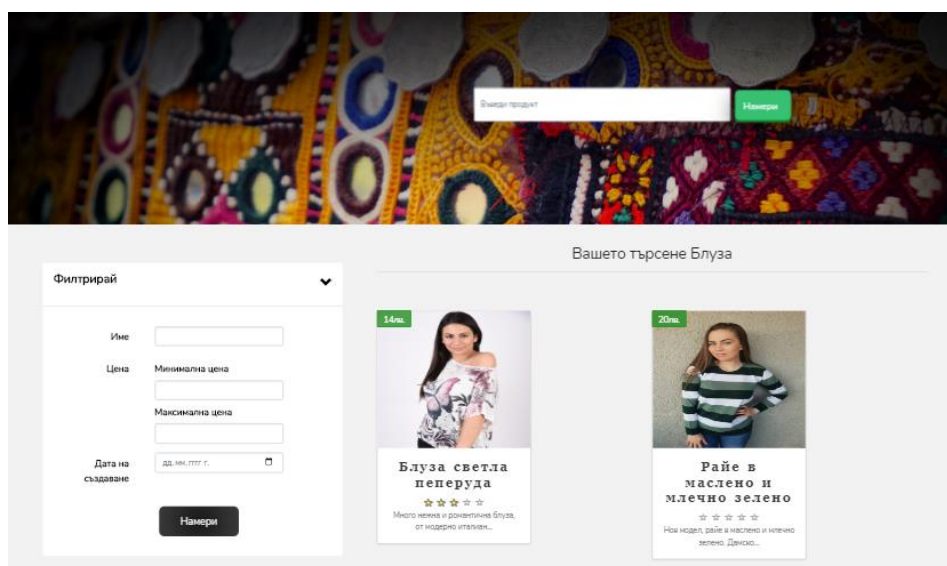


Фигура 50 Изглед на търсачката

Търсенето на продукти става чрез търсачката, която се намира в header-а на приложението. В полето може да се въведе текст, който да отговаря на името на продукта или детайли за самият продукт, защото не винаги в името е посочено какъв тип е продукта.

В примерът по долу се илюстрира точно това, тоест показва се продукт, който в своето име не съдържа посочения текст, тъй като не винаги името отговаря на продукта. Текстът, чрез който ще илюстрирам примера е „Блуза“.

➤ Пример за търсене на продукт

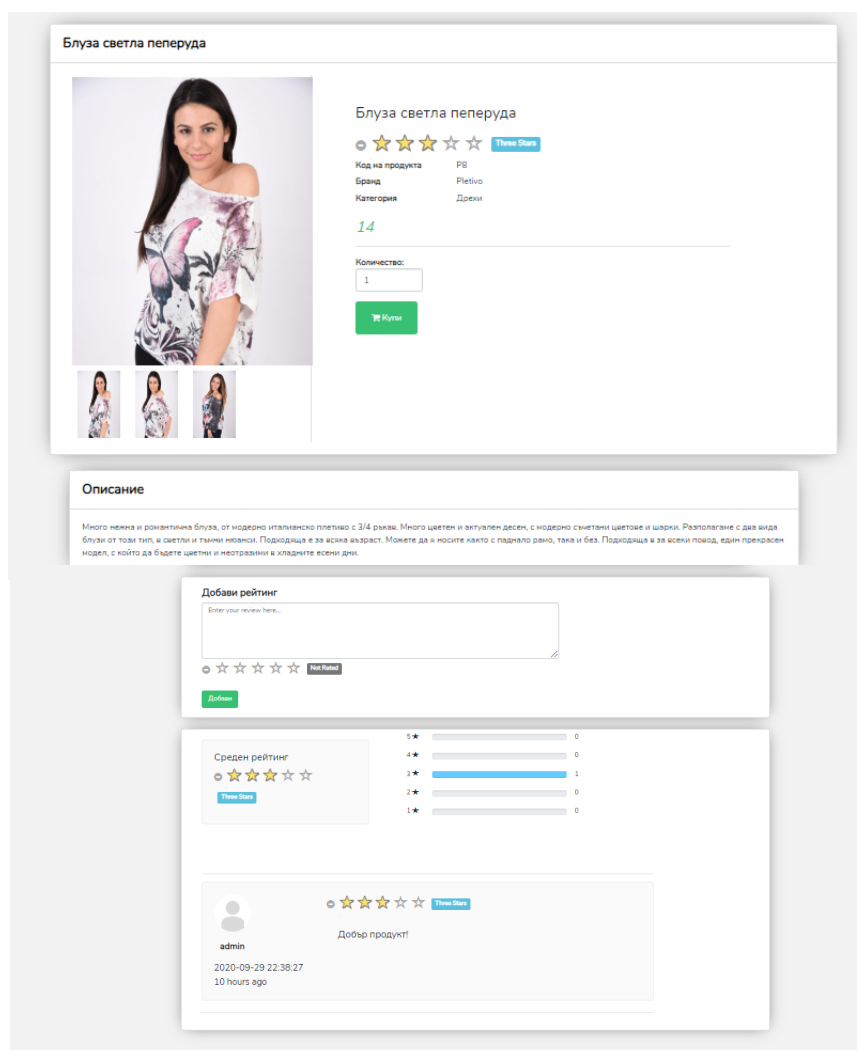


Фигура 51 Пример за търсене на продукт

След обработката на заявката се зарежда нова страница, която съдържа секция с намерените продукти, като за всеки продукт се илюстрира в отделна карта, която показва информация за името и малка част от описанието на продукта, снимка и цена на продукта.

В лявата част на секцията е илюстрирана допълнителна търсачка, която дава възможност за допълнително филтриране на получените данните, като може да се търси по име, цена и дата на създаване.

6. Изглед на продукта



Фигура 52 Визуализация на продукт

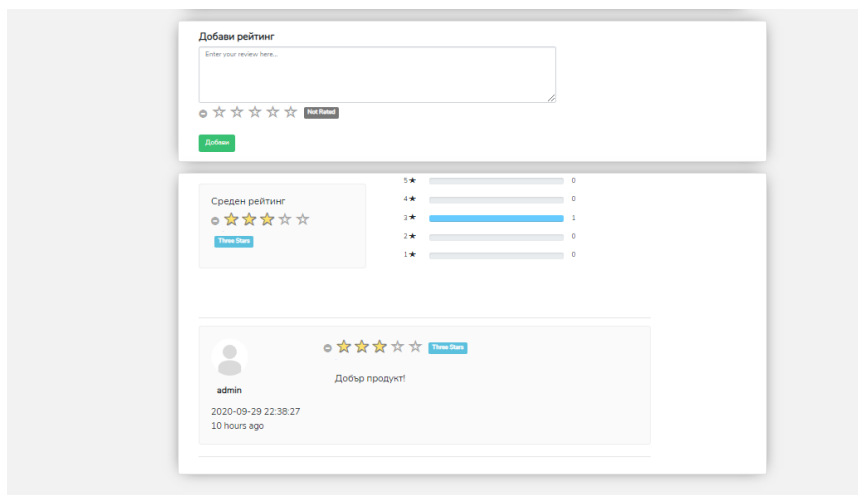
При избиране на съответния продукт се променят секциите в main-a.

В Първата секция най-отгоре се илюстрира името на съответния продукт, всички добавени снимки, среден рейтинг код на продукта както и информация за това към кой бранд и категория принадлежи съответният продукт. Добавен е и бутон „Купи“, който добавя продуктът в пазарната количка и избор на желаното количество.

Във втората секция е илюстрирано подробно описание на продукта. В останалите части е показана рейтинговата система. В първата част на рейтингова система се показва форма за добавяне, променяне и илюстриране

на самият рейтинг. В последната секция е илюстриран подробен анализи на добавените оценки към съответния продукт.

➤ Рейтингова система

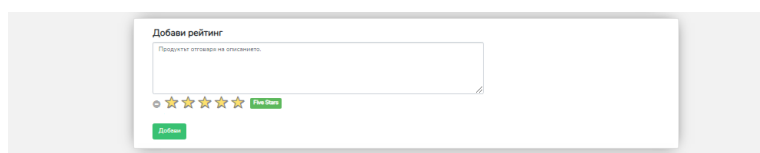


Фигура 53 Изглед на рейтингова система

Рейтинговата система дава възможност за оценка на самият продукт, тоест до колко той отговаря на посочената информация. Всеки регистриран потребител, независимо от ролята, може да добавя оценка, като тя може да е само една за съответния продукт.

В първата секция на рейтинговата система се визуализират различни форми:

- Форма за добавяне на рейтинг



Фигура 54 Форма за добавяне на рейтинг

В тази форма потребителят може да въведе своя коментар както и да избира колко на брой звезди да даде, тоест неговата оценка. Съответно за добавяне на рейтингът е визуализиран бутон „Добави“.

- Форма, която показва добавения рейтинг



Фигура 55 Визуализация на рейтинг

В тази форма потребителят може да види своя рейтинг, като са илюстрирани броят на избраните звезди, неговият коментар и дата на добавяне. Най-отдолу е показан бутон „Промени“, чрез който можем да редактираме своя рейтинг.

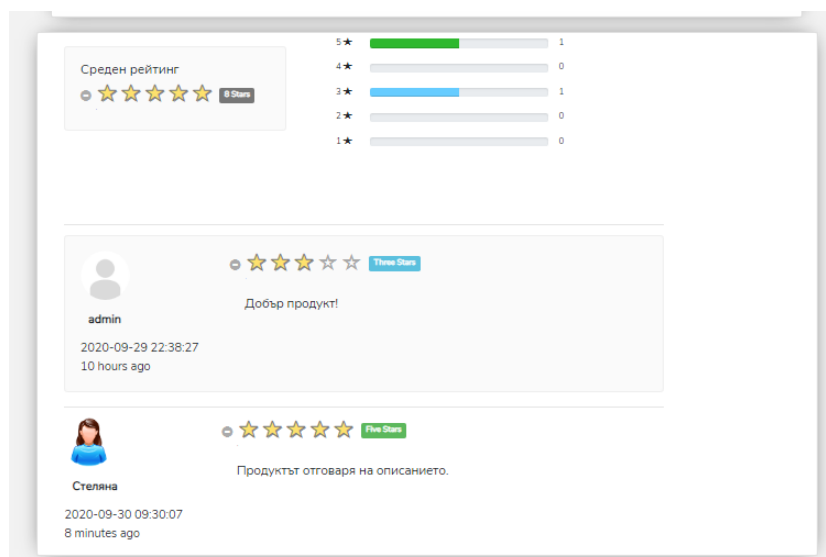
- Форма за промяна на рейтинга



Фигура 56 Форма за промяна на рейтинг

В тази форма потребителят може да промени своя коментар и оценката, която е посочил, посредством бутон „Промени“.

Във втората част на рейтинговата система е илюстриран подробни данни от всичките добавени оценки за съответния продукт, като средният рейтинг както и част, която показва броят на добавените звезди за всяка стойност, и списък, който илюстрира всеки добавен рейтинг, който съдържа информация за потребителя, който го е добавил, рейтинг и коментар, дата на създаване и съответно изминато време от добавянето на оценката.

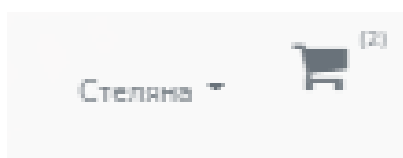


Фигура 57 Визуализация на всички рейтинги

7. Система за пазаруване

След като сме избрали съответния продукт, запознали сме се с неговата информация и сме разгледали рейтинговата система, и той отговаря на нашите изисквания и желани, можем да натиснем бутона „Купи“ като изберем желаното количество.

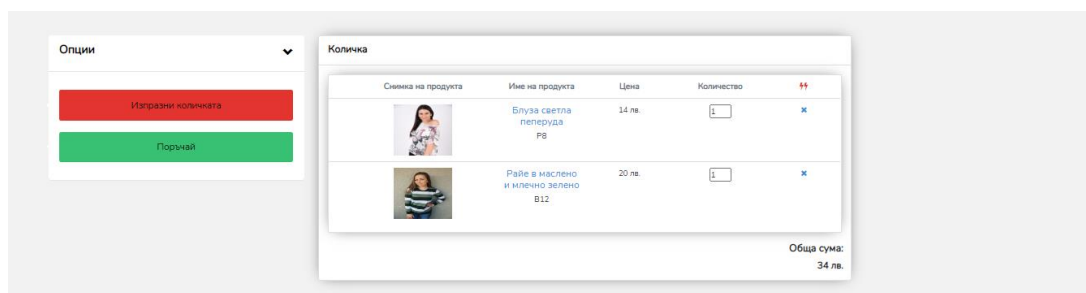
В менюто на бутона за пазарната количка, веднага се визуализират броят на продуктите, които са добавени. Като могат да се добавят продукти, които са от един и същ бранд.



Фигура 58 Пазарна количка

Ако сме избрали желаните продукти, които искаме да купим, трябва да последваме линка, който е изобразен с пазарна количка. Отваря се нов прозорец, като main-а е различен.

➤ Визуализация на количката



Фигура 59 Изглед на пазарната количка

В количката се визуализира две секции. Едната секция показва в табличен вид продуктите, които сме избрали да купим, като във всеки ред се съдържа информация за името и код на продукта, както и снимка на продукта, цена и количеството, което сме избрали, и в последната колона има бутон, който е визуализиран под формата на „хикс“, който дава възможност за премахване на продукта. Най-отдолу има информация за общата сума от всички продукти в количката.

В другата секция са добавени бутон „Изпразни количката“, който изтрива всички добавени в количката продукти и бутон „Поръчай“, който отваря нов прозорец с различни секции.

➤ Завършване на поръчката

При тази операция в main-а се отваря нова секция, в която потребителят трябва да въведе информация за поръчката. Информацията трябва да съдържа името и фамилията на потребителя или на човекът, на когото желаят да бъде доставен, държава и град, както и адрес, телефонен номер за връзка и при нужда описание на поръчката, тоест определена информация за продуктите.

Фигура 60 Форма с допълнителна информация за поръчката

След като сме попълнили всички полета, като полето за описание на поръчката не е задължително, можем да натиснем бутон „Приключи Поръчката“, който ще ни отпрати към началната страница.

След като вече имаме поръчка от падащото меню с името на потребителят, можем да посетим линка „Направени поръчки“.

➤ Визуализация на направените поръчки

Номер на поръчката	Обща цена	Количество	Статус
ORD-5F746AC3EFA55	34.00	2	Придато



Фигура 61 Изглед на направените поръчки

В този изглед всяка поръчка се визуализира в таблица, която съдържа информация за номер на поръчката и нейният статус, броят на продуктите и общата цена за плащане. За всяка поръчка има бутон за подробен преглед, който е изобразен като „око“.

В секцията отляво на таблицата има различни опции за сортиране на поръчките, като може да се подредят възходящо по статус и дата на създаване.

➤ Подробна информация за поръчката

The screenshot displays a web interface for viewing a specific order. On the left, there is a sidebar with a dropdown menu labeled 'Опции' (Options) and two buttons: 'Всички поръчки' (All orders) and 'Редактирай' (Edit). The main content area is titled 'Поръчка ORD-5F746AC3EFA55' with a date 'Дата: 2020-09-30 11:23:47'. Below the title, there are three columns of information: 'Публикувана от' (Published by) with 'Снимка' (Image) and 'Email: stefana_kisova@abv.bg'; 'Доставка до' (Deliver to) with 'Стефана Кисова', 'ул. Дал 4', 'Работ. Ветерин 9000', and '0897766666'; and 'Цена 34' (Price 34) with 'Статус: Превзето' (Status: Taken). Below this, there is a table with four columns: 'Продукт' (Product), 'Количество' (Quantity), 'Цена на продукта' (Product price), and 'Обща сума' (Total sum). The table contains two rows: the first row shows a product image of a woman, the quantity '1', a price of '14 лв.', and a total of '14 лв.'; the second row shows a product image of a woman, the quantity '1', a price of '20 лв.', and a total of '20 лв.'.

Продукт	Количество	Цена на продукта	Обща сума
 Елуса светла пеперуда	1	14 лв.	14 лв.
 Райе в класно и класно зелено	1	20 лв.	20 лв.

Фигура 62 Подробен изглед на поръчката

Тук са изобразени две секции, като секцията в дясно дава възможност за преглед на всички поръчки на потребителят.

Втората секция показва данните на поръчката, като най-отгоре са посочени номер и дата на създаване, потребителят, който я е създадал, адрес за доставка, цена и статус. Под информацията за поръчката са изобразени, под формата на таблица, продуктите, които са поръчани, като се съдържа информация за цената и количеството на продукта, снимка и обща цена.

V. Заключение

След като направих задълбочено проучване открих, че през последните 10 години в интернет има малко уеб базирани приложения за продажба на ръчно изработени продукти, а те добиват все повече популярност. С направеното от мен приложение е, постигнато подробно описание на предлаганата информация, всяка една функционалност на приложението е лесно достъпна, като е разположена на видимо място. Системата е лесна за работа, както за администратора, така и за потребителите и публикаторите.

Основните насоки в развитието на система е да добавим функционалност за Любими продукти и брандове, както и Чат система за по-лесна комуникация между потребителите.

Задачите, които си поставих в началото на дипломната ми работа са изпълнени и проектът може да бъде предаден на клиента. Приложението е изградено с най-разпространените технологии за разработката на онлайн магазин, като това улеснява по-нататъшната поддръжка и извършването на драстични промени в системата

Всяка една подобна система, може да продължи да се доработва, както и да продължава да се надгражда. Ако системата се развие добре, може вече да се мисли за моделиране на допълнителни функционалности.

Дизайнът е изграден, съгласно общата норма за визуализация на такъв тип приложения, като са избрани цветове, които не дразнят очите, шрифт, който да изглежда добре и да е лесно четим за всеки потребители. Избрани са и интересни снимки и анимации, които да привличат вниманието на потребителя.

VI. Използвана литература

- [1] Ернандес М, „Проектиране на бази от данни“, Софтпрес, 2004
- [2] Карлинс Д, „HTML5 & CSS3 For Dummies“, АлексСофт, 24.03.2016
- [3] Колисниченко Д, “JavaScript & jQuery - практическо програмиране”, Асеновци, 03.06.2014
- [4] Колисниченко Д, „Адаптивен уеб дизайн с Bootstrap“. Асеновци, 11.05.2017
- [5] Колисниченко Д, „PHP 7 & MySQL - практическо програмиране“, Асеновци, 2018
- [6] <https://help.superhosting.bg/> (септември 2020г.)
- [7] <https://softuni.bg/> (септември 2020г.)
- [8] <http://aula.bg/> (септември 2020г.)
- [9] <https://php.w3schools.bg/> (септември 2020г.)
- [10] <https://blog.host.bg/> (септември 2020г.)
- [11] <http://www.parvisait.com/> (септември 2020г.)
- [12] <http://jobtiger.tv/> (септември 2020г.)
- [13] <https://www.whiz.bg/> (септември 2020г.)
- [14] <https://webbuild.bg/> (септември 2020г.)
- [15] <https://bg.wizcase.com/> (септември 2020г.)
- [16] <https://www.lifehack.bg/> (септември 2020г.)