

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронтэнд разработка

Отчет

**Домашняя работа №3
“Темизация с CSS”**

Выполнил:

Хисаметдинова Д.Н.

**Группа
К3441**

**Проверил:
Добряков Д. И.**

Санкт-Петербург

2025 г.

Задача

- Задание: выполнить темизацию ранее реализованного сайта.

Добавить к текущему варианту сайта дополнительную тему, в итоге должно получиться либо: светлая и тёмная с ориентиром на пользовательские настройки. Либо две кастомные темы с переключателем через JS.

Ход работы

1. Архитектура системы

1.1 Базовые переменные для светлой темы:

```
:root {  
  
    /* Light theme colors */  
  
    --primary-color: #007bff;  
  
    --secondary-color: #6c757d;  
  
    --success-color: #28a745;  
  
    --danger-color: #dc3545;  
  
    --warning-color: #ffc107;  
  
    --info-color: #17a2b8;  
  
    --light-color: #f8f9fa;  
  
    --dark-color: #343a40;  
  
  
    /* Theme-specific colors */  
  
    --bg-color: #ffffff;  
  
    --text-color: #212529;  
  
    --text-muted: #6c757d;  
  
    --border-color: #dee2e6;  
  
    --card-bg: #ffffff;
```

```
--input-bg: #ffffffff;  
  
--navbar-bg: rgba(255, 255, 255, 0.95);  
  
--navbar-text: #212529;  
  
--shadow-color: rgba(0, 0, 0, 0.1);  
  
--hero-overlay: rgba(0, 0, 0, 0.4);  
  
}
```

Переменные для темной темы:

```
[data-theme="dark"] {  
  
    --bg-color: #1a1a1a;  
  
    --text-color: #e9ecef;  
  
    --text-muted: #adb5bd;  
  
    --border-color: #495057;  
  
    --card-bg: #2d3748;  
  
    --input-bg: #2d3748;  
  
    --navbar-bg: rgba(26, 26, 26, 0.95);  
  
    --navbar-text: #e9ecef;  
  
    --shadow-color: rgba(0, 0, 0, 0.3);  
  
    --hero-overlay: rgba(0, 0, 0, 0.6);  
  
}
```

Автоматическая темная тема (системные настройки):

```
@media (prefers-color-scheme: dark) {  
  
    :root:not([data-theme="light"]) {  
  
        --bg-color: #1a1a1a;  
  
        --text-color: #e9ecef;  
  
        --text-muted: #adb5bd;
```

```
--border-color: #495057;  
  
--card-bg: #2d3748;  
  
--input-bg: #2d3748;  
  
--navbar-bg: rgba(26, 26, 26, 0.95);  
  
--navbar-text: #e9ecf;  
  
--shadow-color: rgba(0, 0, 0, 0.3);  
  
--hero-overlay: rgba(0, 0, 0, 0.6);  
  
}  
  
}
```

2. Применение переменных в компонентах

2.1 Основные элементы:

```
body {  
  
background-color: var(--bg-color);  
  
color: var(--text-color);  
  
transition: background-color 0.3s ease, color 0.3s ease;  
}  
  
.card {  
  
background-color: var(--card-bg);  
  
border: 1px solid var(--border-color);  
  
color: var(--text-color);  
}  
  
.form-control {  
  
background-color: var(--input-bg);  
  
color: var(--text-color);  
  
border-color: var(--border-color);
```

```
}
```

1.4 Навигация:

```
.navbar {  
  
    background-color: var(--navbar-bg) !important;  
  
    backdrop-filter: blur(10px);  
  
}  
  
.navbar-brand,  
  
.nav-link {  
  
    color: var(--navbar-text) !important;  
  
}
```

2. Специфические стили для страниц

2.1 Страница поиска

```
[data-theme="dark"] .search-sidebar {  
  
    background-color: var(--card-bg) !important;  
  
    border: 1px solid var(--border-color);  
  
}  
  
[data-theme="dark"] .pagination .page-link {  
  
    background-color: var(--card-bg);  
  
    border-color: var(--border-color);  
  
    color: var(--text-color);  
  
}
```

2.2 Страница логина

```
[data-theme="dark"] .auth-container {  
  
    background: linear-gradient(135deg, #2d3748 0%, #1a202c 100%) !important;  
  
}
```

```
[data-theme="dark"] .auth-card .text-dark {  
    color: var(--text-color) !important;  
}
```

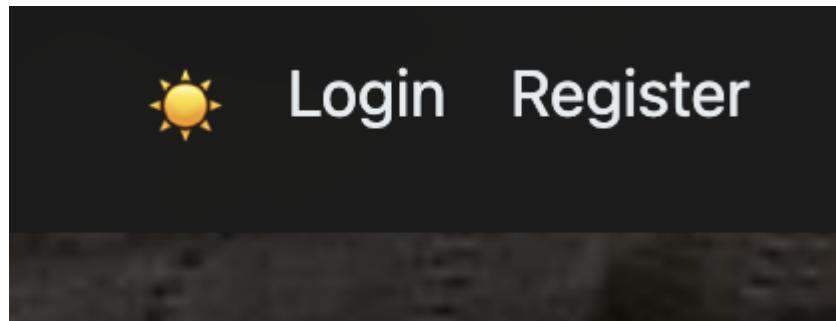


Рисунок 1 – Эмодзи в качестве тоггла для переключения темы

3. JavaScript управление темами (theme.js)

3.1 Класс ThemeManager

```
class ThemeManager {  
  
    constructor() {  
  
        this.themes = ['auto', 'light', 'dark'];  
  
        this.currentTheme = this.getStoredTheme() || 'auto';  
  
        this.initTheme();  
  
        this.createNavbarToggle();  
  
    }  
}
```

3.2 Определение эффективной темы

```
getEffectiveTheme() {  
  
    if (this.currentTheme === 'auto') {  
  
        return window.matchMedia('(prefers-color-scheme: dark)').matches ? 'dark' :  
'light';  
  
    }  
}
```

```
        return this.currentTheme;  
    }  
}
```

3.3 Применение

```
applyTheme(theme) {  
  
    const root = document.documentElement;  
  
    // Удаляем существующие атрибуты темы  
    root.removeAttribute('data-theme');  
  
    // Применяем новую тему  
    if (theme !== 'auto') {  
  
        root.setAttribute('data-theme', theme);  
    }  
  
    // Обновляем meta theme-color для мобильных браузеров  
    this.updateMetaThemeColor(theme);  
}  
}
```

3.4 Циклическое переключение тем:

```
cycleTheme() {  
  
    const currentIndex = this.themes.indexOf(this.currentTheme);  
  
    const nextIndex = (currentIndex + 1) % this.themes.length;  
  
    this.setTheme(this.themes[nextIndex]);  
}  
}
```

4. Итоги

Система тематизации обеспечивает:

1. Три режима работы: Auto (следует системным настройкам), Light и Dark
2. Автоматическое размещение кнопок: В навбаре автоматически, на странице логина вручную
3. Интуитивные иконки: Показывают следующую тему при клике
4. Сохранение настроек: В localStorage браузера
5. Плавные переходы: Между темами
6. Полная поддержка: Всех компонентов сайта
7. Mobile-friendly: Обновление theme-color для мобильных браузеров

Базовые переменные для светлой темы

Переопределение для темной темы через [data-theme="dark"]

Автоматическая темная тема через @media (prefers-color-scheme: dark)

Вывод

Вывод по работе: были внесены изменения для темизации средствами CSS и JS