

# Разработка онлайн информационной системы для ВОКЗАЛОВ

Рашад Асланлы

ITIF 680.22



# План

1. Введение
2. Теоритическая часть
3. Практическая часть
4. Создание окружения для проекта
5. Верстка HTML страницы
6. Использование стилей CSS
7. Результат
8. Литература
9. Приложения





# Введение

- **Веб-системы и технологии** — это инструменты, языки и платформы для разработки и поддержки веб-приложений. Они стремительно развивались с ростом спроса на интернет-сервисы, что привело к появлению множества языков программирования, фреймворков и баз данных.
- Появление Web-технологий сделало компьютеры доступными для широкой аудитории. Они кардинально изменили подход к обработке информации, ведь ранее «узким местом» оставался сложный пользовательский интерфейс. Лишь с его упрощением произошёл взрывной рост популярности компьютерной техники.
- Web-технологии включают весь набор средств для работы WWW (World Wide Web) и делятся на:
- **Клиентские технологии** (HTML, JavaScript, DHTML и др.);
- **Серверные технологии** (CGI, PHP).



# Введение

- Клиенты отправляют запросы к серверам, которые обрабатывают их и возвращают ответы, используя архитектуру «клиент-сервер», на которой построены все интернет-сервисы, включая [WWW](http://www).
- **Курсовая работа** посвящена созданию онлайн информационной системы для вокзалов и включает этапы:
  - Сбор требований клиента.
  - Разработка дизайна сайта.
  - Программирование с использованием HTML, CSS, JavaScript.
  - Тестирование сайта на разных устройствах.
  - Интернет-услуга должна обеспечивать удобный поиск, простоту оформления покупок и безопасность.
- **Цель работы** — создание сайта с понятным и удобным интерфейсом для пользователей.



# Теоритическая часть

**Web-программирование:** Это процесс разработки веб-сайтов с использованием различных технологий для создания, оформления и функциональности веб-страниц. Включает работу с HTML, CSS, JavaScript и другими инструментами.

**HTML (Hypertext Markup Language):** Стандартный язык для создания структуры веб-страниц. С помощью HTML создаются основные элементы страницы, такие как заголовки, параграфы, списки и ссылки. Он является основой всех веб-страниц.

**XHTML (Extensible HTML):** Это строгая версия HTML, в которой соблюдаются более жесткие правила синтаксиса. XHTML требует правильного закрытия всех тегов и соблюдения правил кодировки, что повышает надежность и совместимость с браузерами.



# Теоритическая часть

---

**CSS (Cascading Style Sheets):** Язык, предназначенный для описания внешнего вида веб-страницы. С помощью CSS можно изменять шрифты, цвета, отступы, макеты и другие визуальные элементы страницы, отделяя стиль от структуры.

**JavaScript:** Это язык программирования, который позволяет создавать динамичные и интерактивные веб-страницы. JavaScript отвечает за добавление событий (например, нажатие кнопок), анимацию, изменение контента без перезагрузки страницы.

**Bootstrap:** Популярный фреймворк для создания адаптивных и кроссбраузерных веб-страниц. Он включает готовые компоненты, такие как кнопки, меню и таблицы, а также предоставляет возможность быстро и эффективно разрабатывать интерфейсы.

**DHTML (Dynamic HTML):** Это подход, использующий сочетание HTML, CSS и JavaScript для создания динамично изменяющихся веб-страниц. DHTML позволяет изменять содержание, стиль и структуру страниц в ответ на действия пользователя без перезагрузки страницы.



```
<ul>
  <li><a href="index.html" class="active">Главная</a></li>
  <li><a href="schedule.html">Расписание</a></li>
  <li><a href="stations.html">Вокзалы</a></li>
</ul>
```

# Практическая часть

```
<div class="hero">
  <div class="hero-content">
    <h1>Добро пожаловать в информационную систему вокзалов</h1>
    <p>Актуальная информация о расписании поездов, вокзалах и дополнительных услугах</p>
  </div>
</div>
```

## Описание предметной области

– Предметная область курсовой работы — онлайн информационная система для продуктовых магазинов. Архитектура сайта организует информацию и навигацию, помогая пользователям быстро находить нужные данные. Хорошо продуманный сайт улучшает поисковую доступность и увеличивает популярность среди пользователей.

– Разработка архитектуры сайта должна учитывать, как структура влияет на продвижение товаров и услуг, что способствует повышению посещаемости и привлечению внимания к ключевым разделам.

– Интерфейс интернет-магазина важен для удобства взаимодействия с клиентом. Правильное расположение блоков помогает пользователю находить информацию о товарах и услугах.

– Для разработки использовались технологии:

– **HTML** — базовый язык для создания сайтов.

– **CSS** — язык для оформления внешнего вида веб-страниц

```
<div class="feature-card">
  <div class="feature-icon">🚉</div>
  <h3>Информация о вокзалах</h3>
  <p>Справочная информация о вокзалах, включая инфраструктуру, схемы, услуги и контактные данные.</p>
```



# Создание окружения для проекта

- В качестве редактора кода использован Visual Studio Code. Создаем папку, которую назовем "railway-info", в ней будут размещены все файлы проекта.
- Сайт будет состоять из нескольких страниц. Создадим для главной страницы файл index.html. После этого создаем папку "css" и "images". В "css" создаем файл для стилей "style.css", а в "images" будут размещены нужные для сайта изображения.
- Потом мы можем приступить к самой разработке сайта информационной системы железнодорожных вокзалов.



# Новости и объявления

## Обновление расписания пригородных поездов

С 15 мая изменяется расписание движения пригородных поездов в связи с летним сезоном.

# Верстка HTML страницы

## Открытие нового терминала на Центральном вокзале

- **Структура страницы:** Начинаем с базового шаблона HTML5, в который включаем метаданные, подключение CSS и JavaScript.

Новый терминал предоставит пассажирам дополнительные удобства и сократит время регистрации.

- **Шапка (Header):** Содержит логотип и краткое описание сайта, чтобы сразу познакомить пользователя с целью страницы.

## Запуск нового скоростного маршрута

- **Навигационное меню (Nav):** Создаем меню с ссылками на основные разделы сайта (главная, расписание, вокзалы), где текущий раздел выделяется классом "active".

С 1 июня открылся новый скоростной маршрут Москва-Иркутск. Время в пути составит 10 часов.

- **Контейнер с содержимым:** Содержит различные разделы, такие как преимущества сервиса, представленные в виде карточек (иконки, заголовки, описание).
- **Призыв к действию (CTA):** Кнопка с предложением приобрести билет или воспользоваться функционалом сайта.
- **Новости:** Раздел с новостями о изменениях в расписании и новых событиях на вокзалах, представленных в виде статей.
- **Подвал (Footer):** Информация об авторских правах и ссылки на дополнительные страницы сайта, такие как "О нас", "Контакты", "Политика конфиденциальности".

© 2025 Информационная система вокзалов. Все права защищены.

# Использование стилей CSS

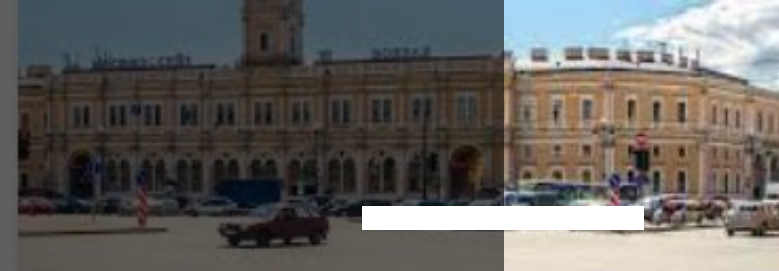
- **Общие стили для всех элементов:** Селектор \* применяется ко всем элементам, сбрасывая отступы и внутренние отступы, а также задавая шрифт Arial для всех элементов.
- **Стили для <body>:** Задаем светлый фон, темный цвет текста и увеличиваем высоту строки для улучшения читаемости.
- **Стили для шапки (header):** В шапке устанавливаем темно-синий фон, белый цвет текста, добавляем внутренние отступы и тень для улучшения визуального восприятия.
- **Стили для навигационного меню (nav):** Меню имеет темно-синий фон, и для списка ссылок задаются отступы, выравнивание по центру, а также эффекты при наведении на ссылки, с изменением фона для активной страницы.

- **Основной контейнер (.container):** Устанавливаем максимальную ширину контейнера, выравнивая его по центру с внутренними отступами.
- **Стили для секции hero:** Устанавливаем фоновое изображение с центровкой и размером cover, добавляем полупрозрачную черную подложку для лучшей читаемости текста. Также задаем стили для заголовка и абзаца внутри этого блока.

# Использование стилей CSS

- **Стили для преимуществ (features):** Используем сетку Grid для размещения карточек с преимуществами, в которых есть иконки, заголовки и описания. Карточки имеют плавный эффект при наведении.
- **Стили для призыва к действию (CTA):** В этом блоке задаем светло-голубой фон, выравнивание по центру и стили для кнопки, которая изменяет цвет при наведении.
- **Стили для новостей:** Статьи новостей имеют отступы, а заголовки — синий цвет для выделения.
- **Стили для подвала (footer):** Подвал имеет синий фон с белым текстом и выравнивание по центру. Ссылки в подвале адаптированы для лучшего восприятия при наведении.
- **Адаптивные стили для мобильных устройств:** С помощью медиа-запроса меняем поведение меню, размеров шрифта и расположение элементов для экрана шириной до 768px, чтобы сайт хорошо смотрелся на мобильных устройствах.





# Результат

Город: Санкт-Петербург

Адрес: Комсомольская площадь, 3

Часы работы: Круглосуточно

– В процессе выполнения курсовой работы были освоены ключевые этапы создания веб-сайта:

– Разработана структура веб-страницы с применением языка разметки HTML.

– Оформление сайта выполнено с использованием каскадных таблиц стилей CSS.

– Реализована адаптивная верстка с помощью медиа-запросов для корректного отображения на различных устройствах.

– В итоге был разработан современный, функциональный и удобный веб-сайт, соответствующий требованиям заказчика и современным стандартам веб-дизайна.

## Казанский вокзал

Город: Казань

Адрес: Комсомольская площадь, 2

Часы работы: Круглосуточно

Камеры хранения

Wi-Fi

Рестораны

Подробнее

## Московский вокзал

Город: Москва

Адрес: Невский проспект, 85

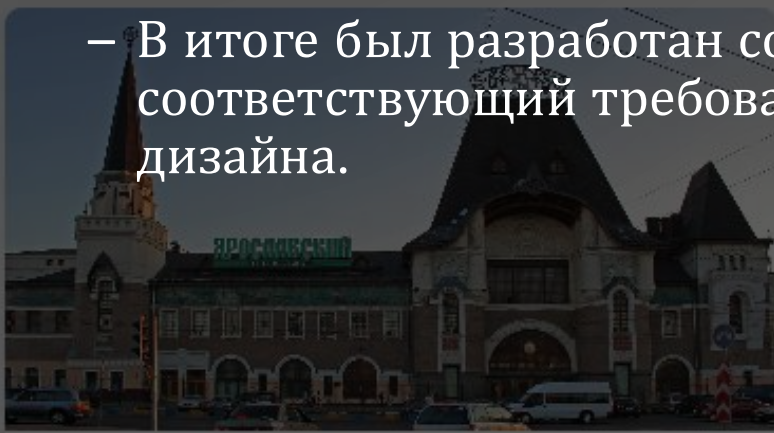
Часы работы: Круглосуточно

Камеры хранения

Wi-Fi

Магазины

Подробнее



# ЛИТЕРАТУРА

---

Более подробная информация о работе находится в Word файле.\*

- **"HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов" — Джон Дакетт (Jon Duckett)**  
(Очень доступно изложены основы HTML, CSS, также немного затрагиваются темы динамических страниц.)
- **"Веб-программирование. HTML, CSS, JavaScript и PHP" — Н. В. Бондаренко, Е. А. Панкратова**
- **"Самоучитель HTML, CSS и JavaScript" — Джулиан Дакетт (Julian Duckett)**  
(Пошаговый разбор с объяснением тегов, скриптов, таблиц стилей.)
- **"HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств" — Брайан Хоган (Brian Hogan)**  
(Тоже охватывает базовые темы верстки.)
- + – **"Основы веб-программирования" — О. В. Петров**  
(Подробное изложение HTML, XHTML, DHTML.)

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Репозиторий:

<https://github.com/TheRaGGa/Kurovaya>

Страница сайта на хстинге GitHub Pages:

<https://theraggagithubio/Kurovaya/>

# git



PTP

WWW

JS

CSS

CSS

HTMLS

HTML

XML

# Спасибо за внимание

HTML

CSS

JAVA

