

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Фронт-энд разработка

**ОТЧЕТ  
ПО ДОМАШНЕЙ РАБОТЕ №4**

**Выполнила:** Лапшина Екатерина

**Группа:** К3440

**Проверил:** Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

## Задание

Вынести все используемые ранее SVG-иконки в общий SVG-спрайт. Если иконок не было, добавьте 3-5 иконок и поместите их в SVG-спрайт.

Проект: Сервис для аренды недвижимости.

## Ход работы

Для реализации SVG-спрайта был создан единый элемент `<svg>`, содержащий набор иконок, оформленных в виде элементов `<symbol>`. Файл спрайта расположен в `assets/sprite.svg`. Каждая иконка имеет уникальный `id`.

Ниже приведен код файла `sprite.svg`:

```
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  <symbol id="icon-house" viewBox="0 0 16 16">
    <path d="M8.354 1.146a.5.5 0 0 0-.708 0l-6 6A.5.5 0 0 0 1.5 7.5v7
      a.5.5 0 0 0 .5.5h4.5a.5.5 0 0 0 .5-.5v-4h2v4a.5.5 0 0 0
      .5.5H14a.5.5 0 0 0 .5-.5v-7a.5.5 0 0 0-.146-.354L13 5.793V2.5
      a.5.5 0 0 0-.5-.5h-1a.5.5 0 0 0-.5.5v1.293L8.354 1.146zM2.5
      14V7.707l5.5-5.5 5.5 5.5V14H10v-4a.5.5 0 0 0-.5-.5h-3a.5.5
      0 0 0-.5.5v4H2.5z"/>
  </symbol>

  <symbol id="icon-person" viewBox="0 0 16 16">
    <path d="M8 8a3 3 0 1 0 0-6 3 3 0 0 0 0 6zm2-3a2 2 0 1 1-4 0
      2 2 0 0 1 4 0zm4 8c0 1-1 1-1 1H3s-1 0-1-1 1-4 6-4 6 3 6
      4zm-1-.004c-.001-.246-.154-.986-.832-1.664C11.516 10.68
      10.289 10 8 10c-2.29 0-3.516.68-4.168 1.332-.678.678-.83
      1.418-.832 1.664h10z"/>
  </symbol>

  <symbol id="icon-search" viewBox="0 0 16 16">
    <path d="M11.742 10.344a6.5 6.5 0 1 0-1.397 1.398h-.001c.03.04
      .062.078.098.115l3.85 3.85a1 1 0 0 0 1.415-1.414l-3.85-3.85
      a1.007 1.007 0 0 0-.115-.1zM12 6.5a5.5 5.5 0 1 1-11 0 5.5
      5.5 0 0 1 11 0z"/>
  </symbol>

  <symbol id="icon-chat" viewBox="0 0 16 16">
    <path d="M5 8a1 1 0 1 1-2 0 1 1 0 0 1 2 0zm4 0a1 1 0 1 1-2 0
      1 1 0 0 1 2 0zm3 1a1 1 0 1 0 0-2 1 1 0 0 0 0 2z"/>
    <path d="m2.165 15.803.02-.004c1.83-.363 2.948-.842 3.468-1.105
      A9.06 9.06 0 0 0 8 15c4.418 0 8-3.134 8-7s-3.582-7-8-7-8
      3.134-8 7c0 1.76.743 3.37 1.97 4.6a10.437 10.437 0 0 1-.524
```

```

2.3181-.003.011a10.722 10.722 0 0 1-.244.637c-.079.186.074
.394.273.362a21.673 21.673 0 0 0 .693-.125zm.8-3.108a1 1
0 0 0-.287-.801C1.618 10.83 1 9.468 1 8c0-3.192 3.004-6
7-6s7 2.808 7 6c0 3.193-3.004 6-7 6a8.06 8.06 0 0 1-2.088
-.272 1 1 0 0 0-.711.074c-.387.196-1.24.57-2.634.893a10.97
10.97 0 0 0 .398-2z"/>
</symbol>
<symbol id="icon-login" viewBox="0 0 16 16">
  <path fill-rule="evenodd" d="M6 3.5a.5.5 0 0 1 .5-.5h8a.5.5
    0 0 1 .5.5v9a.5.5 0 0 1-.5.5h-8a.5.5 0 0 1-.5-.5v-2a.5.5
    0 0 0-1 0v2A1.5 1.5 0 0 0 6.5 14h8a1.5 1.5 0 0 0 1.5-1.5
    v-9A1.5 1.5 0 0 0 14.5 2h-8A1.5 1.5 0 0 0 5 3.5v2a.5.5
    0 0 0 1 0v-2z"/>
  <path fill-rule="evenodd" d="M11.854 8.354a.5.5 0 0 0 0-.708
    1-3-3a.5.5 0 1 0-.708.708L10.293 7.5H1.5a.5.5 0 0 0 0 1h8.793
    1-2.147 2.146a.5.5 0 0 0 .708.708l3-3z"/>
</symbol>
</svg>

```

Иконки из SVG-спрайта подключаются в интерфейсе с помощью элемента `<use>`, который ссылается на нужный символ по его идентификатору. Внешний файл спрайта подключается через `xlink:href="assets/sprite.svg#icon-name"`. Это позволяет переиспользовать иконки на разных страницах, поддерживая чистоту разметки и удобство кеширования.

Пример использования в шапке сайта (header) в файле `object.html`:

```

<header class="p-3 text-bg-dark mb-3">
  <div class="container">
    <div class="d-flex flex-wrap align-items-center
      justify-content-center justify-content-lg-start">
      <a href="search.html" class="d-flex align-items-center
        mb-2 mb-lg-0
        text-white
        text-decoration-none">
        <svg class="bi me-2" width="24" height="24"
          role="img" fill="currentColor">
          <use xlink:href="assets/sprite.svg#icon-house"></use>
        </svg>
        <span class="fs-4">Аренда</span>
      </a>

      <ul class="nav col-12 col-lg-auto me-lg-auto mb-2
        justify-content-center mb-md-0">
        <li>
          <a href="search.html" class="nav-link px-2 text-white
            d-flex align-items-center">
            <svg class="bi me-1" width="16" height="16"
              role="img" fill="currentColor">

```

```

        <use xlink:href="assets/sprite.svg#icon-search">
      </use>
    </svg>
  >
  Поиск
</a>
</li>
<li>
  <a href="profile.html" class="nav-link px-2 text-white
                                d-flex align-items-center">
    <svg class="bi me-1" width="16" height="16"
          role="img" fill="currentColor">
      <use xlink:href="assets/sprite.svg#icon-person">
    </use>
    </svg>
    Мой профиль
  </a>
</li>
<li>
  <a href="messages.html" class="nav-link px-2 text-white
                                d-flex align-items-center">
    <svg class="bi me-1" width="16" height="16"
          role="img" fill="currentColor">
      <use xlink:href="assets/sprite.svg#icon-chat">
    </use>
    </svg>
    Сообщения
  </a>
</li>
</ul>

<div class="text-end">
  <a href="login.html" class="btn btn-outline-light me-2
                                d-flex align-items-center">
    <svg class="bi me-1" width="16" height="16"
          role="img" fill="currentColor">
      <use xlink:href="assets/sprite.svg#icon-login"></use>
    </svg>
    Выход
  </a>
</div>
</div>
</div>
</header>

```

В результате на странице отображаются иконки, соответствующие пунктам меню:

1. Логотип (домик) – icon-house
2. Поиск (лупа) – icon-search
3. Профиль (человечек) – icon-person
4. Сообщения (диалог) – icon-chat
5. Выход (дверь) – icon-login

## Вывод

В ходе выполнения домашней задания все используемые SVG-иконки были вынесены в отдельный файл спрайта. Это позволило упорядочить структуру проекта, избавиться от дублирования кода SVG в HTML-файлах и упростило дальнейшую поддержку и добавление новых иконок.

Использование

`<use xlink:href= "... ">` обеспечивает корректное отображение иконок во всех современных браузерах.