

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
ITMO University

Отчет по домашней работе № 3

По дисциплине Фронтэнд-разработка

Обучающийся Грищук Елизавета Дмитриевна

Факультет факультет прикладной информатики

Группа К3343

Направление подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Образовательная программа Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Обучающийся

Грищук Е.Д.

Преподаватель

Добряков Д.И.

Цель работы

Разработать темизацию ранее реализованного сайта, используя CSS-переменные, и реализовать переключение темы (светлая/тёмная) через JavaScript.

Задачи

1. Добавить CSS-переменные для основных цветов сайта.
2. Реализовать две темы: светлую и тёмную.
3. Добавить кнопку переключения темы.
4. Сохранять выбранную тему в localStorage, чтобы тема сохранялась при перезагрузке страниц.
5. Обеспечить корректное отображение всех страниц сайта с учётом выбранной темы.

Используемые технологии

- HTML5 (семантическая разметка)
- CSS3 (переменные, каскадные стили)
- JavaScript (DOM, classList, localStorage)
- Bootstrap 5.3 для адаптивного оформления

Реализация

1. CSS-переменные

Созданы переменные для светлой темы:

```
:root {  
    --bg-color: #ffffff;  
    --text-color: #111111;  
    --card-bg: #ffffff;  
    --card-text-muted: #6c757d;  
  
    --nav-bg: #f8f9fa;  
    --nav-text: #111111;  
  
    --btn-primary-bg: #0d6efd;  
    --btn-primary-color: #ffffff;  
    --btn-primary-border: #0d6efd;  
  
    --btn-outline-bg: #ffffff;  
    --btn-outline-color: #0d6efd;  
    --btn-outline-border: #0d6efd;  
  
    --link-color: #0d6efd;  
    --link-hover: #0b5ed7;  
}  
}
```

```
.dark-theme {  
    --bg-color: #121212;  
    --text-color: #e0e0e0;  
    --card-bg: #1e1e1e;  
    --card-text-muted: #b0b0b0;  
  
    --nav-bg: #1a1a1a;  
    --nav-text: #e0e0e0;  
  
    --btn-primary-bg: #bb86fc;  
    --btn-primary-color: #121212;  
    --btn-primary-border: #bb86fc;  
  
    --btn-outline-bg: #121212;  
    --btn-outline-color: #bb86fc;  
    --btn-outline-border: #bb86fc;  
  
    --link-color: #bb86fc;  
    --link-hover: #ffffff;  
}  
}
```

2. Применение CSS-переменных к элементам

- body, nav, .card, .btn используют переменные вместо жёстко прописанных цветов.
- Создан дополнительный класс .themed-btn для всех кнопок и интерактивных элементов, чтобы корректно применялись цвета в обеих темах.

3. Переключение темы через JavaScript

```
// ----- Переключение темы -----
if (localStorage.getItem('theme') === 'dark') {
    body.classList.add('dark-theme');
    if (toggleBtn) toggleBtn.textContent = 'Светлая тема';
}

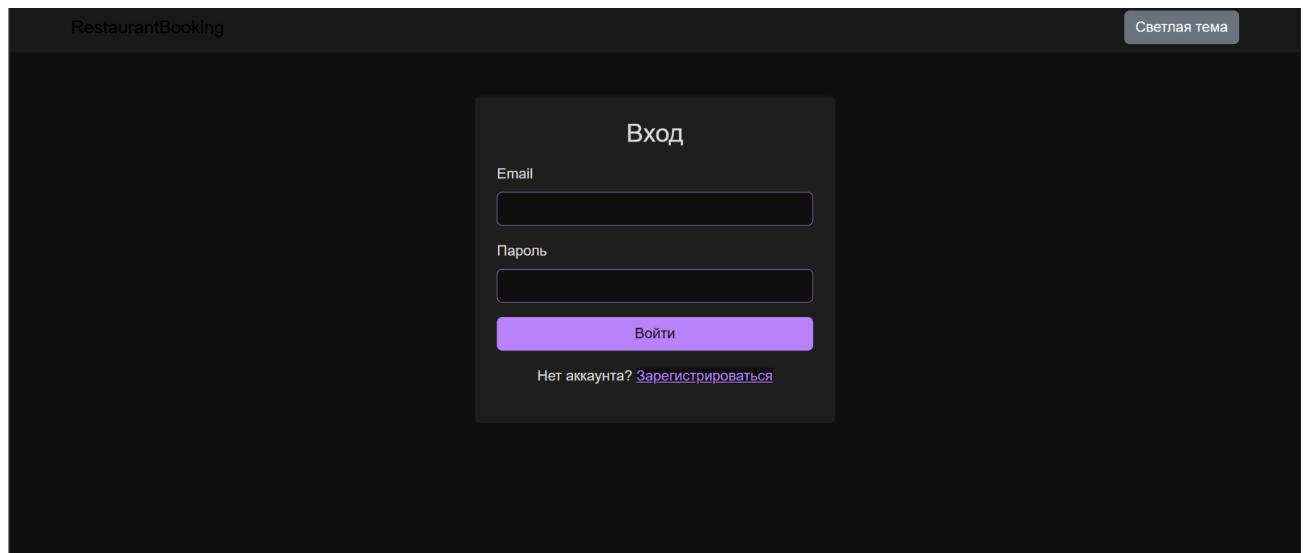
if (toggleBtn) {
    toggleBtn.addEventListener('click', () => {
        body.classList.toggle('dark-theme');
        if (body.classList.contains('dark-theme')) {
            localStorage.setItem('theme', 'dark');
            toggleBtn.textContent = 'Светлая тема';
        } else {
            localStorage.setItem('theme', 'light');
            toggleBtn.textContent = 'Тёмная тема';
        }
    });
}
document.body.classList.add('dark-theme');
console.log(getComputedStyle(document.body).backgroundColor);
```

4. Интеграция на все страницы

- На каждой странице сайта (index.html, login.html, register.html, account.html, restaurant.html, history.html) подключены CSS и JS для тематизации.
- Все кнопки, ссылки и карточки получили класс .themed-btn.
- При переключении темы все элементы автоматически меняют цветовую схему без перезагрузки страницы.

5. Демо

- Светлая тема по умолчанию.
- Тёмная тема активируется либо через системные настройки, либо вручную через кнопку.
- Состояние темы сохраняется в localStorage при перезагрузке страницы.



Регистрация

Имя

Email

Пароль

Создать аккаунт

Уже есть аккаунт? [Войти](#)

Выводы

1. CSS-переменные позволяют централизованно управлять цветовой схемой сайта.
2. Темизация через JS с использованием `classList` и `localStorage` даёт удобный пользовательский опыт.
3. Все страницы сайта корректно реагируют на изменение темы без дополнительных перезагрузок.