|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A close-up of a coin  Description automatically generated with low confidence | Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје  Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство | Icon  Description automatically generated |

Проектна задача по предметот

**Напреден Веб Дизајн**

Thrift Treasures - Web Application created using Green Sock (GSAP), library for creating animations

Ментор Изработила

Д-р Гоце Арменски Александра Ефтимова 193007

Д-р Бобан Јоксимоски

Ас. Мила Додевска

Скопје, Јуни 2024

Содржина

[1. Вовед 3](#_Toc170180067)

[2. Green Sock Animation Platform (GSAP) 3](#_Toc170180068)

[3. Упатство за успешно стартување на апликацијата 4](#_Toc170180069)

[Потребно IDE (integrated development environment) 4](#_Toc170180070)

[Проверки пред инсталација на потребни пакети 4](#_Toc170180071)

[Инсталација на потребни пакети 4](#_Toc170180072)

[Започнување на сервер за развој на апликацијата 5](#_Toc170180073)

[4. Преглед на Thrift Treasures 5](#_Toc170180074)

[Почетна страна 5](#_Toc170180075)

[“About Us” страна 6](#_Toc170180076)

[“Terms & Conditions” страна 6](#_Toc170180077)

[“Frequently Asked Questions” страна 6](#_Toc170180078)

[“Sizing” 6](#_Toc170180079)

[“Returns & Exchanges” страна 6](#_Toc170180080)

[“Shipping” страна 7](#_Toc170180081)

[Страна за регистрација или логирање 7](#_Toc170180082)

# Вовед

Како проект по предметот Напреден Веб Дизајн беше избрана тема која ја обработува библиотеката за анимации наречена Green Sock Animation Platform, односно накратко GSAP. Проектот е фокусиран на веб продавница за облека од втора рака (Thrift Treasures) и ги има основните веб страни потребни за нејзино функционирање. Проектот опфаќа: почетна страна, страна за преглед на продукти, “За Нас“ страна, страна за регистрирање и логирање на корисник, страна за најчесто поставувани прашања, страна за информации за враќање или размена на продукт, за испорака на продукт, и страна за правила и услови на веб продавницата.  
Проектот е направен со помош на Angular (CLI version 17.1.3).

# Green Sock Animation Platform (GSAP)

GSAP се смета за една од најмоќните JavaScript библиотеки користени за креирање анимации на веб страници. Таа е флексибилна алатка користена од голем број на познати фирми, меѓу кои се наоѓаат и: Google, Microsoft, Coca Cola, Samsung, Intel, Nike, Gucci, Spotify, Ford, Amazon, YouTube, EA Games и други. Позната е по својата брзина и широки можности, што ја прави прв избор меѓу веб-девелоперите и дизајнерите.

Како дел од можностите кои GSAP ги нуди се:

* Моќни перформанси - брзи и мазни анимации кои работат на било каков уред
* Поддршка на различни елементи – на самата веб страна на GSAP библиотеката (<https://gsap.com/>) може да се примети дека поддржува анимации за секаков тип на елементи, може да се искористи за текст, за CSS код, за SVG слики, за HTML5, како и за WebGL елементи.
* Лесна употреба – постојат неколку начини на кои може да инсталира GSAP: преку CDN линк, инсталација преку npm команда, или преземање на компресиран фолдер со кодирани GSAP методи и анимации. Креаторите на оваа библиотека ја имаат земено во предвид нејзината популарност и имаат објавено многу видеа и упатства за нејзина инсталација и користење.
* Напредни функционалности – GSAP нуди различни анимации од секаков тип: временски линии, ротирање и трансформирање на слики, следење на невидлива патека при прелистување на страница (scroll), разделување и додавање движечки ефекти на текст и друго. За поинтересни анимации постои можност да се изберат плагини кои даваат подобри манипулации на елементите на страницата.

Како дел од анимациите кои беа опфатени во овој проект се: ScrollTrigger, SplitText, ScrambleText, Flip, како и анимации за движење на елементите при вчитување на страниците (појавување, менување позиција, ротација во место и други).

# Упатство за успешно стартување на апликацијата

## Потребно IDE (integrated development environment)

За креирање на проектот користен беше Visual Studio Code. Поради универзалноста на јазиците користени при изработка на проектот, истиот може да се стартува од било кој код едитор.

## Проверки пред инсталација на потребни пакети

Препорачливо е да се провери која верзија на JavaScript е инсталирана на уредот на кој ќе се извршува апликацијата. Потребно е да се има најмалку 18.3 верзија на Node.js за да можат да се извршат командите објаснети во следните чекори.

## Инсталација на потребни пакети

По отворање на код едитор, за правилна подготовка на околината на проектот, потребно е да се отвори Terminal и да се извршат следните команди:

* cd ThriftTreasures
* npm i
* npm run install-all

Можно е да бидат потребни неколку минути за правилна инсталација на сите потребни пакети. Од исклучителна важност е да се провери локацијата каде се инсталираат пакетите за во следните чекори да не се појавуваат проблеми од стилот “npm ERR! Missing script: start”.

По инсталација на npm во соодветниот фолдер, потребно е да се изврши следната команда за да се инсталира библиотеката одговорна за анимација.

* npm install gsap

Доколку се појават било какви грешки, проверете ја локацијата каде се инсталираат пакетите и обидете се повторно да ги извршите командите. Во случај да се појават предупредувања за инсталацијата, извршете ја препорачаната команда во терминалот:

* npm audit fix

## Започнување на сервер за развој на апликацијата

Извршете ја командата ‘ng serve’ или ‘npm start’ за да се изгради и стартува серверот. Апликацијата ќе се отвори во нов прелистувач на следната страна: ‘http://localhost:4200/’, но за да можат да се прикажат анимациите, потребно е да се инсталира Live Server екстензија. Истата лесно може да се пронајде на левата страна, во делот за екстензии кај Visual Studio Code алатката. Кај Visual Studio Code екстензијата може да се активира во десниот долен крај од прозорот. Со активација на екстензијата апликацијата ќе се отвори на друга порта во споредба со претходно (порта 5500). А а а а а

Датотеките можат да се отворат со менување на линкот во прелистувачот или да се изберат и отворат преку File Editor (десен клик на фајлот и Open with Live Server). Со активација на екстензијата, веб страните можат да се видат заедно со анимациите овозможени од GSAP библиотеката. А а а а а

Доколку дојде до промени во некоја од изворните датотеки, апликацијата автоматски повторно ќе се вчита одново на прелистувачот, прикажувајќи ги новонаправените промени.

# Преглед на Thrift Treasures

Thrift Treasures претставува веб апликација, односно веб продавница за облека од втора рака (second hand), која му дозволува на корисникот да разгледува, да продава и да купува различни видови на производи. Корисникот има пристап до повеќе страни каде се постигнати основни функционалности на секоја веб страна: приказ на тоа што се бара, контакт информации за компанијата, Во продолжение следува детално објаснување на секоја функционалност што ја нуди секоја веб страна, како и анимациите искористени со помош на GSAP библиотеката.

## Почетна страна

Почетната страна се состои од мотивациони пораки зошто треба да се избере Thrift Treasures како најдобро место за пронаоѓање на квалитетна облека од втора рака, промоции на попусти, како и моментално најнова облека.

Анимациите кои се вклучени на оваа страна во главно се однесуваат на придвижувања на елементите од една до друга локација на страната, на пример слика и текст во спротивен правец, излистување на слики една по друга, како и ротација на елементи исто така во спротивен правец. aa s f a s d w e r t s f a w f s r h d t

Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello y j

## “About Us” страна

“About Us” страна каде се корисникот се запознава со приказната, целта на Thrift Treasures, како и причина зошто да се поддржува компанијата.

Анимации можат да се приметат при вчитување на веб страната, односно како се појавуваат елементи од различни страни при движење надоле по веб страната.

## “Terms & Conditions” страна

“Terms & Conditions” – страна каде корисникот се запознава со условите и правилата на компанијата, податоците кои се потребни за извршување на продажба или купување на производ.

Бидејќи на оваа страна се наоѓаат само текст елементи, единствените анимации вклучени на оваа страна се последователни појавувања на текст со придвижување по страната. Дополнителен ефект е поставен на делот за контакт со цел да се оддели од останатите и да го привлече вниманието на корисникот.

## “Frequently Asked Questions” страна

“Frequently Asked Questions” – страна за најчесто поставувани прашања и нивни одговори.

Вклучени анимации на оваа страна се ротација на сликата и иницијално разделено и постепено појавување на текстот.

## “Sizing”

“Sizing” – страна наменета за корисници кои не знаат да си ја пронајдат точната големина според достапни упатства за мажи и жени, исто така категоризирани според тип на облека.

Поради лимитираниот вид на елементи, главната анимација која што беше опфатена на оваа страна беше постепено појавување на текстот и табелите.

## “Returns & Exchanges” страна

“Returns & Exchanges” – страна каде се наоѓаат информации за како да се врати или замени купен производ, како и правила за пакување и информирање на одговорните за започнување на процес на замена/враќање производ.

Анимациите на оваа страна воглавно се појавување на текст од различни страни, паралелно со прелистување низ страната, и поделба и интересен начин на појавување на насловот на страната. W e r t y u I g f d s a z x c v b n h y r e d f g h k j y w s

## “Shipping” страна

“Shipping” – страна со информации за начинот на испорака на купен производ, колку време е потребно да се донесе до избрана локација и дали тоа е со или без дополнителни трошоци.

Анимациите на оваа страна исто така вклучуваат појавување и снемување на текстот, зависно од прелистувањето на странта, како и ротација на насловот и сликата на почетокот.

## Страна за регистрација или логирање

Страна на која корисникот може да се регистрира и да ги зачувува продуктите кои му се допаѓаат, како и да може да селектира и извршува наплата на истите. Се што тој треба да направи е да пополни форма со своето име, презиме, меил адреса, с д ф г телефонски број, улица, град, и да креира и да ја потврди новокреираната лозинка.

A black text on a white background

Description automatically generated

Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello h is am a no yes hi hello Hi hello is am a no yes hi hello Hi hello is am a no ye a s d

Поради неочекувани грешки при изработка на проектот, за жал не бев во можност да ги дообработам страните за приказ на продукти, приказ на допаднати продукти и продукти во кошничка. При конекција со база страните функционираат како што треба и ги прикажуваат продуктите и податоците поврзани со нив. Но, при поврзување со GSAP тоа е неуспешно. А с д ф а s am no is no a an hi

Важно е да се спомне дека постојат 2 начини да се прегледа апликацијата: првичен преглед на порта 4200 каде е добро прикажана веб апликацијата со сите зачувани стилови и меѓусебни поврзувања, но без приказот на анимации, и преглед на порта 5500 каде се прикажани веб страните со анимација, но со помала функционалност поради сеуште непронајдени грешки во кодот.