ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

***«*САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО»**

|  |
| --- |
| Институт компьютерных наук и технологий  Высшая школа программной инженерии |
|  |

**Отчет о прохождении учебной ознакомительной практики**

|  |
| --- |
| Потапова Алина Михайловна |

|  |
| --- |
| 2 курс, 3530202/90002 |

|  |
| --- |
| 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» |

|  |
| --- |
| **Место прохождения практики:** ФГАОУ ВО «СПбПУ», ИКНТ, ВШПИ, |

|  |
| --- |
| СПб, ул.Политехническая, 29 |

|  |
| --- |
| **Сроки практики:** 05.06.21-03.07.21 |

|  |
| --- |
| **Руководитель практической подготовки от ФГАОУ ВО «СПбПУ»:** |

|  |
| --- |
| Трифонов Петр Владимирович, профессор ВШПИ, ИКНТ |

|  |
| --- |
| **Руководитель практической подготовки от профильной организации:** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **Оценка:** |

|  |
| --- |
| Руководитель практической подготовки  от ФГАОУ ВО «СПбПУ»: /Трифонов П.В./ |

|  |
| --- |
| Руководитель практической подготовки  от профильной организации: |

|  |
| --- |
| Обучающийся: Потапова А.М. |

|  |
| --- |
| Дата: 03.07.21 |

СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 2](#_Toc76154188)

[1. Выбор и описание технологического стека 4](#_Toc76154189)

[2. Проектирование программного продукта 6](#_Toc76154190)

[2.1. Разработка интерфейса пользователя 6](#_Toc76154191)

[2.2. Проектирование компонентов 10](#_Toc76154192)

[Дневник учебной практики 12](#_Toc76154193)

[Заключение 14](#_Toc76154194)

[Литература 15](#_Toc76154195)

[Приложение 16](#_Toc76154196)

# Введение

Практика пройдена в ходе создания веб-сайта для ИП Карташова Наталья Владимировна.

Цель прохождения практики состояла в создания веб-сайта для микропредприятия.

Для достижения данной цели потребовалось решить следующие задачи:

- изучить такие языки как HTML, CSS и JavaScript;

- создать дизайн;

- программно реализовать пользовательский интерфейс.

В ходе прохождения практики применялись навыки, приобретенные в ходе прохождения курсов ОПД и ПИ.

Отчет состоит из введения, двух параграфов, дневника практики, заключения, списка литературных источников и приложения с фрагментами кода.

# 1. Выбор и описание технологического стека

Ряд сервисов, выбранных по ходу проектирования ПО использовались мной во время создания приложения для дисциплин ПИ и ОПД. Поэтому интерфейс и функционал сервисов был полностью понятен.

Что касается языков программирования, это был мой первый опыт в создании веб-продукта. Я прошла ряд бесплатных курсов, которые предоставляют такие сервисы как «Яндекс Практикум» и «html academy», что позволило мне приобрести навыки, позволившие комфортно заниматься разработкой сайта.

*Описание технологического стека*

1. Среда разработки: Sublime Text
2. Язык программирования: HTML, CSS, JavaScript, PHP
3. Разработка интерфейсов: Figma
4. Обработка заявок: Telegram
5. Контроль версий: GitHub
6. Хостинг: SpaceWeb

Предлагаю вам кратко ознакомиться со всеми применяемыми мной инструментами по ходу проектирования веб-сайта в *таблице* *1*.

|  |  |
| --- | --- |
| Инструмент | Описание |
| Среда разработки | **Sublime Text** — это полнофункциональный текстовый редактор для редактирования локальных файлов или базы кода. |
| Язык программирования | **HTML** — стандартизированный язык разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере.  **CSS** — язык описания внешнего вида HTML-документа.  **JavaScript** — это полноценный динамический язык программирования, который применяется к HTML документу, и может обеспечить динамическую интерактивность на веб-сайтах.  **PHP** — скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений. |
| Разработка интерфейсов | **Figma** — онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени. |
| Контроль версий | **GitHub** — крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки. Веб-сервис основан на системе контроля версий Git. |
| Хостинг | **SpaceWeb** — универсальный виртуальный хостинг для размещения любых интернет-проектов. |

*Таблица 1. Описание технологического стека*

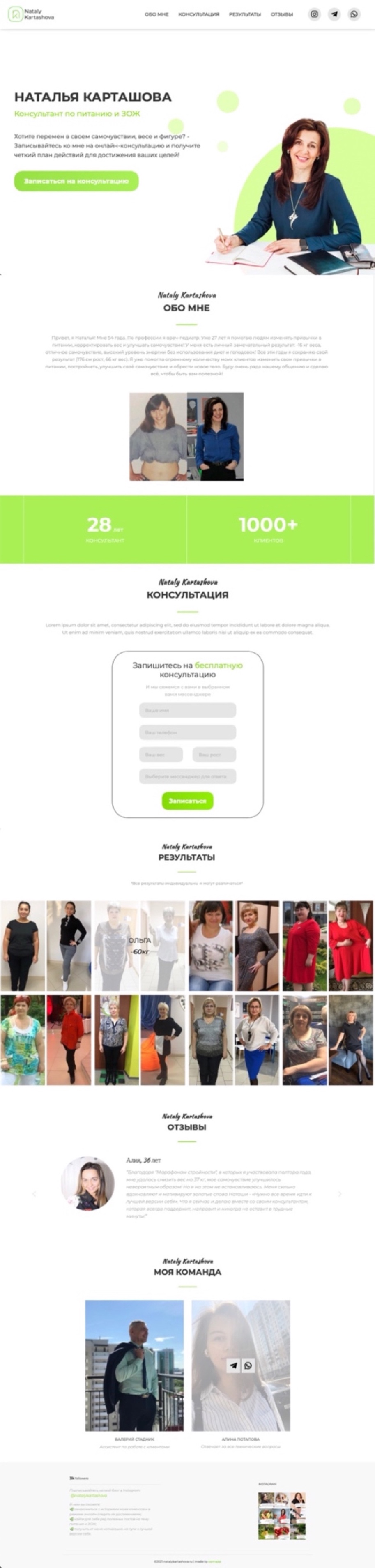
# 2. Проектирование программного продукта

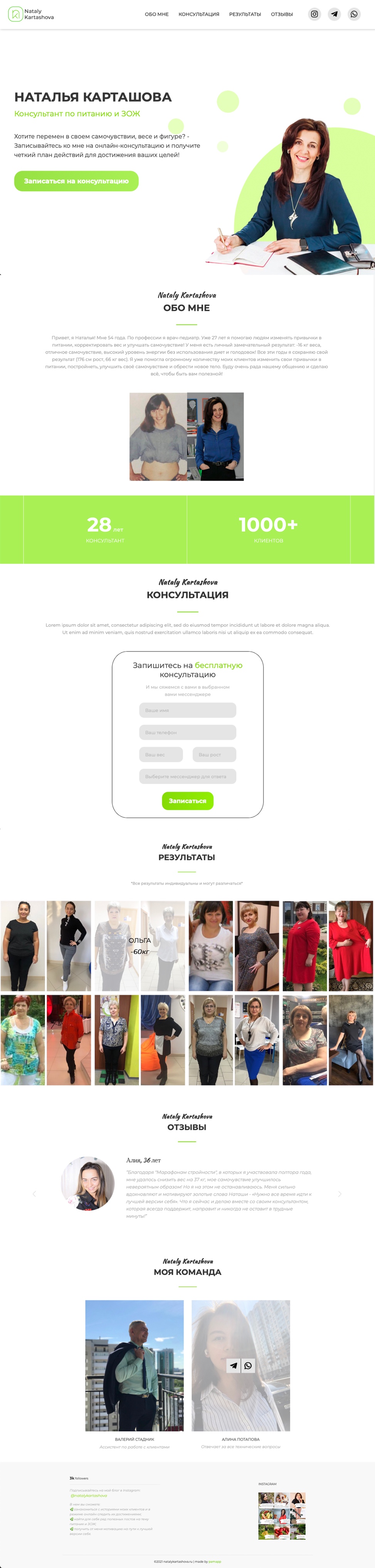
## 2.1. Разработка интерфейса пользователя

Прежде чем перейти к созданию макета веб-продукта, я изучила специфику рода деятельности заказчика.

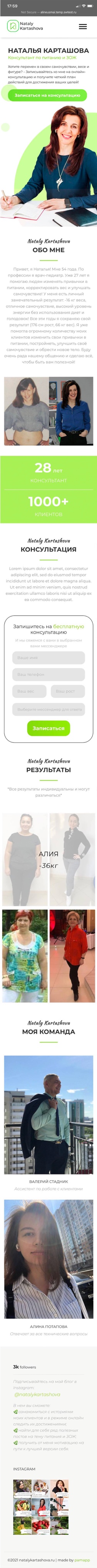
Исходя из пожеланий заказчика был создан макет сайта. Поскольку одним из требований было наличие мобильной версии сайта, я также реализовала адаптированный макет.

Это был мой первый опыт в создании дизайна веб-продукта, поэтому по ходу проектирования он периодически редактировался.





*Рисунок 1. Макет веб-сайта.*

* *

*Рисунок 2. Макет, адаптированный под мобильные устройства.*

## 2.2. Проектирование компонентов

**Public\_HTML**

В этом блоке содержатся все исходные файлы проекта.

****

**Assets**

В этом блоке содержатся списки различных программных свойств.



**PHP**

В этом блоке хранится .php файл, в котором прописан обработчик для отправки данных из формы боту в Telegram. Таким образом, я смогла достичь доступную передачу информации заказчику. С фрагментом кода вы можете ознакомиться в приложении А.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

**JS**

В этом блоке хранится .js файл, в котором прописана логика меню навигации и слайдера. С фрагментом кода вы можете ознакомиться в приложении А.

**CSS**

В этом блоке хранится .css файл, в котором прописано описание оформления внешнего вида документа.

**Images**

В этом блоке хранятся все исходные фотографии, фон, логотип и значок сайта (фавикон).

# Дневник учебной практики

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование мероприятия, вид выполняемой работы** |
| 07.06 | * Отправка предложения о создании веб-сайта. |
| 08.06 | * Получение технического задания и необходимых материалов (фотографии, тексты, ссылки). * Определение требований к результату. * Обсуждение сроков. |
| 09.06 | * Выбор технологического стека. * Изучение специфики микропредприятия и необходимых теоретических материалов. * Создание репозитория на GitHub. |
| 10.06 | * Создание дизайна ПО. * Создание лого ПО. * Создание архитектуры ПО. |
| 11.06 | * Отправка прототипов заказчику. * Изучение HTML, CSS. * Верстка домашней страницы. |
| 14.06 | * Верстка меню навигации. * Изучение HTML, CSS. * Изучение JavaScript. |
| 15.06 | * Верстка разделов: «Обо мне», «Моя команда», «Результаты». * Изучение HTML, CSS. |
| 16.06 | * Создание анимации меню навигации. * Создание favicon. |
| 17.06 | * Редактирование дизайна ПО. |
| 18.06 | * Верстка формы заявки. * Изучение PHP. * Создание бота в Telegram для обработки заявок. |
| 21.06 | * Создание слайдера для отзывов. * Изучение фреймворка jQuery. * Верстка раздела «Отзывы». |
| 22.06 | * Верстка нижнего колонтитула. |
| 23.06 | * Изучение принципа размещения сайта на сервере. * Выбор хостинга с последующей регистрацией. * Покупка домена и хостинга. * Перенос сайта на сервер. |
| 24.06 | * Добавление анимации кнопкам и фотографиям. * Адаптация сайта под мобильные устройства. |
| 25.06 | * Адаптация сайта под мобильные устройства. * Создание Tap-link в социальных сетях заказчика со ссылкой на разработанное ПО. |
| 28.06 | * Передача продукта заказчику. * Внесение незначительных поправок. |
| 29.06 | * Редактирование дневника практики. |
| 30.06 | * Создание отчета |
| 01.07 | * Создание отчета |

# Заключение

В результате прохождения практики цель была достигнута, все задачи выполнены в полном объеме, профессиональные компетенции приобретены.

По ходу проектирования ПО были также приобретены:

* навыки взаимодействия с заказчиком;
* новые теоретические знания;
* практический опыт.

Также хотелось бы выразить благодарность университету за такие дисциплины как ПИ и ОПД, благодаря которым прохождение практики прошло в привычном режиме и не вызвало трудностей.

Стоит отметить, что я не планирую останавливаться на достигнутом. Я собираюсь продолжить заниматься веб-разработкой и улучшать свои навыки.

# Литература

1. Справочник языка программирования HTML [Электронный ресурс], URL: <http://htmlbook.ru/html>
2. Курсы по веб-разработке «Яндекс Практикум» [Электронный ресурс], URL:

<https://praktikum.yandex.ru/profile/web/>

1. Курсы по веб-разработке «html academy» [Электронный ресурс], URL:

[https://htmlacademy.ru](https://htmlacademy.ru/)

1. Руководство по PHP [Электронный ресурс], URL:

<https://www.php.net/manual/ru/index.php>

1. Презентации к лекциям по дисциплине: “Программная инженерия”. URL:

<https://dl.spbstu.ru/course/view.php?id=2526>

# Приложение

**Фрагмент файла .php**

<?php

$name = $\_POST['name'];

$phone = $\_POST['phone'];

$weight = $\_POST['weight'];

$hieght = $\_POST['hieght'];

$messenger = $\_POST['messenger'];

$token = "1884900703:AAGIrg6NlQoYYhse2CYbgBffDjp8rptMEZ4";

$chat\_id = "-590345772";

$arr = array(

'Имя пользователя: ' => $name,

'Телефон: ' => $phone,

'Вес: ' => $weight,

'Рост: ' => $hieght,

'Ответить в: ' => $messenger,

);

foreach($arr as $key => $value) {

$txt .= "<b>".$key."</b> ".$value."%0A";

};

$sendToTelegram = fopen("https://api.telegram.org/bot{$token}/sendMessage?chat\_id={$chat\_id}&parse\_mode=html&text={$txt}","r");

?>

**Фрагмент файла .js**

$(function() {

var header = $("#header"),

introH = $("#intro").innerHeight(),

scrollOffset = $(window).scrollTop();

/\* Фиксирование меню навигации\*/

checkScroll(scrollOffset);

$(window).on("scroll", function() {

scrollOffset = $(this).scrollTop();

checkScroll(scrollOffset);

});

function checkScroll(scrollOffset) {

if( scrollOffset >= introH ) {

header.addClass("fixed");

} else {

header.removeClass("fixed");

}

}

/\* Скрол \*/

$("[data-scroll]").on("click", function(event) {

event.preventDefault();

var $this = $(this),

blockId = $this.data('scroll'),

blockOffset = $(blockId).offset().top;

$("#nav a").removeClass("active");

$this.addClass("active");

$("html, body").animate({

scrollTop: blockOffset

}, 500);

});

/\* Видоизменение меню навигации при сжатии страницы \*/

$("#nav\_toggle").on("click", function(event) {

event.preventDefault();

$(this).toggleClass("active");

$("#nav").toggleClass("active");

});

/\* Слайдер \*/

$("[data-slider]").slick({

infinite: true,

fade: false,

slidesToShow: 1,

slidesToScroll: 1

});

});

**Фрагмент файла .html**

/\* Меню навигации\*/

<header class="header" id="header">

<div class="container">

<div class="header\_\_inner">

<a class="navbar-logo" href="">

<img src="assets/images/logo.png" height="70">

</a>

<nav class="nav" id="nav">

<a class="nav\_\_link" href="#" data-scroll="#about">Обо мне</a>

<a class="nav\_\_link" href="#" data-scroll="#consult">Консультация</a>

<a class="nav\_\_link" href="#" data-scroll="#results">Результаты</a>

<a class="nav\_\_link" href="#" data-scroll="#reviews">Отзывы</a>

<ul class="contact-main">

<li><a href="https://www.instagram.com/natalykartashova/" target="\_blank"><i class="fab fa-instagram"></i></a></li>

<li><a href="https://t.me/natalykartashova" target="\_blank"><i class="fab fa-telegram-plane"></i></a></li>

<li><a href="https://wa.me/79222536989" target="\_blank"><i class="fab fa-whatsapp"></i></a></li>

</ul>

</nav>

<button class="nav-toggle" id="nav\_toggle" type="button">

<span class="nav-toggle\_\_item">Menu</span>

</button>

</div>

</div>

</header>

**Фрагмент файла .css**

.header {

display: flex;

align-items: center;

position: absolute;

padding: 10px 0px;

width: 100%;

justify-content: space-between;

font-family: 'Montserrat', sans-serif;

background: #fff;

box-shadow: 3px 0 7px rgba(0,0,0,.3);

z-index: 1000;

}

.header.fixed {

padding: 10px 0;

position: fixed;

top: 0;

left: 0;

right: 0;

background-color: white;

box-shadow: 3px 0 7px rgba(0,0,0,.3);

transform: translate3d(0, 0, 0);

}

.header.active {

background-color: white;

box-shadow: 3px 0 7px rgba(0,0,0,.3);

}

.header\_\_inner {

display: flex;

justify-content: space-between;

align-items: center;

}

.navbar-logo {

display: flex;

position: relative;

text-decoration: none;

cursor: pointer;

}