

ЧАСТНА ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ДИГИТАЛНИ НАУКИ  
“СОФТУНИ СВЕТЛИНА”

# ДИПЛОМНА РАБОТА

ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ  
НА ТЕМА:

ОНЛАЙН МАГАЗИН

ИЗГОТВИЛ:

ВАСКО БОЖИДАРОВ БЛАЖЕВ

28.02.2023  
ГР. СОФИЯ

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

НИКОЛАЙ САПУНОВ

# Съдържание

ДИПЛОМНА РАБОТА	1
Съдържание	3
Увод	4
Проблем	4
Цели на дипломния проект	4
Задачи, произтичащи от целите	4
Глава 1. Проучване (смени заглавието)	5
Глава 2. Задание (смени заглавието)	12
Глава 3. Проектиране и имплементация (смени заглавието)	22
Начин на реализация на софтуерния проект	22
Софтуерна архитектура	23
Внедряване (deployment)	36

# Увод

## Въведение и описание на основният проблем

Онлайн магазините предлагат редица решения на проблемите, с които се сблъскват традиционните модели за търговия на дребно, като правят пазаруването по-удобно, достъпно и икономически ефективно за потребителите.

Едно от основните предимства на онлайн пазаруването е удобството. Онлайн магазините са отворени 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, което позволява на потребителите да пазаруват по всяко време и от всяко място, без да е необходимо да пътуват до физическите магазини или да чакат те да отворят. Това е особено полезно за тези, които живеят в отдалечени райони, имат натоварен график или предпочитат да пазаруват извън редовното работно време.

Друго предимство на онлайн пазаруването е по-големият избор на продукти. Онлайн магазините често имат по-ниски режийни разходи от физическите магазини, което им позволява да съхраняват по-голям набор от продукти. Това дава на потребителите достъп до по-голямо разнообразие от продукти, отколкото обикновено се намират в обективните магазини, което улеснява намирането на точно това, което търсят.

Онлайн пазаруването предлага и по-добри цени в сравнение с традиционните модели на търговия на дребно. При по-ниски режийни разходи уеб магазините често могат да предлагат по-ниски цени, отстъпки и промоции, за да привлекат клиенти. Потребителите могат също така лесно да сравняват цените и характеристиките на продуктите в няколко онлайн магазина, което им помага да вземат информирани решения за покупка и потенциално им спестява пари.

Персонализацията е друго предимство на онлайн пазаруването. Онлайн магазините могат да използват данните на потребителите, за да персонализират пазаруването, като правят препоръки въз основа на предишни покупки, история на сърфиране и други фактори. Това не само помага на потребителите да намерят това, което търсят, но и прави пазаруването по-приятно и съобразено с индивидуалните им нужди.

Друго предимство е повишената ефективност на онлайн магазините. Автоматизацията на много процеси, като управление на стоката, поръчки и изпълнение, помага за намаляване на разходите и повишаване на ефективността на процеса на търговия на дребно. Това е от полза не само за бизнеса, но и за потребителите, тъй като позволява по-бързи срокове за доставка и по-рационално пазаруване.

Онлайн магазините също така предлагат на предприятията възможността да достигнат до глобална клиентска база. Като продават продукти онлайн, предприятията могат да разширят клиентската си база и да увеличат потенциала си за растеж. Това е особено важно за малките предприятия, които може да не разполагат с ресурсите за откриване на физически магазини на няколко места.

Въпреки че онлайн пазаруването носи нови предизвикателства, като например онлайн измами и необходимост от сигурни системи за плащане, ползите далеч надхвърлят недостатъците. Популярността на онлайн пазаруването продължава да расте, което доказва неговата стойност

като решение на много от проблемите, с които се сблъскват традиционните модели на търговия на дребно.

В заключение, онлайн магазините решават редица проблеми, с които се сблъскват както потребителите, така и предприятията. Удобството, по-широкият избор, по-добрите цени, персонализацията, повишената ефективност и глобалният обхват, предлагани от онлайн пазаруването, го правят привлекателна алтернатива на традиционните модели на търговия на дребно. Въпреки предизвикателствата непрекъснатият растеж на онлайн търговията на дребно показва стойността, която тя носи както на потребителите, така и на бизнеса.

## **Цели на дипломния проект**

Основните цели на дипломният ми проект е да създаде изцяло функциониращ онлайн магазин, който ще притежава следните характеристики: да привлече и задържи клиенти, да увеличи продажбите и приходите, да подобри разпознаваемостта и репутацията на марката и да осигури удобно и безпроблемно пазаруване. Проектът има за цел да направи процеса на пазаруване възможно най-прост и лесен, като същевременно предлага богат избор от продукти, конкурентни цени и ефективни възможности за доставка. Дипломната ми работа също така се стреми да предоставя изключително обслужване на клиентите, да изгражда тяхната лоялност и непрекъснато да се подобрява и развива, за да отговаря на променящите се нужди и очаквания на потребителите. В крайна сметка целта е да се превърне един посредствен бизнес в печеливш и успешен, който да удовлетворява както клиентите, така и заинтересованите страни, с помоща на един уебсайт.

## **Задачи, произтичащи от целите**

Създаването на привлекателен и ефективен онлайн магазин изисква внимателно планиране и внимание към няколко ключови области:

- **Дизайн:** Визуално привлекателен уебсайт с удобен за ползване интерфейс, който ще привлече и задържи вниманието на клиентите. Ще се използват ясни, висококачествени изображения и цветова схема, която обединява всичко и прави сайта привлекателен.
- **Навигация:** Навигацията ще е проста и интуитивна, като позволява на клиентите лесно да намират това, което търсят. Ще се използват ясни категории, продуктови филтри и функции за търсене, за да се помогне на клиентите бързо да намерят продукти.
- **Съдържание:** Ще се предостави подробна и точна информация за продуктите, включително изображения, описания и спецификации. Ще се предлагат различни възможности за плащане с увереността, че процесът на плащане е сигурен и ефективен.
- **Оптимизация за мобилни устройства:** Тъй като по-голямата част от онлайн пазаруването се извършва от мобилни устройства, уебсайтът ще е оптимизиран за мобилни устройства. Това включва адаптивен дизайн, бързо зареждане на страниците и лесна навигация на по-малките екрани.

- Управление на стоките: Ще се внедри система за управление на продуктите, която може да следи нивата на наличностите, да управлява поръчките и доставките и да предоставя данни в реално време, което помага да се взимат информирани бизнес решения.

## Глава 1. Проучване

### Проблем №1 – Географски бариери

Онлайн магазините се превръщат в популярна алтернатива на традиционните магазини поради способността им да преодоляват географските бариери. Това позволява на фирмите да достигнат до по-широка аудитория, независимо от нейното местоположение, а на потребителите - да получат достъп до по-широк избор от продукти и услуги от уюта на собствения си дом. Ще обсъдя различните начини, по които онлайн магазините преодоляват географските бариери, както и плюсовете и минусите на всяко решение.

- Глобална доставка: Един от най-разпространените начини за преодоляване на географските бариери в онлайн магазините е глобалната доставка. С тази опция онлайн магазините могат да предлагат продуктите си на клиенти от цял свят, независимо от тяхното местоположение. Това решение е от полза за бизнеса, тъй като му позволява да разшири клиентската си база и да увеличи приходите си. Глобалната доставка обаче може да бъде скъпа и да отнеме много време, а в различните държави може да възникнат проблеми с митниците и данъците.
- Местни складове: Някои онлайн магазини избират да създадат местни складове в различни страни, което може да намали времето за доставка и разходите за клиентите. Това решение може също така да помогне на фирмите да спазват местните закони и разпоредби, което улеснява правенето на бизнес в различни региони. Създаването на местни складове обаче може да бъде скъпо и може да не е финансово осъществимо за всички предприятия.
- Онлайн пазари: Друг начин, по който онлайн магазините могат да преодолеят географските бариери, са онлайн пазарите, като например Amazon и eBay. Тези пазари имат глобално присъствие и фирмите могат да публикуват продуктите си на тези платформи, за да достигнат до по-широка аудитория. Предимството на това решение е, че не е необходимо предприятията да създават собствен уебсайт и могат да се възползват от съществуващата инфраструктура и клиентска база на пазара. Предприятията обаче може да се сблъскат със силна конкуренция от страна на други продавачи в платформата, а може да се наложи и да плащат високи такси за обявяване на продуктите си.
- Поддръжка на няколко езика: Онлайн магазините могат да преодолеят географските бариери, като предлагат многоезична поддръжка на своите уебсайтове. Това решение може да помогне за привличането на клиенти от различни региони, които може да не владеят основния език на магазина. Предлагањето на многоезична поддръжка обаче може да бъде предизвикателство, тъй като изисква от предприятията да преведат целия си

уебсайт, включително описанията на продуктите, отзивите на клиентите и документацията за поддръжка.

- Локализирани опции за плащане: Предлагаането на локализирани опции за плащане е друг начин, по който онлайн магазините могат да преодолеят географските бариери. Чрез предоставяне на опции за плащане, които са познати на клиентите в различни страни, фирмите могат да повишат доверието на клиентите и да подобрят преживяването при пазаруване. Интегрирането с различни доставчици на платежни услуги обаче може да бъде предизвикателство и може да има допълнителни такси, свързани с обработката на международни транзакции.
- Виртуално изпробване: Решенията за виртуално изпробване, като например добавена реалност и 3D моделиране, могат да помогнат на онлайн магазините да преодолеят географските бариери, като позволят на клиентите да изпробват продуктите виртуално. Това решение може да бъде особено полезно за модни и козметични продукти, тъй като може да помогне на клиентите да си представят как ще изглежда даден продукт върху тях. Внедряването на решения за виртуално изпробване обаче може да бъде скъпо, а технологията може да не е налична за всички видове продукти.
- Локализиран маркетинг: Онлайн магазините могат също така да преодолеят географските бариери, като използват локализирани маркетингови стратегии, за да се насочат към клиенти в различни региони. Като адаптират маркетинговите си послания към специфичните нужди и интереси на различните региони, предприятията могат да подобрят шансовете си за успех. Локализираният маркетинг обаче може да отнеме много време и да е скъп, тъй като изисква от предприятията да създават персонализирани кампании за всеки регион.
- Чатботове и изкуствен интелект: Чатботовете и решенията с изкуствен интелект могат да помогнат на онлайн магазините да преодолеят географските бариери, като предоставят незабавна поддръжка на клиенти в различни региони. Като използват алгоритми за обработка на естествен език и машинно обучение, тези решения могат да помогнат на клиентите да намерят бързо и ефективно необходимата им информация. Внедряването на чатботове и решения с изкуствен интелект обаче може да бъде предизвикателство и на предприятията може да се наложи да инвестират в скъп софтуер и хардуер.

В заключение, онлайн магазините разполагат с няколко начина за преодоляване на географските бариери. Всяко от тези решения има своите плюсове и минуси и онлайн магазините трябва да изберат най-добрия подход въз основа на своя целеви пазар, продукт и бюджет. Въпреки че тези решения могат да представляват някакви предизвикателства, онлайн магазините, които успешно преодоляват географските бариери, могат да се възползват от разширена клиентска база и увеличени приходи от продажби.

## **Проблем №2 – Ограничена наличностите**

Едно от основните предизвикателства на традиционните магазини за търговия е ограничената наличност на продукти. Това се дължи на факта, че те могат да съхраняват само ограничен брой

продукти в своите физически магазини, които може да не отговарят на търсенето на всички клиенти. Онлайн магазините обаче могат да преодолеят това предизвикателство чрез различни решения.

- **Дропшипинг:** Дропшипингът е бизнес модел, който позволява на онлайн търговците на дребно да продават продукти, без да притежават физически инвентар. Търговецът на дребно обявява продуктите на своя уебсайт, а когато клиентът направи поръчка, търговецът на дребно закупува продукта от доставчик от трета страна, който след това го изпраща директно на клиента. Това позволява на онлайн магазина да предлага широк избор от продукти, без да се притеснява за управлението на складовите наличности. Плюсовете на дропшипинга включват възможността за предлагане на широка гама от продукти и намаляване на разходите за инвентар. Недостатъците обаче включват липсата на контрол върху качеството на продуктите и процеса на доставка.
- **Виртуален инвентар:** Онлайн търговците на дребно могат да използват и виртуален инвентар, който им позволява да публикуват продукти на своя уебсайт, без да притежават физически инвентар. Когато клиентът поръча продукт, търговецът на дребно го закупува от доставчик и го изпраща директно на клиента. Това позволява на онлайн магазините да предлагат по-широка гама от продукти, без да се налага да се притесняват за управлението на инвентара. Плюсовете на виртуалния инвентар включват възможността за предлагане на широка гама от продукти и намаляване на разходите за инвентар. Минусите обаче включват по-дълги срокове за доставка и риск от изчерпване на наличностите на продукта.
- **Резервирана поръчка:** Резервираната поръчка е друго решение, което онлайн търговците на дребно могат да използват, за да преодолеят ограничената наличност. Когато даден продукт не е наличен, търговецът на дребно може да приема поръчки за него и да го изпрати на клиента веднага щом стане наличен. Това позволява на онлайн магазините да предлагат продукти, дори когато те не са налични, което може да увеличи удовлетвореността на клиентите. Плюсовете на резервираната поръчка включват възможността за предлагане на продукти, дори когато те не са налични, и повишаване на удовлетвореността на клиентите. Минусите обаче включват по-дълги срокове за доставка и риск от изчерпване на наличностите на продукта.
- **Предварителни поръчки:** Предварителните поръчки позволяват на клиентите да поръчват продукти, които все още не са налични. Това позволява на онлайн магазините да оценят търсенето на продукта и да гарантират, че ще имат достатъчно наличности, когато продуктът бъде пуснат на пазара. Предварителните поръчки могат също така да помогнат да се предизвика вълнение за продукта и да се повиши лоялността на клиентите. Плюсовете на предварителните поръчки включват възможността да се прецени търсенето на продукта и да се предизвика вълнение. Недостатъците обаче включват риска продуктът да не отговори на очакванията на клиентите и потенциални забавяния в доставката.

- Производство при поискване: Онлайн магазините могат също да използват производство при поискване, за да преодолеят ограничените наличности. Това включва производство на продукти само когато те са поръчани, което може да помогне за намаляване на разходите за складови наличности и да гарантира, че продуктът е винаги наличен. Плюсовете на производството по заявка включват намаляване на разходите за инвентар и възможността продуктът да е винаги наличен. Недостатъците обаче включват по-дълги срокове за доставка и по-високи производствени разходи.

В заключение, онлайн магазините разполагат с няколко решения за преодоляване на ограничената наличност, включително дропшипинг, виртуални складове, резервирани поръчки, предварителни поръчки и производство при поискване. Всяко решение има своите плюсове и минуси, а изборът на решение ще зависи от конкретните нужди на търговеца на дребно и предлаганите от него продукти. Като цяло тези решения позволяват на онлайн магазините да предлагат по-широка гама от продукти, да повишат удовлетвореността на клиентите и да намалят разходите за складови наличности, което в крайна сметка може да доведе до увеличаване на продажбите и печалбите.

## **Проблем №3 – Физически магазини**

Онлайн магазините правят революция в начина, по който хората пазаруват, особено във време, когато физическите магазини могат да имат ограничено работно време, както се случи с COVID-19 пандемията. С онлайн магазина клиентите могат да разглеждат продукти и да правят поръчки по всяко време на деня, от всяко място с интернет връзка. Това значително удължава часовете за пазаруване за потребителите и спомага за преодоляване на разликата между ограниченото работно време на физическите магазини и денонощния характер на интернет. Ето някои от начините, по които онлайн магазините преодоляват ограниченото работно време на магазините, заедно с техните предимства и недостатъци:

- Уебсайтове за електронна търговия: Един от начините, по които онлайн магазините удължават работното си време, е чрез уебсайтовете за електронна търговия. Тези уебсайтове позволяват на клиентите да пазаруват онлайн 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, без да е необходимо да посещават физически магазин. Удобството е значително предимство на уебсайтовете за електронна търговия, тъй като клиентите могат да пазаруват по всяко време от уюта на собствения си дом, без да се притесняват за работното време на магазина. Уебсайтовете за електронна търговия обикновено разполагат с по-широк асортимент от продукти, отколкото физическите магазини, и клиентите имат достъп до тези уебсайтове от всяка точка на света. Разходите за доставка обаче могат да бъдат скъпи в зависимост от местоположението на клиента и той трябва да изчака доставката на продуктите си. Освен това клиентите не могат физически да докоснат и усетят продуктите, преди да ги закупят, което може да затрудни познаването на това, което купуват.
- Мобилни приложения: Мобилните приложения са друг начин, по който онлайн магазините могат да удължат работното си време. Тези приложения могат да се изтеглят на смартфони и таблети, което позволява на клиентите да пазаруват в движение.



Достъпността е значително предимство на мобилните приложения, тъй като клиентите могат да пазаруват по всяко време и от всяко място, стига да имат със себе си смартфон или таблет. Мобилните приложения могат да изпращат известия на клиентите, когато има продажби или нови продукти, което може да увеличи ангажираността на клиентите. Мобилните приложения могат да бъдат персонализирани, за да показват на клиентите продуктите, от които се интересуват, което може да подобри клиентското преживяване. Мобилните приложения обаче са ограничени от капацитета за съхранение на устройството и не всички продукти могат да бъдат достъпни за клиентите по всяко време. Не всички устройства са съвместими с всички мобилни приложения, а клиентите може да се колебаят дали да изтеглят и използват мобилни приложения от неизвестни или ненадеждни източници, което може да повлияе на популярността на приложението.

- **Социални мрежи:** Платформите на социалните медии като Facebook, Instagram и Twitter също се превърнаха в популярни платформи за удължаване на работното време на онлайн магазините. Социалните медии позволяват на фирмите да се свързват с клиентите и да популяризират продуктите си, без да е необходимо да имат физически магазин. Съществено предимство на използването на социалните медии за онлайн магазините е ниската цена, тъй като създаването на акаунт в социална медия обикновено е безплатно. Платформите на социалните медии позволяват на предприятията да се насочват към конкретни демографски групи, което може да повиши ефективността на тяхната реклама. Социалните медии позволяват на фирмите да общуват с клиентите в реално време, което може да подобри преживяването на клиентите. Въпреки това публикациите в социалните медии може да не се виждат от всички последователи, което може да ограничи обхвата на бизнеса. Социалните медии са пренаселен пазар и предприятия трябва да се конкурират с други предприятия, за да бъдат забелязани. Управлението на акаунт в социална медия може да отнеме много време, което може да не е практично за малките предприятия или за тези с ограничени ресурси.

В заключение, онлайн магазините са неразделна част от търговията на дребно и предлагат решение на проблема с ограниченото работно време на физическите магазини. Уебсайтовете за електронна търговия, мобилните приложения и социалните медии са само някои от начините, по които онлайн магазините могат да удължат работното си време, позволявайки на клиентите да пазаруват по всяко време на денонощието. Всяко от тези решения има своите плюсове и минуси и фирмите трябва внимателно да обмислят кой вариант е най-подходящ за техните нужди и нуждите на клиентите им. В крайна сметка успехът на един онлайн магазин ще зависи от това доколко добре той отговаря на нуждите на своите клиенти. Като използват силата на технологиите, за да преодолеят ограниченията на физическите магазини, онлайн магазините помагат да се оформи бъдещето на търговията на дребно и са готови да продължат да увеличават значението си през следващите години.

## **Проблем №4 – Сравнително пазаруване**

През последните години онлайн магазините стават все по-популярни, тъй като потребителите се възползват от удобството да пазаруват от уюта на своя дом. Един от начините, по които

онлайн магазините преодоляват сравнителното пазаруване, е като осигуряват опростено пазаруване, което намалява времето и усилията, необходими за сравняване на продукти и цени. Този подход обаче има както предимства, така и недостатъци.

Едно от най-големите предимства на онлайн магазините е удобството, което те предлагат. Само с няколко кликания на мишката потребителите могат да сравняват цените и характеристиките на продуктите, без да напускат дома си. Това премахва необходимостта от лично посещение на няколко магазина, като спестява време и усилия. Освен това онлайн магазините често предлагат по-широк избор от продукти в сравнение с традиционните магазини. Това се дължи на факта, че онлайн търговците на дребно нямат същите пространствени ограничения като физическите магазини и поради това могат да предложат по-голям инвентар. Това улеснява потребителите да намерят точния продукт, който търсят. Освен това онлайн магазините често предоставят отзиви за продуктите и оценки от други клиенти. Това може да бъде изключително полезно при вземането на решения за покупка, тъй като потребителите могат да видят опита на други клиенти с даден продукт. Онлайн магазините често предлагат по-ниски цени от традиционните магазини поради по-ниските режийни разходи. Това може да бъде значително предимство за потребителите, които са чувствителни към цените.

Пазаруването онлайн обаче има и някои недостатъци. Един от най-големите недостатъци на онлайн пазаруването е липсата на лично взаимодействие с продуктите и продавачите. Това може да затрудни потребителите да добият представа за качеството на даден продукт или да зададат въпроси относно неговите характеристики. Освен това онлайн магазините често начисляват такси за доставка, което може да увеличи общата цена на покупката. Освен това сроковете за доставка могат да бъдат по-дълги от незабавното пазаруване във физически магазин. Онлайн пазаруването може да пород и опасения за сигурността, тъй като потребителите трябва да споделят лична и финансова информация по интернет. Това може да накара някои потребители да се колебаят дали да пазаруват онлайн. Онлайн магазините невинаги предоставят точни или пълни описания на продуктите, което може да затрудни потребителите да вземат информирани решения за покупка. Това е особено вярно, когато става въпрос за продукти, които имат специфични характеристики или размери, които не са включени в описанието на продукта.

В заключение, въпреки че онлайн магазините осигуряват удобно и опростено пазаруване, което намалява времето и усилията, необходими за сравняване на продукти и цени, те имат и някои недостатъци. Потребителите трябва внимателно да претеглят плюсовете и минусите на онлайн пазаруването, когато вземат решения за покупка, и да предприемат стъпки, за да се уверят, че пазаруват от реномирани търговци на дребно, които отдават приоритет на сигурността, точността и обслужването на клиентите.

## **Проблем №5 – Ограничени Възможности за Плащане**

Онлайн магазините правят пазаруването по-удобно за клиентите, като им предоставят широка гама от продукти от уюта на техния дом. Ограничените възможности за плащане обаче могат да бъдат предизвикателство за онлайн магазините. Ще обсъдя начините, по които онлайн магазините преодоляват ограничените възможности за плащане, както и предимствата и недостатъците на всяко решение.

- **Платежни компании:** Най-широко приетият метод за плащане в онлайн магазините са кредитните и дебитните карти. Онлайн магазините си партнират с платежни компании като PayPal, Stripe и Square, за да обработват тези плащания. Кредитните и дебитните карти са бързи, сигурни и могат да бъдат обработени почти мигновено. Търговците обаче трябва да плащат високи такси за транзакции, а някои клиенти може да не се чувстват комфортно да споделят информацията за кредитната си карта онлайн.
- **Електронни портфейли:** Електронните портфейли, като PayPal, Google Pay и Apple Pay, са цифрови версии на традиционните портфейли. Те съхраняват информацията за кредитната карта на клиента, което прави обработката на плащанията по-бърза и по-сигурна. Електронните портфейли също така предлагат защита от измами и предотвратяване на обратни плащания. Възможно е обаче електронните портфейли да не се приемат от всички онлайн магазини, а някои клиенти да не са запознати с използването им.
- **Банкови преводи:** Банковите преводи са друг метод за плащане, който онлайн магазините приемат. Този метод на плащане се обработва чрез трети страни, обработващи плащания, като TransferWise, който предлага евтини международни преводи. Банковите преводи предлагат по-ниски такси за транзакции за търговците, а обработката на плащанията е сигурна. Обработката на плащанията обаче е по-бавна от тази с кредитни и дебитни карти, а и не всички клиенти могат да се чувстват комфортно да споделят банковата си информация онлайн.
- **Наложен платеж:** Наложен платеж (COD) е метод на плащане, при който клиентите плащат за покупките си в брой, когато продуктът се доставя до вратата им. Този метод на плащане е популярен в развиващите се страни, където разпространението на кредитните карти е слабо и клиентите нямат достъп до електронни портфейли или други методи на плащане. При наложен платеж рискът от измама за търговците е нисък, а клиентите могат да проверят продукта, преди да го платят. Въпреки това, наложеният платеж е свързан с по-високи разходи за търговците поради обработката на пари в брой и доставката, а обработката на плащанията е бавна.

В заключение, онлайн магазините преодоляват ограничените възможности за плащане, като предлагат набор от методи за плащане, които отговарят на нуждите на различните клиенти. Кредитните и дебитните карти и електронните портфейли предлагат бърза и сигурна обработка на плащанията, докато банковите преводи и наложеният платеж предлагат по-ниски разходи и по-голяма гъвкавост. Онлайн магазините обаче трябва да обмислят плюсовете и минусите на всеки метод на плащане и да изберат тези, които съответстват на техните бизнес цели и целева аудитория.

## **Проблем №6 – Връщане и размяна на продуктите**

Онлайн магазините се сблъскват с предизвикателства, свързани с връщането и замяната на стоки. Въпреки че осигуряват удобство и лесно пазаруване, клиентите понякога срещат

трудности с получения продукт. За да преодолеят това, онлайн магазините използват различни методи, които могат да бъдат групирани в пет категории.

Първият метод е предоставянето на точни описания и изображения на продуктите. Онлайн магазините предоставят подробна информация за характеристиките на продукта, размерите, материалите и други спецификации. Освен това те предлагат множество висококачествени изображения на продукта от различни ъгли, за да помогнат на клиентите да си представят продукта по-добре.

Вторият метод е предоставяне на таблици с размери и ръководства за напасване. Това помага на клиентите да определят правилния размер на дрехите или обувките, като намалява вероятността да поръчат грешен размер.

Третият метод е предоставянето на ясни и прозрачни политики за връщане и замяна. Онлайн магазините предоставят информация за срока за връщане или замяна, условията за връщане или замяна на продукт и процеса на връщане или замяна на продукт.

Четвъртият метод е предоставянето на прегледи и оценки на продукти. Това помага на клиентите да вземат информирани решения за покупка и намалява вероятността да поръчат продукт, който не отговаря на техните очаквания.

Петият метод са инструментите за виртуално изпробване, които стават все по-популярни в онлайн магазините, особено в модната и козметичната индустрия. Тези инструменти позволяват на клиентите да видят виртуално как изглежда даден продукт върху тях, като по този начин се намалява вероятността да поръчат продукт, който не им подхожда или не е подходящ за тях.

Всеки от тези методи има своите плюсове и минуси. Например точните описания и изображения на продуктите могат да намалят броя на връщанията и заменките поради погрешни очаквания за продукта, но някои клиенти все пак могат да получат продукт, който не съответства на описанието или изображенията. Предоставянето на ясни и прозрачни политики за връщане и замяна може да повиши доверието на клиентите в магазина, но някои клиенти могат да злоупотребят с политиката, което да доведе до увеличаване на разходите на магазина.

В заключение, онлайн магазините използват различни методи за преодоляване на проблема с връщането и замяната. В крайна сметка, като намалят броя на връщането и замяната, онлайн магазините могат да подобрят удовлетвореността на клиентите си, да повишат лоялността им и да намалят разходите, свързани с връщането и замяната.

## **Глава 2. Задание**

### **Задание на Софтуера**

С онлайн магазинът ми се стремя да изпълня няколко цели, които да го направят популярен и удобен вариант за потребителите. Една от основните ми цели е удобството. Клиентите ми ще могат да пазаруват от всяко място и по всяко време, без да е необходимо да посещават физически магазин. Онлайн магазинът ми ще разполага с голяма разнообразие от продукти от

различни марки и производители. Ще бъдат предлагани конкурентни цени, поради по-ниските режийни разходи, свързани с управлението на онлайн магазина, в сравнение с физическите магазини на моите конкуренти.

Онлайн магазинът ми улеснява потребителите при сравняването на продукти, като предоставят подборни описания, спецификации и ревюта. Това позволява на клиентите ми да вземат информирани решения за покупка. Уеб магазина ще е достъпен за всеки, който има интернет връзка, независимо от местоположението му. Това дава възможност на потребителите да купуват продукти от магазина, които не се намират в техния район или дори в тяхната страна. Онлайн магазинът ми ще предлага редица възможности за доставка, включително експресна доставка, което ще даде възможност на клиентите да получат продуктите си по-бързо.

Уеб магазинът ми ще има политики за връщане и замяна, които ще позволяват на потребителите да връщат или заменят продукти, които са дефектни, повредени или не отговарят на техните очаквания. Това гарантира, че клиентите са доволни от покупките си и повишава доверието им в магазина ми.

В обобщение, онлайн магазинът ми ще служи за различни цели, които правят пазаруването онлайн по-удобно и приятно за потребителите. Ще се предлагат голямо разнообразие от продукти, конкурентни цени, лесно сравняване на продуктите, достъпност, бързина на доставката и политики за връщане и замяна.

## **Компоненти на системата и тяхното предназначение**

Онлайн магазините се състоят от няколко компонента, които работят заедно, за да осигурят на клиентите безпроблемно пазаруване. Основните компоненти на онлайн магазина включват:

### **Изграждане на уебсайт (дизайн)**

Дизайнът на уебсайта е важен компонент на онлайн магазина, който играе важна роля за привличането и задържането на клиенти. Дизайнът на онлайн магазина трябва да бъде визуално привлекателен, удобен за потребителя и да подчертава ефективно продуктите. Добре проектираният уебсайт може да подобри потребителското изживяване и да увеличи продажбите и приходите.

Оформлението на уебсайта се отнася до разположението на различни елементи като текст, изображения и видеоклипове на страницата. Оформлението трябва да е изчистено, минималистично и да избягва претрупването. Дизайнът трябва да подчертава продуктите, като улеснява клиентите да намерят това, което търсят. Претрупаният дизайн може да обърка клиентите и да затрудни навигацията им в уебсайта.

Цветовата схема на уебсайта играе важна роля за създаването на визуална привлекателност. Важно е да се изберат цветове, които са приятни за окото и допълват продуктите. Цветовата схема трябва да бъде последователна в целия уебсайт, като създава усещане за единство и съгласуваност. От съществено значение е също така да се избере цвят, който да представя идентичността на марката.

Стилът на шрифта трябва да е лесен за четене, а размерът да е подходящ за различните устройства. Най-добре е да се използва шрифт, който е четлив както на настолни, така и на мобилни устройства. Стилът на шрифта трябва да допълва дизайна на уебсайта и идентичността на марката.

Изображенията и видеоклиповете са основен компонент на дизайна на онлайн магазина. Висококачествените изображения и видеоклипове могат ефективно да представят продуктите и да ги направят по-привлекателни за клиентите. Най-добре е да използвате изображения и видеоклипове, които са в съответствие с идентичността на марката и подчертават характеристиките на продуктите.

Навигацията е съществен аспект от дизайна на онлайн магазина. Навигационното меню трябва да е лесно за намиране и използване, за да могат клиентите бързо да намират продукти. Менюто трябва да е организирано по логичен и интуитивен начин, което да улеснява клиентите при преминаването през различните раздели на уебсайта.

Лентата за търсене е основен инструмент за бързо намиране на продукти от клиентите. Лентата за търсене трябва да е видима и лесна за използване, като позволява на клиентите да търсят продукти по ключови думи, имена на продукти или категории. Важно е също така да се гарантира, че резултатите от търсенето са точни и съответстват на заявката на клиента.

Респонсивният дизайн е съществен аспект от дизайна на онлайн магазина. Уебсайтът трябва да се адаптира към различни размери на екрана и устройства, като настолни компютри, лаптопи, таблети и смартфони. Респонсивният дизайн гарантира, че уебсайтът изглежда и функционира правилно на всички устройства, като осигурява безпроблемно потребителско изживяване.

В заключение, дизайнът на уебсайта е важен компонент за успеха на онлайн магазина. Добре проектираният уебсайт може да привлече и задържи клиенти, което води до увеличаване на продажбите и приходите. Онлайн магазините трябва да се съсредоточат върху създаването на визуално привлекателен и удобен за потребителите уебсайт, който подчертава продуктите и осигурява безпроблемно пазаруване. Като следват най-добрите практики за дизайн на уебсайтове, онлайн магазините могат да подобрят удовлетвореността на клиентите и да постигнат бизнес целите си.

## **Потребителски интерфейс**

Потребителският интерфейс (UI) на онлайн магазина е важен компонент, който влияе върху цялостното потребителско изживяване (UX) и може да повлияе на продажбите и приходите. Добре проектираният потребителски интерфейс може да улесни клиентите при намирането на продукти, добавянето им в количката и завършването на процеса на покупка.

Началната страница на онлайн магазина трябва да бъде визуално привлекателна и да акцентира върху продуктите. Тя трябва също така да предоставя преглед на различните категории продукти, налични на уебсайта. Началната страница трябва да бъде добре организирана, за да може клиентите лесно да се ориентират и да намерят това, което търсят.

Страницата с продуктови списъци трябва да бъде проектирана така, че клиентите да могат лесно да разглеждат продуктите. Страницата трябва да съдържа изображения на продуктите, цени и кратки описания. Важно е също така да се предоставят опции за сортиране и филтриране, които да позволяват на клиентите да намират продукти въз основа на конкретни критерии, като цена, размер или цвят.

Продуктовите страници трябва да предоставят подробна информация за продуктите, включително висококачествени изображения, описания и отзиви на клиенти. Страницата трябва да включва и цената, наличните размери и цветове, както и бутон за добавяне към количката. От съществено значение е продуктовите страници да бъдат визуално привлекателни и лесни за навигация.

Страницата на количката трябва да предоставя обобщение на продуктите, които клиентът е добавил в количката си. Тя трябва също така да предоставя възможност за актуализиране или премахване на продукти от количката. Страницата на количката за пазаруване трябва да бъде лесна за навигация и да позволява на клиентите бързо да преминат към процеса на плащане.

Процесът на поръчка трябва да е прост и лесен за изпълнение. Той трябва да предоставя ясни инструкции и информация за наличните опции за плащане и методи за доставка. Страницата за поръчка трябва също така да позволява на клиентите да прегледат поръчката си и да направят необходимите промени, преди да финализират покупката.

Онлайн магазините трябва да предоставят на клиентите си възможност да създадат акаунт, който да им позволи да запазят информацията за плащане и доставка. Страницата на профила трябва също така да позволява на клиентите да преглеждат историята на поръчките си, да проследяват поръчките и да актуализират информацията за профила си.

Поддръжката на клиенти е съществен аспект от потребителския интерфейс на онлайн магазина. Уебсайтът трябва да предоставя ясни инструкции за това как да се свържете с отдела за поддръжка на клиенти, например чрез чатбот или имейл адрес за поддръжка на клиенти. От съществено значение е също така да се предостави раздел с често задавани въпроси, в който се разглеждат често срещани въпроси и проблеми, които клиентите могат да имат.

Достъпният потребителски интерфейс е от решаващо значение, за да се гарантира, че всички клиенти могат да използват уебсайта. От съществено значение е да се спазват насоките за достъпност, като например предоставяне на алтернативен текст за изображенията, използване на четлив размер на шрифта и гарантиране, че уебсайтът може да се навигира с помощта на клавиатура.

В заключение, потребителският интерфейс на онлайн магазина е критичен компонент, който влияе върху цялостното потребителско изживяване и може да повлияе на продажбите и приходите. Онлайн магазините трябва да се съсредоточат върху създаването на удобен за потребителя и визуално привлекателен потребителски интерфейс, който улеснява клиентите при намирането на продукти, добавянето им в количката и завършването на процеса на плащане. Като следват най-добрите практики за проектиране на потребителски интерфейс, онлайн магазините могат да подобрят удовлетвореността на клиентите и да постигнат своите бизнес цели.

## Каталог

Продуктовият каталог е важен компонент на онлайн магазина, тъй като в него клиентите разглеждат, търсят и избират продукти за покупка. Добре организираният и изчерпателен продуктов каталог може да помогне на клиентите да намерят това, което търсят, и в крайна сметка да доведе до увеличаване на продажбите на магазина.

Добре организираният продуктов каталог трябва да има ясни категории и подкатегории, които да улесняват клиентите при навигацията им в каталога. Категориите трябва да са смислени и логични за целевата аудитория, а подкатегориите трябва да са вложени в съответната категория. Продуктовите категории трябва да се показват на видно място на началната страница и да са достъпни от всяка страница на уебсайта.

Продуктовите списъци са сърцевината на продуктовия каталог и трябва да са проектирани така, че да предоставят на клиентите цялата необходима информация за продукта. Всеки списък трябва да включва висококачествено изображение на продукта, име на продукта, цена и кратко описание. Важно е също така да се предостави допълнителна информация, като например размерите на продукта, материалите и наличните цветове.

Подробностите за продукта са важен аспект на продуктовия каталог, тъй като предоставят на клиентите цялостна информация за продукта. Страницата с подробности за продукта трябва да включва множество висококачествени изображения на продукта от различни ъгли, както и да предоставя подробна информация за характеристиките, спецификациите и предимствата на продукта. Страницата с подробна информация за продукта трябва да включва също така отзиви и оценки на клиентите, за да им помогне да вземат информирани решения.

Много продукти се предлагат в различни варианти, като размер, цвят и материал, и е важно да включите тези варианти в продуктовия каталог. Вариациите трябва да бъдат показани по ясен и кратък начин, което ще позволи на клиентите лесно да избират желаните от тях варианти. Също така е важно да се гарантира, че всяка вариация има съответстващо изображение на продукта, за да се даде на клиентите ясна визуална представа за продукта.

Функцията за търсене е важен аспект на продуктовия каталог, тъй като позволява на клиентите да намират продукти бързо и ефективно. Лентата за търсене трябва да бъде поставена на видно място на началната страница и да е достъпна от всяка страница на уебсайта. Страницата с резултати от търсенето трябва да показва съответните продукти с висококачествени изображения и да включва опции за сортиране и филтриране, за да помогне на клиентите да стеснят търсенето си.

Препоръките за продукти могат да помогнат за увеличаване на продажбите чрез предлагане на продукти, които са свързани с продукта, който клиентът разглежда. Препоръките могат да се основават на историята на сърфиране на клиента или на предишни покупки и трябва да се показват на видно място на страницата с подробности за продукта.

Прегледите и оценките на клиентите са важни компоненти на продуктовия каталог, тъй като те осигуряват социални доказателства и помагат на клиентите да вземат информирани решения за



покупка. От съществено значение е да позволите на клиентите да оставят отзиви и оценки на страницата с подробности за продукта и да ги показвате на видно място за други клиенти.

В заключение, продуктовият каталог е ключов компонент на онлайн магазина и е важно да бъде проектиран по начин, който улеснява клиентите при намирането и избора на продукти. Продуктовият каталог трябва да бъде добре организиран, с ясни категории и подкатегории, а всеки продуктов списък трябва да предоставя цялата необходима информация за продукта. Функцията за търсене трябва да е видима, а препоръките за продуктите и мненията на клиентите трябва да се показват на видно място. Като следват най-добрите практики за дизайн на продуктови каталози, онлайн магазините могат да подобрят удовлетвореността на клиентите и в крайна сметка да увеличат продажбите.

## **Начини на плащане**

Начинът на плащане е важен компонент на онлайн магазина, който позволява на клиентите да извършват сигурни и удобни плащания за своите покупки. По същество е услуга, която разрешава и обработва онлайн транзакции между банковата сметка на клиента и банковата сметка на търговеца.

Интеграцията на шлюза за плащане е процесът на свързване на онлайн магазина с услугата на шлюза за плащане. Интеграцията може да бъде извършена по два начина: хоствана и интегрирана. Хостваната интеграция включва пренасочване на клиентите към уебсайта на доставчика на услугата шлюз за плащане, за да завършат процеса на плащане, докато интегрираната интеграция включва интегриране на шлюза за плащане в процеса на плащане в онлайн магазина.

Сигурността е ключов аспект на компонента на платежния шлюз, тъй като включва чувствителна информация за клиентите, като номера на кредитни карти, CVV кодове и адреси за фактуриране. Платежните шлюзове трябва да отговарят на стандартните за индустрията протоколи за сигурност, като PCI DSS, за да се гарантира, че информацията за клиентите е защитена от измами и кражби.

Шлюзовете за плащане трябва да поддържат разнообразни опции за плащане, за да отговарят на различните предпочитания на клиентите. Обичайните възможности за плащане включват кредитни карти, дебитни карти, електронни портфейли и банкови преводи. Шлюзовете за плащане трябва да поддържат и множество валути, за да позволяват международни транзакции.

Компонентът на шлюза за плащане трябва да бъде проектиран така, че да осигурява гладко и безпроблемно потребителско изживяване за клиентите. Процесът на плащане трябва да бъде прост и интуитивен, с ясни инструкции и съобщения за грешки. Шлюзът за плащане трябва също така да предоставя на клиентите възможност да запазят своята информация за плащане за бъдещи покупки, което прави процеса на плащане по-бърз и по-удобен.

Доставчиците на платежни шлюзове начисляват такси за своите услуги, като например такси за транзакции, месечни такси и такси за обратно начисляване. Онлайн магазините трябва внимателно да преценят таксите и комисионите на различните доставчици на платежни шлюзове, за да изберат най-рентабилния вариант за своя бизнес.

Доставчиците на платежни шлюзове трябва да разполагат с надеждни механизми за предотвратяване на измами, за да защитят онлайн магазините от измамни транзакции. Механизмите за предотвратяване на измами могат да включват проверка на измамните в реално време, управление на обратните плащания и наблюдение на транзакциите.

Доставчиците на платежни шлюзове трябва да предлагат надеждна и отзивчива поддръжка на клиентите на онлайн магазините. Поддръжката на клиенти трябва да е на разположение 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, за да помогне при всякакви технически проблеми или спорове, свързани с плащанията. Доставчиците на платежни шлюзове трябва също така да предоставят на онлайн магазините изчерпателна документация и ресурси, които да им помогнат да настройат и управляват своя платежен шлюз.

В заключение, платежният шлюз е важен компонент на онлайн магазина, тъй като позволява сигурна и удобна обработка на плащанията за клиентите. Шлюзовете за плащане трябва да бъдат интегрирани безпроблемно в процеса на плащане в онлайн магазина, да отговарят на стандартните за индустрията протоколи за сигурност, да поддържат различни опции за плащане и да осигуряват безпроблемно потребителско изживяване. Доставчиците на шлюз за плащане трябва също така да предлагат надеждна поддръжка на клиентите, механизми за предотвратяване на измами и прозрачни цени. Чрез избора на правилния доставчик на шлюз за плащане и следването на най-добрите практики за интегриране на шлюз за плащане онлайн магазините могат да подобрят удовлетвореността на клиентите и в крайна сметка да увеличат продажбите.

## **Система за управление на поръчките**

Системата за управление на поръчките е важен компонент на онлайн магазина, който помага да се управлява целият процес на изпълнение на поръчките - от получаването на поръчката до доставката на продукта на клиента. Системата за управление на поръчките автоматизира и рационализира различни процеси, като например проследяване на поръчките, управление на наличностите и управление на доставките, за да гарантира, че поръчките се обработват ефективно и точно.

Системата за управление на поръчките получава поръчките от компонента на количката за пазаруване и ги обработва, за да се увери, че данните на клиента, адресът за доставка и информацията за плащане са верни. Системата за управление на поръчките също така генерира имейл или съобщение за потвърждаване на поръчката до клиента, като му предоставя подробна информация за поръчката.

Системата за управление на поръчките проследява нивата на наличностите на продуктите в онлайн магазина, за да гарантира, че продуктите не се продават прекалено или прекалено малко. Системата също така предоставя предупреждения, когато нивата на наличностите са на изчерпване, което позволява на онлайн магазина своевременно да попълва запасите от продукти. Чрез ефективното управление на инвентара системата за управление на поръчките помага на онлайн магазина да избегне изчерпването на количествата, обратните поръчки и презапасяването.

Системата за управление на поръчки генерира етикети за доставка, опаковъчни листове и номера за проследяване за всяка поръчка. Системата също така комуникира с превозвачите, за да гарантира, че продуктът е изпратен на правилния адрес и е доставен в рамките на обещания срок. Системата може също така да предоставя на клиентите актуализации за доставката, като например приблизително време за доставка и потвърждение за доставка.

Системата за управление на поръчки обработва връщането и възстановяването на суми за продукти, които са повредени, дефектни или не отговарят на описанието. Системата генерира етикети за връщане, проследява процеса на връщане и инициира възстановяване на суми, след като продуктът е получен и проверен. Системата може също така да обработва заявки за замяна, като дава възможност на клиентите да заменят даден продукт с друг продукт на същата стойност.

Системата за управление на поръчките трябва да осигурява поддръжка на клиентите, за да им помага да разрешават всякакви проблеми с техните поръчки. Системата трябва да предоставя на клиентите информация за контакт с отдела за поддръжка на клиенти, например имейл адреси или телефонни номера. Системата следва също така да предоставя на клиентите достъп до историята на поръчките им, като им позволява да проследяват поръчките си и да преглеждат историята на покупките си.

Системата за управление на поръчките трябва да предоставя възможности за отчитане и анализ, за да помогне на онлайн магазините да анализират резултатите от продажбите си и да вземат информирани бизнес решения. Системата трябва да предоставя отчети за обема на продажбите, приходите, състоянието на поръчките и поведението на клиентите. Системата трябва също така да дава възможност на онлайн магазините да сегментират клиентите въз основа на тяхната история на покупките и демографски данни, което им позволява да създават целеви маркетингови кампании и промоции.

В заключение, системата за управление на поръчките е важен компонент на онлайн магазина, който помага за управлението на целия процес на изпълнение на поръчките. Системата за управление на поръчки автоматизира и рационализира различни процеси, като например обработката на поръчки, управлението на наличностите, управлението на доставките, връщането и възстановяването на суми, обслужването на клиенти, както и отчитането и анализа. Чрез внедряването на ефективна и надеждна система за управление на поръчките онлайн магазините могат да подобрят оперативната си ефективност, да повишат удовлетвореността на клиентите и в крайна сметка да увеличат продажбите.

## **Обслужване на клиенти**

Компонентът за обслужване на клиенти е жизненоважна част от онлайн магазина, която се фокусира върху предоставянето на помощ и подкрепа на клиентите преди, по време и след покупката. Онлайн магазините, които предлагат отлично обслужване на клиентите, могат да създадат база от лоялни клиенти и да привлекат нови клиенти чрез положителни отзиви от уста на уста.

Онлайн магазините могат да предложат подкрепа преди продажбата, за да помогнат на клиентите при вземането на решение за покупка. Подкрепата преди продажбата може да включва препоръки за продукти, таблици с размери и подробни описания на продуктите. Онлайн магазините могат също така да предлагат поддръжка в чат на живо или по телефона, за да отговорят на въпроси на клиентите и да предоставят персонализирана помощ.

Онлайн магазините могат да информират клиентите си за състоянието на техните поръчки чрез актуализации по имейл или текстови съобщения. Клиентите оценяват навременната и точна информация за хода на поръчките си и ценят това, че знаят кога ще пристигнат продуктите им.

Онлайн магазините могат да предложат поддръжка след продажбата, за да помогнат на клиентите да се справят с всички проблеми, които могат да срещнат след получаването на продуктите. Поддръжката след продажбата може да включва отстраняване на проблеми с продуктите, гаранционна поддръжка, връщане и замяна. Осигуряването на безпроблемно връщане и замяна може да създаде положително преживяване на клиентите и да повиши тяхната лоялност.

Онлайн магазините могат да събират обратна връзка от клиентите чрез проучвания на клиентите, социални медии или прегледи на продукти. Тази обратна връзка може да помогне на онлайн магазините да подобрят своите продукти и услуги и да разберат по-добре нуждите и предпочитанията на клиентите си.

Онлайн магазините могат да осигурят 24/7 поддръжка на своите клиенти чрез имейл или чатботове. Тази поддръжка гарантира, че клиентите могат да получат съдействие по всяко време на денонощието и може да помогне на онлайн магазините да се открийот конкурентите.

В заключение, компонентът за обслужване на клиенти е важна част от онлайн магазина, която се фокусира върху предоставянето на помощ и подкрепа на клиентите по време на целия процес на покупка. Онлайн магазините могат да предлагат поддръжка преди продажбата, актуализации на състоянието на поръчките, поддръжка след продажбата, обратна връзка с клиентите и поддръжка 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, за да подобрят преживяването на клиентите и да увеличат тяхната лоялност. Инвестирайки в обслужването на клиентите, онлайн магазините могат да си създадат положителна репутация и да привлекат нови клиенти.

## **Доставка и логистика**

Компонентът за доставка и логистика е съществен аспект на онлайн магазина, който включва процеса на доставка на продуктите от склада до прага на клиента. Доставката и логистиката играят жизненоважна роля за създаването на положително преживяване за клиентите, тъй като навременната и ефективна доставка е от решаващо значение за удовлетвореността на клиентите.

Онлайн магазините могат да предлагат на клиентите си различни възможности за доставка, като стандартна доставка, ускорена доставка или безплатна доставка над определена сума на поръчката. Предоставянето на множество опции за доставка може да привлече клиенти с различни нужди и предпочитания и да помогне на онлайн магазините да се открийот сред конкурентите си.

Онлайн магазините могат да си партнират с транспортни компании като FedEx, UPS или DHL за доставка на продукти. От съществено значение е да изберете надежден и уважаван партньор за доставка, за да гарантирате навременна доставка и да избегнете проблеми като загубени пакети или повредени стоки.

Изпълнението на поръчките включва процеса на получаване и обработка на поръчките, комплектоване и опаковане на продуктите и подготовката им за изпращане. Онлайн магазините могат да автоматизират процесите на изпълнение на поръчките, като използват софтуер, например системи за управление на запасите, за да подобрят ефективността и точността.

Онлайн магазините трябва да вземат предвид разходите за доставка, когато определят цените на своите продукти. Разходите за доставка могат да включват такси за доставка, начислявани от транспортната компания, разходи за опаковане и такси за обработка. Онлайн магазините могат да предложат безплатна доставка над определена сума на поръчката или да начислят фиксирани такси за доставка, за да опростят процеса на поръчка.

Онлайн магазините могат да предлагат международна доставка за клиенти от цял свят. Международната доставка изисква допълнителни съображения, като например митническо освобождаване и вносни мита. Онлайн магазините трябва да гарантират спазването на правилата за международна доставка, за да избегнат забавяния или допълнителни такси.

В заключение, компонентът на доставката и логистиката е важен аспект на онлайн магазина, който включва доставката на продуктите от склада до прага на клиента. Онлайн магазините могат да предлагат различни варианти за доставка, да си партнират с надеждни транспортни компании, да автоматизират процесите на изпълнение на поръчките, да вземат предвид разходите за доставка и да предлагат международна доставка, за да създадат положително преживяване за клиентите и да повишат тяхната удовлетвореност. Като инвестират в доставката и логистиката, онлайн магазините могат да се разграничат от конкурентите си и да изградят база от лоялни клиенти.

## **Аргументиран избор на езика за програмиране и софтуерните средства и технологиите**

За разработката на моят онлайн уеб магазин ще използвам следните езици на програмиране и софтуерни средства - PHP, Vanilla CSS, JavaScript, MYSQL и Apache.

### **PHP**

PHP е популярен език за програмиране, който се използва за разработване на уеб сайтове. първоначално е означавал "Personal Home Page" (лична начална страница). С течение на времето той се превръща в език с общо предназначение за скриптове от страна на сървъра и скриптове от командния ред.

Една от основните силни страни на PHP е способността му да взаимодейства с бази данни. Той има вградена поддръжка за MySQL, Oracle и други бази данни, което го прави чудесен избор за създаване на динамични уеб приложения.

Кодът на PHP се изпълнява от страна на сървъра, което означава, че кодът се обработва на сървъра, преди резултатите да бъдат изпратени към браузъра на клиента. Това е различно от скриптовите езици от страна на клиента като JavaScript, които се изпълняват в браузъра на клиента.

PHP е по-добър от HTML за създаването на динамични уебсайтове, защото HTML е статичен

език, което значи, че не може да генерира динамично съдържание сам по себе си.

## CSS

CSS е езикът за оформяне на стилове, който се използва за управление на визуалния вид на уебстраницата. Той позволява на разработчиците да контролират оформлението, цветовете, типографията и други визуални елементи на страницата. CSS се използва заедно с HTML за създаване на последователен и визуално привлекателен дизайн, който е съобразен с нуждите на уеб магазина.

В онлайн магазин CSS може да се използва за създаване на брендиран и съгласуван дизайн, който съответства на цялостната естетика на бизнеса. Това може да включва персонализирани шрифтове, цветове и стилове на оформление, които помагат за разграничаване на уеб магазина от конкурентите и за създаване на по-запомнящо се потребителско изживяване.

## JavaScript

Накрая, JavaScript е език за програмиране, който се използва за добавяне на интерактивност и функционалност към дадена уеб страница. Той може да се използва за създаване на анимации, добавяне на динамично съдържание и създаване на сложни взаимодействия с потребителите, като изскачащи прозорци, падащи менюта и други интерактивни функции.

В онлайн уеб магазина JavaScript може да се използва за създаване на динамични списъци с продукти, функционалност за добавяне към количката и други интерактивни елементи, които помагат за ангажиране на потребителите и увеличаване на конверсиите. Той може да се използва и за интегриране с API на трети страни, като например шлюзове за плащане и доставчици на услуги за доставка, като по този начин се добавя допълнителна функционалност към уеб магазина.

## MySQL

MySQL е мощна и надеждна система за бази данни, която е известна със своята производителност и мащабируемост. Тя се използва широко при разработката на уеб сайтове, тъй като е бърза, сигурна и лесна за използване. MySQL също така е междуплатформена, което означава, че може да работи на различни операционни системи, включително Windows, Linux и macOS.

MySQL използва архитектура клиент-сървър, което означава, че се състои от две части: клиент и сървър. Клиентът се използва за достъп до базата данни, а сървърът се използва за съхранение и управление на данните. Сървърът на MySQL отговаря за управлението на множество бази данни, потребители и разрешения.

MySQL е релационна система за управление на бази данни, което означава, че съхранява данни в таблици. Всяка таблица се състои от редове и колони, като всяка колона представлява определен тип данни, например име, възраст или адрес. Редовете представляват отделни записи в базата данни.

MySQL предоставя мощен набор от функции за работа с данни, включително поддръжка на транзакции, чужди ключове и индексиране. Транзакциите позволяват извършването на множество промени в базата данни като единична работна единица, което гарантира, че базата данни остава последователна и точна. Чуждите ключове се използват за установяване на връзки между таблиците, а индексирането се използва за подобряване на производителността на заявките.

MySQL може да се използва с различни езици за програмиране, включително PHP, Java и Python. Тя предоставя цялостен набор от API и драйвери, които улесняват интегрирането ѝ с други технологии. MySQL поддържа и различни механизми за съхранение, които позволяват различни нива на производителност и мащабируемост.

Една от силните страни на MySQL е нейната мащабируемост. MySQL е проектирана да обработва големи количества данни и може да се използва за изграждане на високопроизводителни системи с висока степен на достъпност. MySQL може да се мащабира хоризонтално чрез добавяне на повече сървъри в клъстер или вертикално чрез добавяне на повече памет, процесор или памет за съхранение към един сървър.

## Apache

Apache е безплатен софтуер за уеб сървър с отворен код, който се използва широко за обслужване на уеб страници в интернет. Той е известен със своята стабилност, сигурност и гъвкавост. Apache се използва от милиони уебсайтове по света, включително някои от най-популярните сайтове в интернет. Той е проектиран като модулен, което означава, че може да бъде разширяван с приставки и модули, за да се добавят нови функции и възможности.

Apache е сървърен софтуер, който отговаря за обслужването на уеб страници на потребителите. Когато даден потребител поиска уеб страница, сървърът Apache получава заявката и изпраща исканата страница обратно към уеб браузъра на потребителя.

Една от силните страни на Apache е неговата гъвкавост. Apache може да бъде конфигуриран да работи с широк набор от езици за програмиране, включително PHP, Python и Ruby. Apache може да бъде конфигуриран и за работа с различни видове бази данни, включително MySQL и PostgreSQL.

Apache предоставя широк набор от функции и инструменти за управление и наблюдение на производителността на уеб сървъра. Той включва инструменти за регистриране, отчитане на грешки и сигурност. Apache включва и модул за кеширане, който може да подобри производителността на уебсайтовете чрез кеширане на често достъпвано съдържание.

Apache е известен и със своите функции за сигурност. Той включва различни инструменти и модули, които могат да помогнат за защита на уебсайтовете от атаки, като например XSS (cross-site scripting) и SQL injection. Apache може също така да бъде конфигуриран да използва SSL криптиране, за да защити комуникацията между сървъра и браузъра на потребителя.

## Глава 3. Проектиране и имплементация

### Начин на реализация на софтуерния проектиран

За реализирането на проекта си ще използвам платформата Visual Studio Code (VS Code). На първо място, VS Code е безплатен редактор на код с отворен код, който може да се използва в Windows, macOS и Linux. Това означава, че мога да го използвам на почти всяка операционна система, без да се налага да плащам и стотинка. Освен това неговият характер на софтуер с отворен код означава, че има огромна общност от разработчици, които постоянно работят за подобряване и усъвършенстване на функционалността му, което се изразява в по-стабилен и надежден софтуер.

Една от отличителните черти на VS Code е неговата богата библиотека от разширения. Тези разширения могат да бъдат инсталирани, за да се персонализира и подобри функционалността на редактора, така че да отговаря на специфичните ми нужди. С хилядите налични разширения на практика няма ограничения за това, което мога да правя с VS Code. Независимо дали работя с конкретен език за програмиране, работите по определен тип проект или просто искам да подобря работния си процес, вероятно има налично разширение, което може да ми помогне.

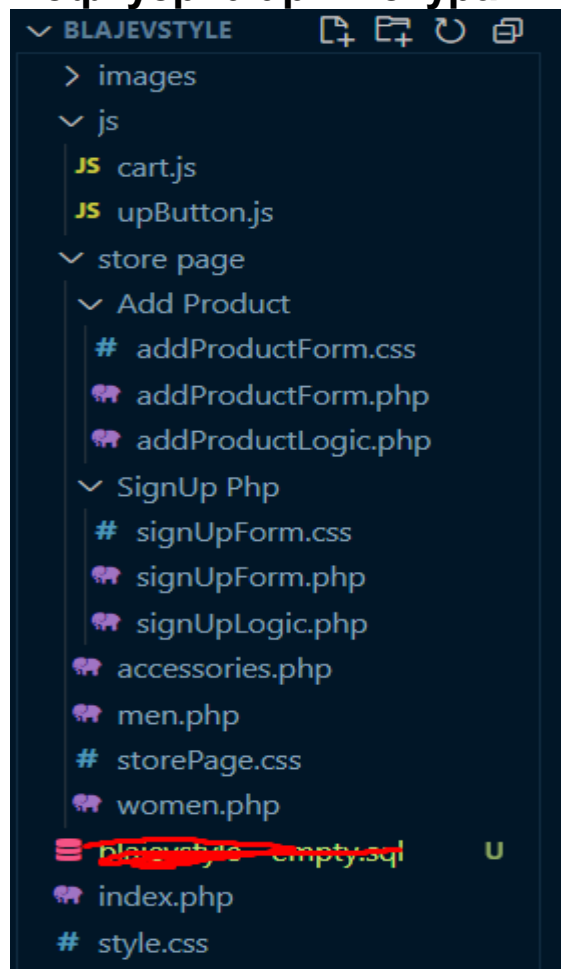
Друга причина да използвам VS Code са вградените възможности за отстраняване на грешки. Редакторът разполага с мощен дебъгер, който може да се използва за преминаване през кода, задаване на точки на прекъсване и анализиране на променливи в реално време. Това значително улеснява намирането и отстраняването на грешки и проблеми в кода, което може да ми спести значително количество време и неудовлетвореност.

VS Code предлага и солиден набор от функции за съвместна работа и контрол на версиите. С вградената поддръжка за Git мога лесно да управлявам хранилището си с код и да си сътруднича с други разработчици ако има нужда. Мога също така да използвам разширението Live Share, за да споделя кода си с други хора в реално време, което ми позволява да си сътруднича и да работим заедно по-ефективно.

Що се отнася до производителността, VS Code е светкавично бърз и отзивчив, дори ако ми се наложи да работя с големи бази от кодове. То има силно оптимизиран енджин, който го прави невероятно бърз и ефективен, дори на по-стар или по-нисък клас хардуер.

И накрая, VS Code е изключително удобно и лесно за използване. Интерфейсът му е изчистен и интуитивен, а функциите на редактора са добре организирани и лесно достъпни. Независимо дали съм начинаещ, или опитен разработчик VS Code е невероятно лесен и приятен редактор за работа.

## Софтуерна архитектура





Архитектурата на уебсайта е следната:

- Index.php – главната страница, в която се потребителя пристига.
- Style.css – стилизация на главната страница.
- Men.php/women.php/accessories.php – уеб страниците за различните продукти: мъжки дрехи, женски дрехи и аксесоари.
- StorePage.css – стилизация на страницата с продуктите.
- SignUpForm.php/signUpLogic.php/signUpForm.css – страницата за регистрация и логин на потребителя, отделен файл за логиката на самата регистрация и запазването и защитата на данните на потребителя и съответната стилизация.
- AddProductForm.php/addProductLogic.php/addProductForm.css – страница за добавяне на продукти от администраторският потребител заедно с логиката и съответната стилизация.
- Cart.js – JavaScript код за количката с продуктите
- UpButton.js – Javascript код за бутончето, което праща потребителя в началото на сегашната страница, ако е разглеждал много продукти.

## Парчета код от index.php

```
<?php
session_start();
$isAdmin = 0;
if (isset($_SESSION['isAdmin'])) {
    $isAdmin = $_SESSION['isAdmin'];
}
?>
```

Кодът в PHP скрипта стартира нова сесия, в началото на която проверява дали сесията на потребителя е с административни привилегии. Извлича се стойността на атрибута isAdmin от сесията, която е зададена по време на влизането на потребителя в профила си.

```
<form id="search">
<svg width="29" height="29" fill="none" stroke="currentColor" stroke-linecap="round" stroke
linejoin="round" stroke-width="1.5" viewBox="0 0 24 24" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
<path d="M19.25 19.25 15.5 15.5M4.75 11a6.25 6.25 0 1 1 12.5 0 6.25 6.25 0 0 1-12.5 0Z"></path>
</svg>
<input type="text" placeholder="| Какво търсите днес ?">
</form>
```

Това е кодът на търсачката в уебсайта. Тя се състои от <form> елемент, който съдържа в себе си <svg> елемент, който е изображение на лупа, придавайки на уебсайта по-стилен вид. След <svg> елемента следва <input> елемента, който е самото поле, в което потребителя може да търси желаните продукти, заедно с placeholder, което е default текст на търсачката.

## Парчета код от men.php

```
<?php
if ($isAdmin == 1) {
    $_SESSION['accessories'] = 0;
    echo '<form style="border:none;" action="/BlajevStyle/store page/Add Product/addProductForm.php"
    method="post"> <button type="submit" name="men">Добави продукт</button></form>';
}
?>
```

Това парче код проверява дали потребителят има административни привилегии и ако е така, то на потребителя се появява бутон, който му позволява да добавя продукти в уебстраницата, без да има някакво понятие от бази данни или програмиране. Това улеснява работата на собственика на уебсайта.

```

$sServername = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
$dbname = "blajevstyle";

try {
    // Connection
    $oConn = new PDO("mysql:host=$sServername;dbname=$dbname", $username, $password);
    // set the PDO error mode to exception
    $oConn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
} catch (PDOException $e) {
    echo "Connection failed: " . $e->getMessage();
}

```

Този код създава променливите с името на сървъра, потребителското име на MySQL базата данни заедно с паролата и името на базата данни. След try думата се пробва осъществяване на връзката с базата данни и сървъра. При неуспешно свързване се хвърля съобщение, което уведомява за неуспешната връзка.

```

$oProductsSize = $oConn->query("SELECT DISTINCT product_id,price,name,sizes,colors FROM products
WHERE category = 'male'");
$aProductsRows = $oProductsSize->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
$products = [];
$items = [];
$images = [];
foreach ($aProductsRows as $productRow) {
    array_push($items, $productRow['price']);
    array_push($items, $productRow['name']);
    array_push($items, $productRow['colors']);
    array_push($items, $productRow['sizes']);
    array_push($items, $productRow['product_id']);

    $oImagesSize = $oConn->query("SELECT images.url,images.indication,link.type FROM link
JOIN images ON link.image_id = images.image_id
WHERE link.product_id = " . $productRow['product_id']);
    // var_dump($productRow['product_id']);

    $aImagesRows = $oImagesSize->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);

    foreach ($aImagesRows as $imageRow) {
        array_push($images, $imageRow['url']);
    }

    $products[$productRow['product_id']] = $items;
    $items = [];
    $images = [];
}

```

Този код извлича информация за мъжки продукти от база данни с помощта на SQL заявка и съхранява данните в масив, наречен \$aProductsRows. След това той преминава през всеки ред от масива, като извлича допълнителна информация за изображенията на всеки продукт с помощта на друга SQL заявка. След това извлечените данни се добавят към два отделни масива: \$items и \$images. Накрая идентификаторът на продукта се използва като ключ за съхраняване на комбинираната информация в масива \$products.

```

foreach ($products as $product) {
    echo "<div class = \"product\">";
    echo "<div class = \"info-large\">";
    echo "<button class = \"add-cart-large\">Add To Cart</button>";
    echo "</div>";
    echo "<div class = \"make3D\">";
    echo "<div class = \"product-front\">";
    echo "<div class = \"shadow\"></div>";
    echo "";
    echo "<div class = \"image_overlay\"></div>";
    if ($isAdmin == 1) {
        echo "<div class = \"add_to_cart\">Редактирай</div>";
    } else {
        echo "<div class = \"add_to_cart\">Добави в количка</div>";
    }
    echo "<div class = \"view_gallery\">Виж галерия</div>";
    echo "<div class = \"stats\">";
    echo "<div class = \"stats-container\">";
    echo "<span class = \"product_price\">" . $product['0'] . " лв.</span>";
    echo "<span class = \"product_name\">" . $product['1'] . "</span>";
    echo "<p>Spring Collection</p>";
    echo "<div class = \"product-options\">";
    echo "<strong>SIZES</strong>";
    $splittedSizes = str_replace(", ", ", ", $product['3']);
    echo "<span>" . $splittedSizes . "</span>";
    echo "<strong>COLORS</strong>";
    $colorArr = explode(", ", $product['2']);
    echo "<div class = \"colors\">";
    foreach ($colorArr as $color) {
        if ($color == 'blue') {
            echo "<div class = \"c-blue\"><span></span></div>";
        } else if ($color == 'red') {
            echo "<div class = \"c-red\"><span></span></div>";
        } else if ($color == 'white') {
            echo "<div class = \"c-white\"><span></span></div>";
        } else if ($color == 'green') {
            echo "<div class = \"c-green\"><span></span></div>";
        } else if ($color == 'black') {
            echo "<div class = \"c-black\"><span></span></div>";
        } else if ($color == 'yellow') {
            echo "<div class = \"c-yellow\"><span></span></div>";
        }
    }
    echo "</div>";
    echo "</div>";
    echo "</div>";
    echo "</div>";
    echo "</div>";
    echo "<div class = \"product-back\">";
    echo "<div class = \"shadow\"></div>";
    echo "<div class = \"carousel\">";
    echo "<ul class = \"carousel-container\">";
    for ($i = 0; $i < count($product['5']); $i++) {
        echo "<li><img src=\"" . $product['5'][$i] . "\" alt = \"\"></li>";
    }
    echo "</ul>";
    echo "<div class = \"arrows-perspective\">";
    echo "<div class = \"carouselPrev\">";
    echo "<div class = \"y\"></div>";

```

```

        echo "<div class = \"x\"></div>";
        echo "</div>";
        echo "<div class = \"carouselNext\">";
        echo "<div class = \"y\"></div>";
        echo "<div class = \"x\"></div>";
        echo "</div>";
        echo "</div>";
        echo "</div>";
        echo "<div class = \"flip-back\">";
        echo "<div class = \"cy\"></div>";
        echo "<div class = \"cx\"></div>";
        echo "</div>";
        echo "</div>";
        echo "</div>";
        echo "</div>";
    }
    ?>

```

Този код е цикъл в PHP, който преминава през масив от продукти и изважда HTML код за показване на всеки продукт в уеб страница. HTML кодът включва изображение, име на продукта, цена, опции за цвят и размер, както и бутони за добавяне на продукта в количка за пазаруване или за разглеждане на галерия. Кодът включва и if/else декларация, за да определи дали потребителят е администратор и да покаже бутон "Редактирай" вместо бутон "Добави в количка", ако потребителят е администратор.

## Парче код от signUpLogic.php

```

<?php
    // Getting username from Form
    session_start();
    $userNameFromForm = $_POST['username'];
    var_dump($userNameFromForm);
    // Getting Password From Form
    $passwordFromForm = $_POST['password'];
    // Hashing the password
    $hashedPassword = hash('sha256', $passwordFromForm);
    session_destroy();

    // s - string
    $sServername = "localhost";
    $sUsername = "root";
    $sPassword = "";
    $sDbname = "blajevstyle";

    try {
        // Connection
        $oConn = new PDO("mysql:host=$sServername;dbname=$sDbname", $sUsername, $sPassword);
        // set the PDO error mode to exception
        $oConn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
        echo "Connected successfully";
    } catch (PDOException $e) {
        echo "Connection failed: " . $e->getMessage();
    }

    $oStmt = $oConn->query("SELECT * FROM users");
    // Arr List
    $aRows = $oStmt->fetchALL(PDO::FETCH_ASSOC);
    $bExistingAcc = false;
    session_start();
    foreach ($aRows as $row) {

```

```

$rowPassword = $row['password'];
$rowUsername = $row['username'];

if ($rowUsername === $userNameFromForm && $rowPassword === $hashedPassword) {
    $_SESSION['isAdmin'] = $row['is_admin'];
    $bExistingAcc = true;
    break;
}
}
if ($bExistingAcc == true) {
    header('Location: /BlajevStyle/index.php');
} else {
    $_SESSION['errors'] = 'Не съществува такъв акаунт.';
    header('Location: /BlajevStyle/store page/SignUp Php/signUpForm.php');
}
?>

```

Този код на PHP започва с извличане на потребителското име и паролата, въведени от потребителя чрез формуляр, след което хешира паролата с помощта на алгоритъма SHA256. След това се свързва с база данни MySQL и избира всички редове от таблицата "users". След това проверява дали в базата данни има съвпадащи потребителско име и парола. Ако открие съвпадение, той задава променливата на сесията "isAdmin" на стойността на колоната "is\_admin" от съвпадащия ред и пренасочва потребителя към индексната страница. Ако не открие съвпадение, задава сесийна променлива "errors", за да посочи, че акаунтът не съществува, и пренасочва потребителя към страницата с формата за регистрация.

## Парче код от upButton.js

```

//Get the button
var mybutton = document.getElementById("myBtn");

// When the user scrolls down 20px from the top of the document, show the button
window.onscroll = function() {scrollFunction()};

function scrollFunction() {
    if (document.body.scrollTop > 20 || document.documentElement.scrollTop > 20) {
        mybutton.style.display = "block";
    } else {
        mybutton.style.display = "none";
    }
}

// When the user clicks on the button, scroll to the top of the document
function topFunction() {
    document.body.scrollTop = 0;
    document.documentElement.scrollTop = 0;
}

```

Този код на JavaScript се използва за реализиране на бутон "връщане към началото". Първоначално се получава елементът на бутона с идентификатор "myBtn" и след това се свързва слушател на събитие за превъртане към прозореца. Когато потребителят превърти надолу с 20 пиксела от горната част на документа, бутонът се показва. Когато потребителят натисне върху бутона, се извиква функцията topFunction(), която превърта документа обратно към върха, като задава свойството scrollTop на елементите document.body и document.documentElement на 0.

```

<?php
var_dump($_POST);
// Connection
$sServername = "localhost";

```

```

$sUsername = "root";
$sPassword = "";
$sDbname = "blajevstyle";

try {
    // Connection
    $oConn = new PDO("mysql:host=$sServername;dbname=$sDbname", $sUsername, $sPassword);
    // set the PDO error mode to exception
    $oConn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
} catch (PDOException $e) {
    echo "Connection failed: " . $e->getMessage();
}

$stmt = $oConn->prepare("INSERT INTO products(price,name,sizes,colors,category) VALUES
(:v1,:v2,:v3,:v4,:v5)");

$v1 = $_POST['productPrice'];
var_dump($v1);
$v2 = $_POST['productName'];
$size = "";
if (isset($_POST['size1'])) {
    $size = $size . "XS,";
}
if (isset($_POST['size2'])) {
    $size = $size . "S,";
}
if (isset($_POST['size3'])) {
    $size = $size . "M,";
}
if (isset($_POST['size4'])) {
    $size = $size . "L,";
}
if (isset($_POST['size5'])) {
    $size = $size . "XL,";
}
if (isset($_POST['size6'])) {
    $size = $size . "XXL,";
}

if (substr($size, -1) == ',') {
    $size = substr($size, 0, -1);
}
$v3 = $size;
$color = "";
if (isset($_POST['color1'])) {
    $color = $color . "black,";
}
if (isset($_POST['color2'])) {
    $color = $color . "red,";
}
if (isset($_POST['color3'])) {
    $color = $color . "white,";
}
if (isset($_POST['color4'])) {
    $color = $color . "green,";
}
if (isset($_POST['color5'])) {
    $color = $color . "blue,";
}

```

```

if (isset($_POST['color6'])) {
    $color = $color . "yellow,";
}

if (substr($color, -1) == ',') {
    $color = substr($color, 0, -1);
}
$v4 = $color;
$v5 = $_POST['category'];

$stmt->bindValue(':v1', $v1);
$stmt->bindValue(':v2', $v2);
$stmt->bindValue(':v3', $v3);
$stmt->bindValue(':v4', $v4);
$stmt->bindValue(':v5', $v5);
$stmt->execute();

$stmt1 = $oConn->query("SELECT product_id FROM products ORDER BY product_id DESC LIMIT 1");
$iProductId = $stmt1->fetchALL(PDO::FETCH_ASSOC);
$iProductId = $iProductId[0]['product_id'];

$stmt = $oConn->prepare("INSERT INTO images(url,indication) VALUES(:v1,:v2)");
$stmt->bindValue(':v1', $_POST['mainImage']);
$stmt->bindValue(':v2', 1);
$stmt->execute();

$stmt1 = $oConn->query("SELECT image_id FROM images ORDER BY image_id DESC LIMIT 1 ");
$iImageId = $stmt1->fetchALL(PDO::FETCH_ASSOC);
$iImageId = $iImageId[0]['image_id'];

$stmt = $oConn->prepare("INSERT INTO link (image_id,product_id,TYPE) VALUES(:v1,:v2,:v3)");
$stmt->bindValue(':v1', $iImageId);
$stmt->bindValue(':v2', $iProductId);
$stmt->bindValue(':v3', 1);
$stmt->execute();

for ($i = 0; $i < count($_POST['galleryImage']); $i++) {
    $stmt = $oConn->prepare("INSERT INTO images(url,indication) VALUES(:v1,:v2)");
    $stmt->bindValue(':v1', $_POST['galleryImage'][$i]);
    $stmt->bindValue(':v2', 1);
    $stmt->execute();
    $stmt1 = $oConn->query("SELECT image_id FROM images ORDER BY image_id DESC LIMIT 1 ");
    $iImageId = $stmt1->fetchALL(PDO::FETCH_ASSOC);
    $iImageId = $iImageId[0]['image_id'];

    $stmt = $oConn->prepare("INSERT INTO link (image_id,product_id,TYPE) VALUES(:v1,:v2,:v3)");
    $stmt->bindValue(':v1', $iImageId);
    $stmt->bindValue(':v2', $iProductId);
    $stmt->bindValue(':v3', 2);
    $stmt->execute();
}

if ($_POST['category'] === 'male') {
    header('Location: /BlajevStyle/store page/men.php');
} else if ($_POST['category'] === 'female') {
    header('Location: /BlajevStyle/store page/woman.php');
} else if ($_POST['category'] === 'accessories') {
    header('Location: /BlajevStyle/store page/accessories.php');
}

```

Този код представлява скрипт на PHP, който вмъква нов продукт в таблица на база данни. Скриптът първо установява връзка с база данни, използвайки PDO, и задава режим на грешка, за да хвърли изключение, ако възникнат грешки. След това подготвя SQL заявка за вмъкване на информацията за продукта, включително неговата цена, име, размери, цветове и категория, в таблицата "products" на базата данни. Размерите и цветовете се получават от потребителските данни, получени чрез HTML формуляр. Основното изображение на продукта и изображенията от галерията също се вмъкват в таблицата "images", а връзките между изображенията и продуктите се съхраняват в таблицата "link". Накрая, след като продуктът е успешно вмъкнат, потребителят се пренасочва към съответната страница въз основа на категорията на продукта.

PDO е съкращение от PHP Data Objects (обекти за данни на PHP) - слой за достъп до бази данни, който осигурява последователен интерфейс за достъп до бази данни и работа с тях в PHP.

## Внедряване

Github Pages -