

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Фронт-энд разработка

Отчет

Домашняя работа 4: SVG-спрайт

Выполнил:  
Чан Дык Минь

Группа: K33392

Проверил:  
Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2023 г.

## Задание

Вынести все используемые ранее SVG-иконки в общий SVG-спрайт.

## Ход работы

### 1. Цель:

**Оптимизация:** Использование SVG Sprite помогает оптимизировать загрузку веб-сайта за счет уменьшения количества HTTP-запросов на загрузку значков.

**Удобство обслуживания:** легко управляйте и обслуживайте значки из одного источника, уменьшая количество ошибок и синхронизируя изменения.

### 2. Использование SVG-спрайта:

Создание спрайтов:

```
labs > K33392 > Чан-Дык-Минь > lab1 > html > sprite.svg
1  <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">
2    <!-- arrow icon -->
3    <symbol id="ar-right" viewBox="0 0 16 16">
4      <path fill-rule="evenodd" d="M4 8a.5.5 0 0 1 .5-.5h5.793l8.146 5.354a.5.5 0 1 1 .708-.708l3 3a.5.5 0 0 1 0 .708l-3 3a.5.5 0 0 1 -.708-.708l10
5    </symbol>
6
7    <!-- light theme icon -->
8    <symbol id="light" viewBox="0 0 16 16">
9      <path d="M8 11a3 3 0 1 1 0-6 3 3 0 0 1 0 6zm0 1a4 4 0 1 0 0-8 4 4 0 0 0 8zM8 0a.5.5 0 0 1 .5.5v2a.5.5 0 0 1-1 1 8 0v-2A.5.5 0 0 1 8 0zm0 13a.5
10   </symbol>
11
12   <!-- dark theme icon -->
13   <symbol id="dark" viewBox="0 0 16 16">
14     <path d="M6 .278a.768.768 0 0 1 .08.858 7.208 7.208 0 0 0 0-.878 3.46c0 4.021 3.278 7.277 7.318 7.277.527 0 1.04-.055 1.533-.16a.787.787 0 0 1
15   </symbol>
16
17   <!-- profile theme icon -->
18   <symbol id="profile" viewBox="0 0 16 16">
19     <path d="M11 6a3 3 0 1 1-6 0 3 3 0 0 1 6 0z"/>
20     <path fill-rule="evenodd" d="M0 8a8 8 0 1 1 16 0A8 8 0 0 1 0 8zm8-7a7 7 0 0 0 0-5.468 11.37C3.242 11.226 4.805 10 8 10s4.757 1.225 5.468 2.37A
21   </symbol>
22 </svg>
```

Использование символов в HTML:

```
<a class="nav-link" href="profilePage.html">
  <svg class="icon-profile ms-4 me-4">
    <use xlink:href="sprite.svg#profile"></use>
  </svg>
</a>
```

```
<button class="btn btn-outline-success btn-lg mb-4" cl type="button" id="calculator" onclick="calcTdee()">
  Calculate
  <svg class="icon">
    <use xlink:href="sprite.svg#ar-right"></use>
  </svg>
</button>
```

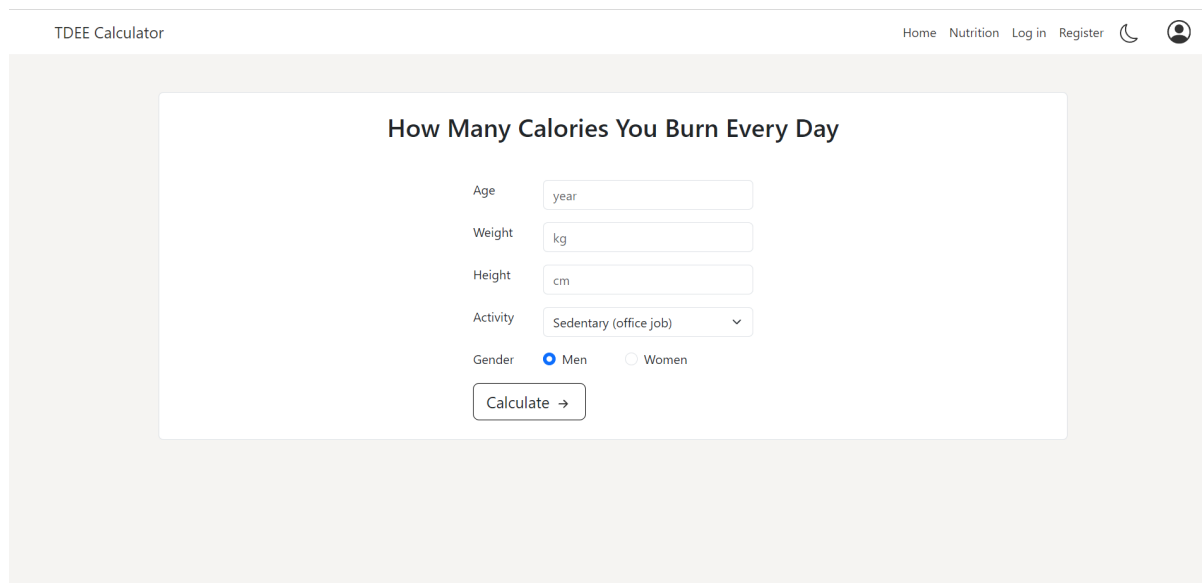


Рисунок 1. изображение веб-сайта при использовании svg-спрайта.

### 3. Результат:

- Оптимизация: сократите количество запросов и оптимизируйте загрузку веб-страницы.
- Простота обслуживания: легко управляйте значками из одного источника.
- Пользовательский опыт: улучшенный пользовательский интерфейс с возможностью гибкого изменения тем.

## **Вывод**

Использование SVG Sprite в этом упражнении обеспечило множество преимуществ оптимизации и простоты обслуживания, а также создало гибкий пользовательский интерфейс с переключением тем.