

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

Домашняя работа 2

Выполнил:

Кудина Вероника

Группа К3343

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

Задача

Улучшить доступность ранее реализованного сайта. Добавить необходимые HTML-атрибуты ко всему контенту на странице и проверить это с помощью инструментов из Dev Tools браузера Firefox и сервиса Google Lighthouse.

Ход работы

Будем выполнять анализ страниц сайта с помощью Google Lighthouse.

1. index.html(главная страница):

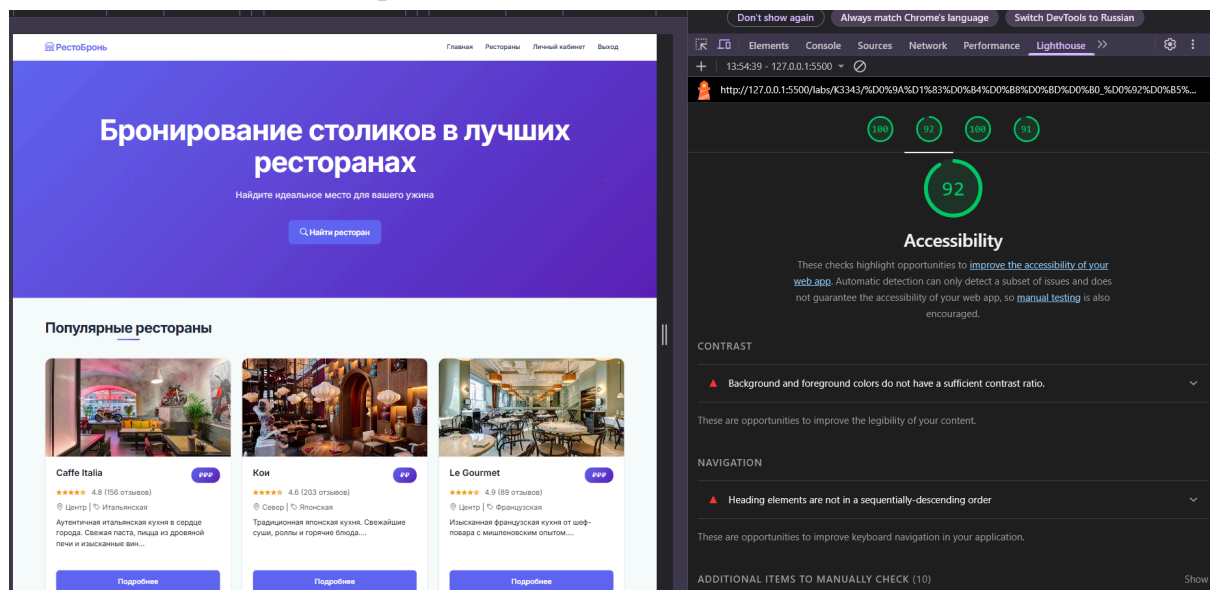


Рисунок 1 - главная страница до изменений

Основные проблемы:

1. Недостаточный контраст цветов

- Кнопки и текстовые элементы имели низкий контраст с фоном
- Светло-фиолетовый цвет (#6366f1) на белом фоне не соответствовал стандарту WCAG
- Кнопка "Подробнее" и навигационные элементы были трудночитаемы

2. Нарушение иерархии заголовков

- В карточках ресторанов использовался тег `<h5>` сразу после `<h2>`
- В футере находились теги `<h5>`, что создавало пропуск уровней

Это затрудняло навигацию для пользователей программ чтения с экрана

3. Отсутствие доступных имен для кнопок

Кнопка "Посмотреть все рестораны" не имела атрибута `aria-label`

Выполненные исправления

1. Исправление контраста (styles.css)

Я изменила цветовую схему для улучшения читаемости:

- Переменная `--primary-color` изменена с `#6366f1` на `#4338ca`
- Переменная `--text-primary` изменена с `#1e293b` на `#0f172a`
- В селекторе `body` установила `background-color: #ffffff` и `color: #0f172a`
- Добавила `font-size: 16px` для минимального размера шрифта
- Обновила стили кнопок `.btn-primary` и `.btn-outline-primary` с более темными цветами
- Изменила селектор `.footer h5` на `.footer h3` и добавила `font-size: 1.25rem`

2. Исправление структуры заголовков

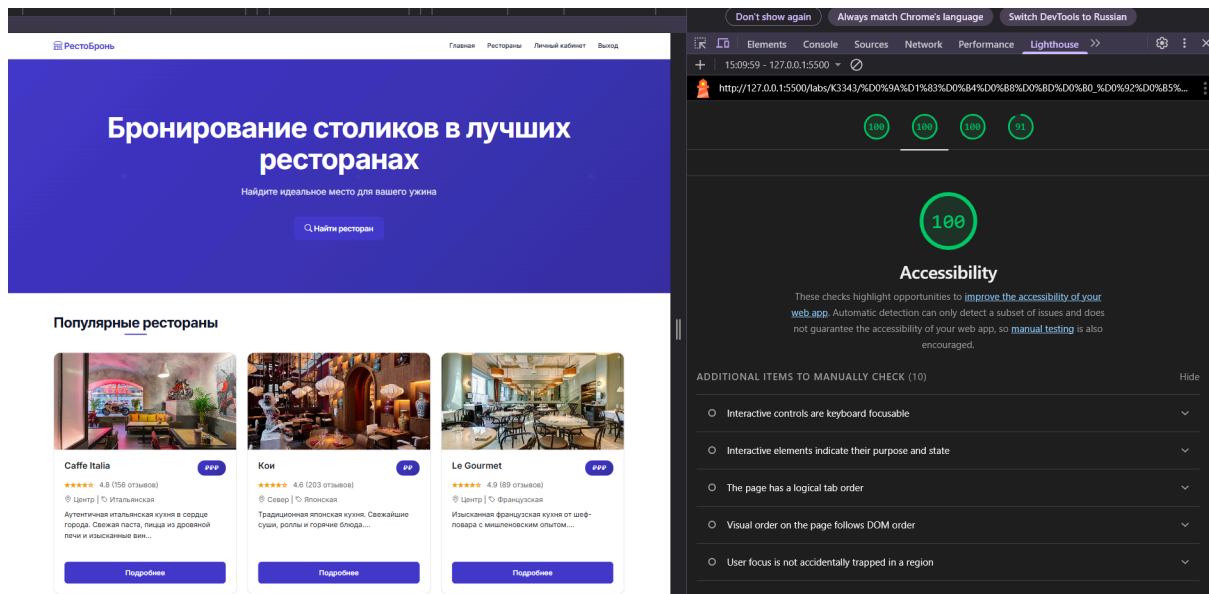
Я привела иерархию заголовков к правильному порядку:

- В файле `script.js` (строка 83) заменила `<h5 class="card-title">` на `<h3 class="card-title">`
- Во всех HTML-файлах заменила теги `<h5>` в футере на `<h3>`

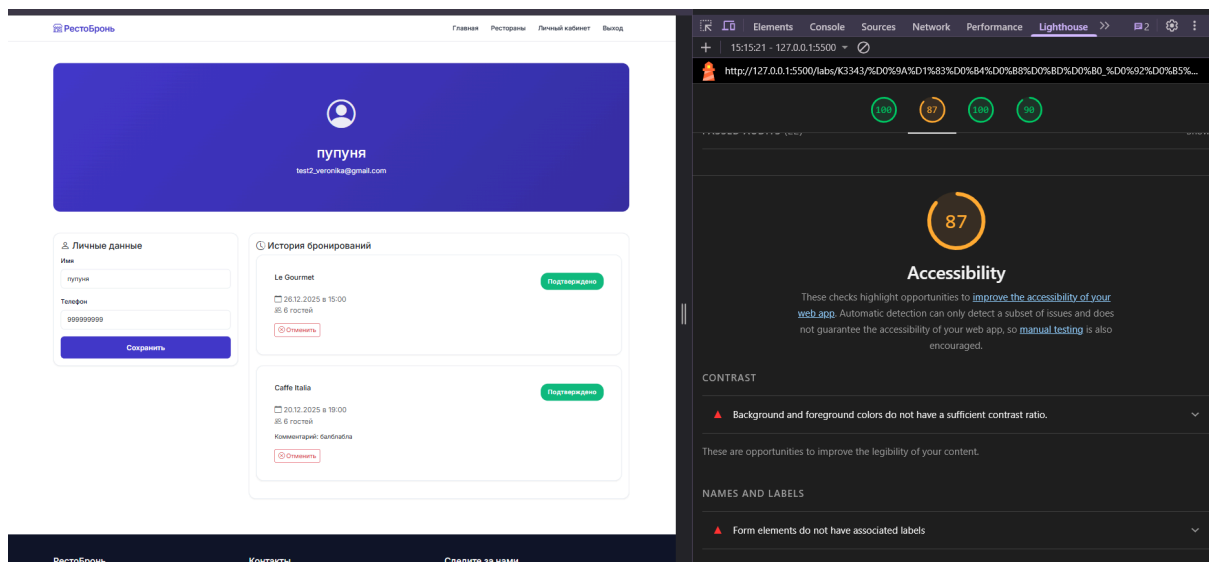
Теперь структура: `<h1>` → `<h2>` → `<h3>` без пропусков уровней

3. Добавление атрибутов доступности (index.html)

Я добавила атрибут `aria-label="Посмотреть полный список ресторанов"` к кнопке навигации для улучшения доступности.



2. profile.html



Проблемы, выявленные Lighthouse

1. Отсутствие связи между label и input (NAMES AND LABELS)

Поля ввода "Имя" и "Телефон" не были связаны с соответствующими метками

Это затрудняло использование формы для пользователей программ чтения с экрана

2. Недостаточный контраст зеленого бейджа (CONTRAST)

- Бейдж статуса "Подтверждено" имел цвет #10b981, который не обеспечивал достаточный контраст с белым фоном
- Контраст был ниже требуемого соотношения 4.5:1 по стандарту WCAG

3. Нарушение иерархии заголовков (NAVIGATION)

- В карточках "Личные данные" и "История бронирований" использовались теги `<h5>`
- В карточках бронирований названия ресторанов были обернуты в `<h6>`
- В футере находились теги `<h5>`, создавая пропуски в иерархии после `<h2>`

Выполненные исправления

1. Добавление атрибутов `for` к меткам (`profile.html`)

Я добавила атрибут `for` к элементам `<label>`, связав их с соответствующими полями ввода:

- `<label for="profile-edit-name">` для поля имени
- `<label for="profile-edit-phone">` для поля телефона

2. Исправление контраста (`styles.css`)

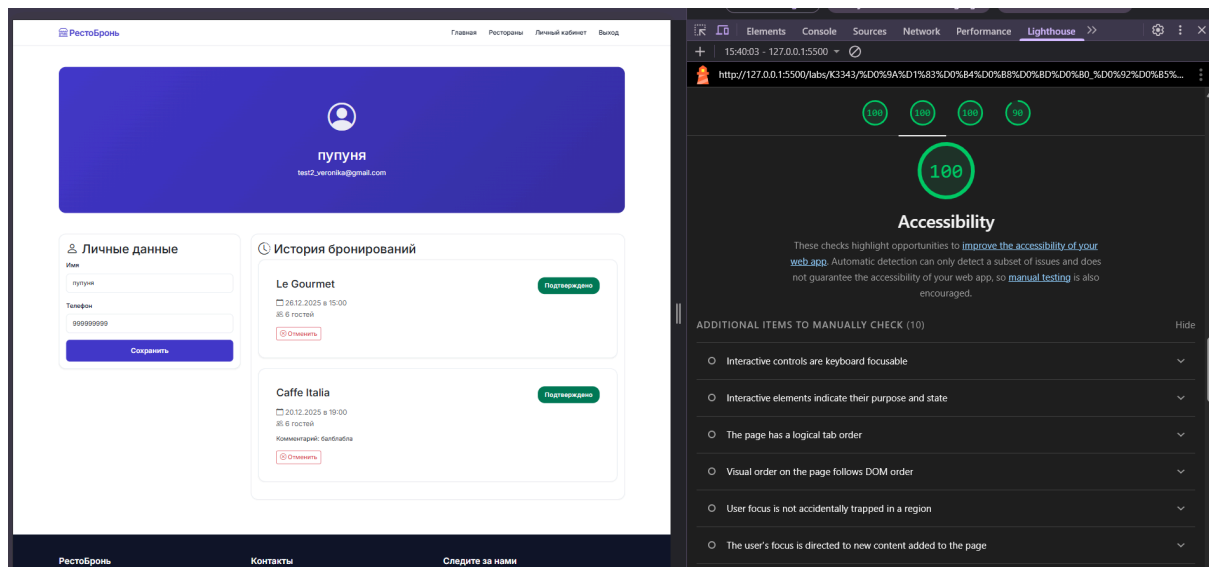
- Я изменила цвет бейджа статуса "Подтверждено":
- Заменяла `background-color: #10b981` на `#047857` (более темный зеленый)

Это обеспечило контраст выше 4.5:1 с белым текстом

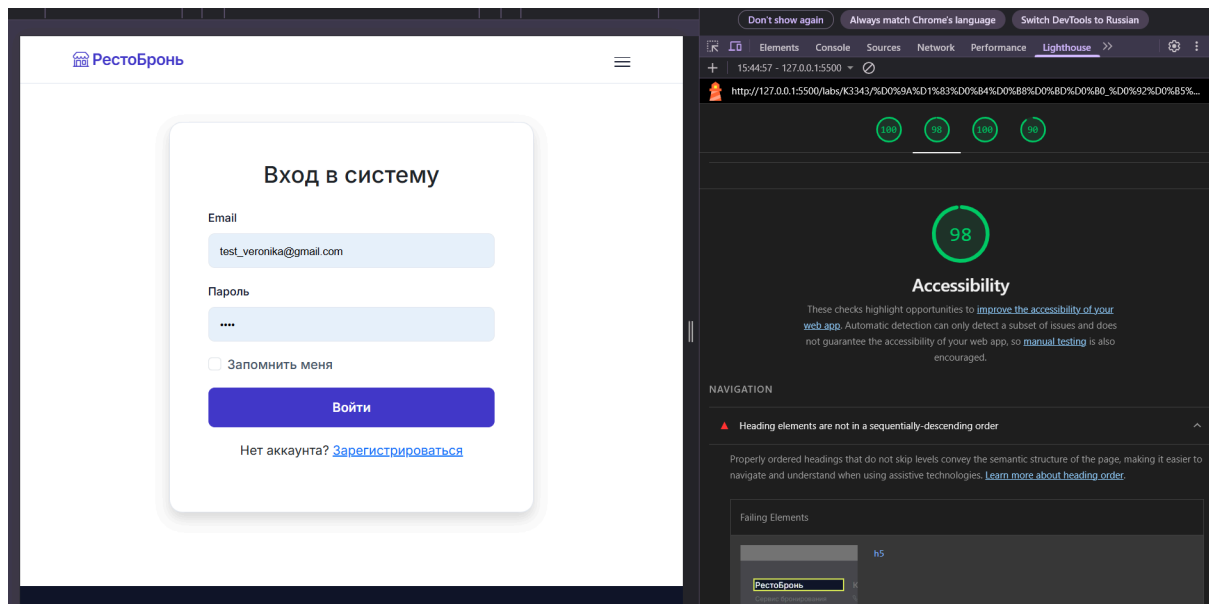
3. Исправление структуры заголовков

Я привела иерархию заголовков к правильному порядку:

- В файле `profile.html` заменила `<h5 class="card-title">` на `<h3 class="card-title">` (2 места)
- В футере заменила все теги `<h5>` на `<h3>` (3 места)
- В файле `script.js` в функции `displayBookingsHistory()` заменила `<h6 class="mb-0">` на `<h4 class="mb-0">`



3.login.html и register.html



Здесь тоже надо было изменить футере все теги <h5> на <h3> (3 места) и тоже все стало супер!!!

РестоБронь

Вход в систему

Email

test_veronika@gmail.com

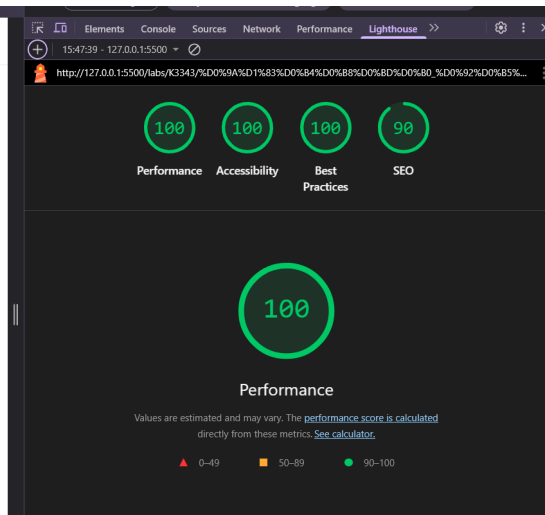
Пароль

....

☐ Запомнить меня

Войти

Нет аккаунта? [Зарегистрироваться](#)



Laptop - 1024px

РестоБронь

Регистрация

Имя

Email

test_veronika@gmail.com

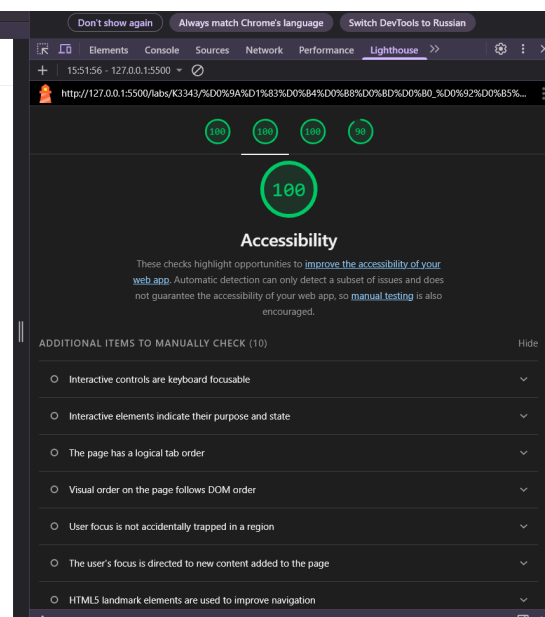
Телефон

Пароль

....

Подтвердите пароль

☐ Я согласен с условиями использования



4. restaurants.html и restaurant.html

РестоБронь

Поиск ресторанов

Фильтры

Кухня

Все кухни

Расположение




Все районы

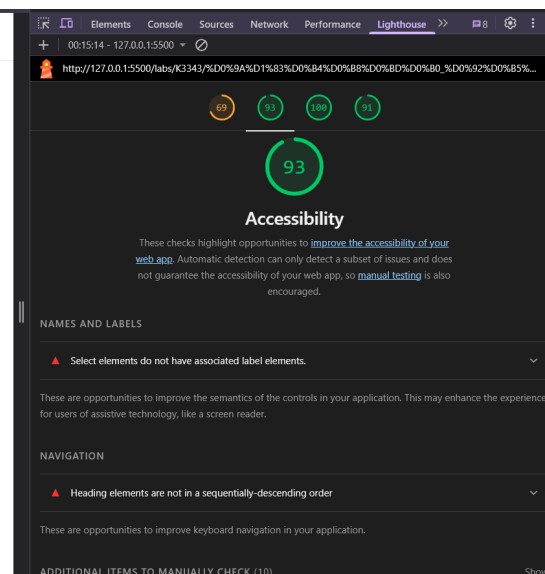
Ценовая категория

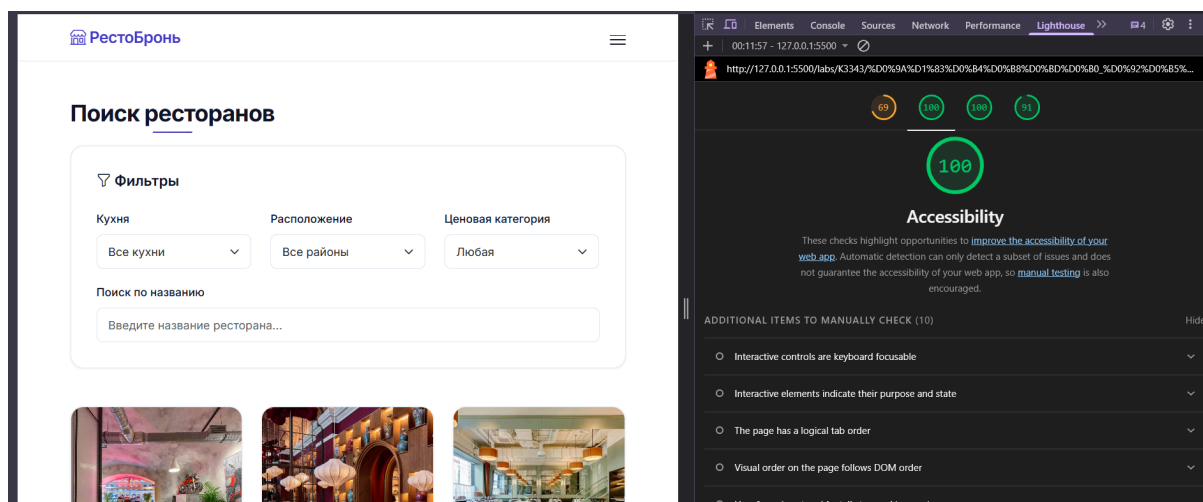
Любая

Поиск по названию

Введите название ресторана...







Проблемы, выявленные Lighthouse

1. Отсутствие связи между label и select (NAMES AND LABELS)

- Три выпадающих списка фильтров ("Кухня", "Расположение", "Ценовая категория") не были связаны с метками
- Поле поиска "Поиск по названию" также не имело связи с меткой

Это затрудняло использование фильтров для пользователей программ чтения с экрана

2. Нарушение иерархии заголовков (NAVIGATION)

- Заголовок "Фильтры" использовал тег `<h5>` сразу после `<h2>` "Поиск ресторанов"
- В футере находились три тега `<h5>`, создавая пропуск уровней заголовков

Это нарушало последовательную структуру: `<h2>` → `<h5>` (без `<h3>`, `<h4>`)

Выполненные исправления

1. Добавление атрибутов for к меткам (restaurants.html)

Я добавила атрибут `for` к четырем элементам `<label>`, связав их с соответствующими полями:

- `<label for="filter-cuisine">` для выпадающего списка кухонь
- `<label for="filter-location">` для выпадающего списка расположений

- `<label for="filter-price">` для выпадающего списка ценовых категорий
- `<label for="search-query">` для поля поиска по названию

2. Исправление структуры заголовков (restaurants.html)

- Я привела иерархию заголовков к правильному порядку:
- Заменила `<h5 class="filter-title">` на `<h3 class="filter-title">` для заголовка "Фильтры"
- В футере заменила все три тега `<h5>` на `<h3>` ("РестоБронь", "Контакты", "Следите за нами")

Теперь структура: `<h2>` → `<h3>` без пропусков уровней

Вывод

В процессе выполнения работы я впервые познакомилась с инструментом Google Lighthouse и была приятно удивлена его функциональностью. Раньше я не знала о существовании таких инструментов для проверки доступности веб-сайтов.

Lighthouse оказался очень удобным в использовании: он не просто указывает на наличие ошибок, но и предоставляет детальную информацию о каждой проблеме. Особенно полезными оказались визуальные скриншоты проблемных элементов с подсвеченными областями, которые помогали точно определить, где именно находится ошибка в коде. Инструмент также предлагает ссылки на документацию с рекомендациями по исправлению, что значительно упрощает процесс устранения недочетов.

Благодаря Lighthouse я узнала о важности веб-доступности и смогла исправить недочеты в своем проекте, теперь он удобен для всех пользователей, включая людей с ограниченными возможностями. Этот опыт будет полезен в моей дальнейшей работе над веб-проектами.