

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет
Домашняя работа 4

Выполнил:

Атанова София

Группа К3343

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

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

1. Создание модуля SVG-иконок

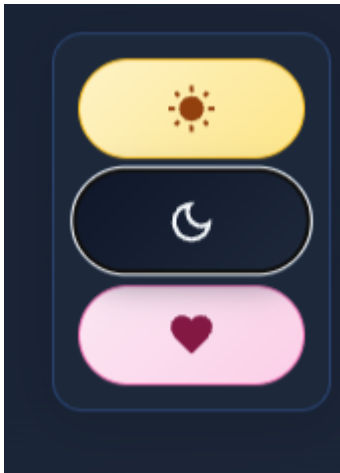
Был создан файл `js/svg-icons.js`, который содержит объект `SVGIcons` со всеми иконками приложения. Основной метод `getIcon` принимает имя иконки и CSS-класс, возвращая готовый SVG-код.

```
const SVGIcons = {
  // Получение SVG иконки по имени
  getIcon: function(iconName, className = 'svg-icon') {
    const icons = {
      'calendar': `
        <svg class="${className}" viewBox="0 0 24 24" aria-hidden="true">
          <path fill="currentColor" d="M19 4h-1V2h-2v2H8V2H6v2H5c-1.11 0-1.99-.9-1.99 2L3 20c0 1.18 2 2 2h12V4z"/>
        </svg>
      `,
      'dumbbell': `
        <svg class="${className}" viewBox="0 0 24 24" aria-hidden="true">
          <path fill="currentColor" d="M6.5 2c1.1 0 2 .9 2 2s-.9 2-2 2-.9 2-2 .9-2 2zm9 0c1.1 0 2 .9 2 2s-.9 2-2 2-.9 2-2 .9-2 2zm9 0c1.1 0 2 .9 2 2s-.9 2-2 2-.9 2-2 .9-2 2z"/>
        </svg>
      `,
      (property) 'profile-silhouette': string
    }
    'profile-silhouette': `
      <svg class="${className}" viewBox="0 0 24 24" aria-hidden="true">
        <circle cx="12" cy="8" r="4" fill="currentColor"/>
        <path fill="currentColor" d="M12 14c-4.42 0-8 2.69-8 6v2h16v-2c0-3.31-3.58-6-8-6z"/>
      </svg>
    `
  }
}
```

Каждая иконка имеет атрибут `aria-hidden="true"`, что делает её невидимой для скринридеров, так как иконки являются декоративными элементами. Использование `fill="currentColor"` позволяет иконкам наследовать цвет от родительского элемента.

2. Полный список иконок в спрайте

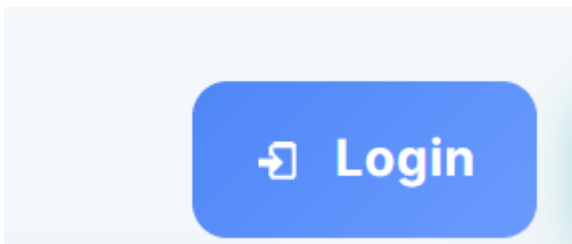
В модуле собраны все необходимые иконки для фитнес-платформы. В файле `js/svg-icons.js` определены следующие иконки:



3.2 Кнопки авторизации

В файле `index.html` кнопки входа содержат SVG-иконки с классом `svg-icon`:

```
<div class="d-flex justify-content-center gap-3">
  <button id="mainLoginBtn" class="btn btn-primary-elegant btn-lg px-4" type="button">
    <svg class="svg-icon" viewBox="0 0 24 24">
      <path fill="currentColor" d="M10 17v-3h3v-4h7v7l5 5 5zm0-15h9c1.1 0 2 .9 2 2v14c0 1.1-.9 2-2 2h-9c-1.1 0-2-.9-2-2v-4h2v4h9v5" data-bbox="168 371 868 398"/>
    </svg>
    <span>Login</span>
  </button>
  <button id="mainRegisterBtn" class="btn btn-secondary-elegant btn-lg px-4" type="button">
    <svg class="svg-icon" viewBox="0 0 24 24">
      <path fill="currentColor" d="M15 12c2.21 0 4-1.79 4-4s-1.79-4-4-4-4 1.79-4 4 1.79 4 4 4zm0-6c1.1 0 2 .9 2 2s-.9 2-2 2-2-.9-2-2" data-bbox="168 431 868 458"/>
    </svg>
    <span>Register</span>
  </button>
</div>
```



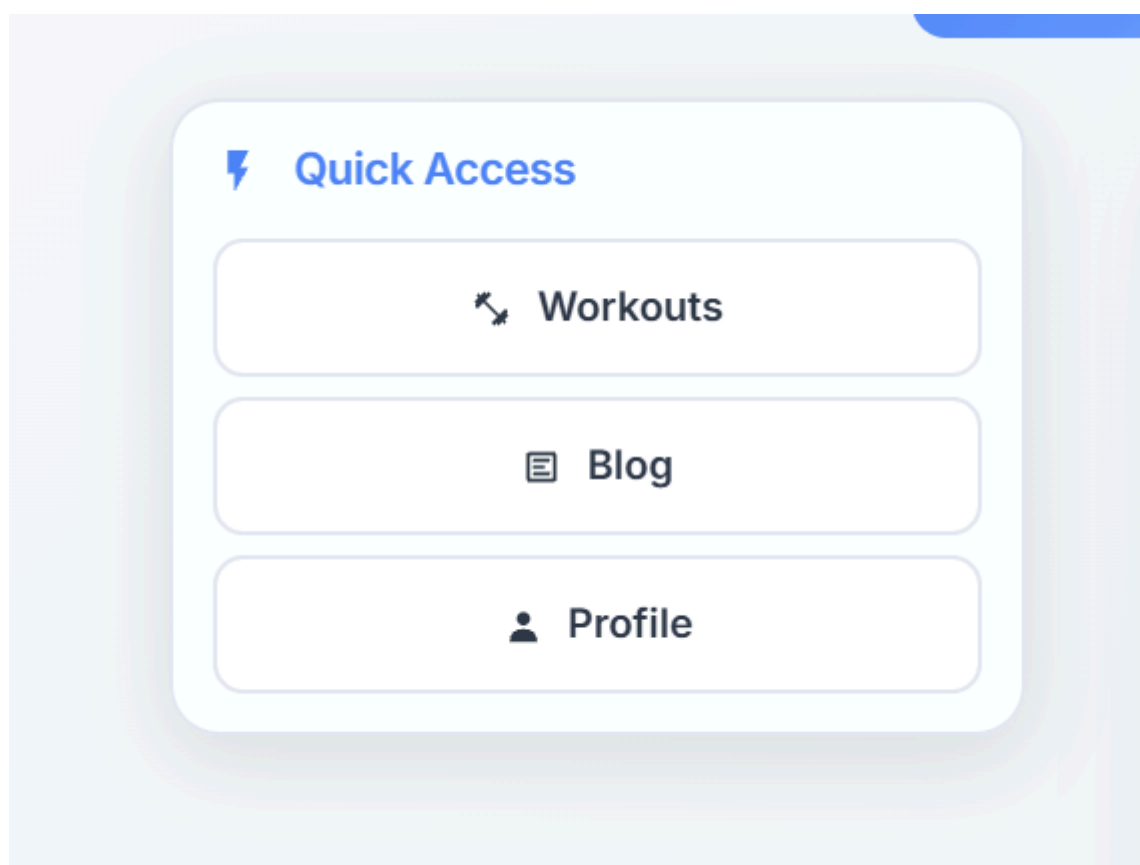
3.3 Секция Quick Access

В файле `index.html` карточка быстрого доступа использует иконки для навигационных ссылок:

```

<div class="card glass-card compact-quick-access">
  <div class="card-body">
    <h2 class="card-title elegant-heading light-blue-text">
      <svg class="svg-icon" viewBox="0 0 24 24">
        <path fill="currentColor" d="M7 2v11h3v9l7-12h-4l4-8H7z"/>
      </svg>
      Quick Access
    </h2>
    <div class="d-grid gap-2">
      <a href="pages/workouts.html" class="btn btn-elegant">
        <svg class="svg-icon-sm" viewBox="0 0 24 24">
          <path fill="currentColor" d="M20.57 14.86L22 13.43 20.57 12 17 15.57 8.43 7 12 3.43 14.86 20.57 14.86z"/>
        </svg>
        Workouts
      </a>
      <a href="pages/blog.html" class="btn btn-elegant">
        <svg class="svg-icon-sm" viewBox="0 0 24 24">
          <path fill="currentColor" d="M19 3H5c-1.1 0-2 .9-2 2v14c0 1.1.9 2 2 2h14c1.1 0 2-.9 2-2V3z"/>
          <path fill="currentColor" d="M7 7h10v2H7zm0 4h7v2H7zm0 4h10v2H7z"/>
        </svg>
        Blog
      </a>
      <a href="pages/profile.html" class="btn btn-elegant">
        <svg class="svg-icon-sm" viewBox="0 0 24 24">
          <circle cx="12" cy="8" r="4" fill="currentColor"/>
          <path fill="currentColor" d="M12 14c-4.42 0-8 2.69-8 6v2h16v-2c0-3.31-3.58-6-8-6z"/>
        </svg>
        Profile
      </a>
    </div>
  </div>
</div>

```



4. Динамическое создание компонентов с иконками

4.1 Создание заголовка профиля

В файле `js/svg-icons.js` метод `createProfileHeader` генерирует SVG-аватар:

```
createProfileHeader: function(userName = "Atanova Sophie", userRole = "Premium Member") {
  return `
    <div class="profile-header-container text-center mb-4">
      <div class="profile-icon-large mx-auto mb-3">
        <svg viewBox="0 0 100 100" width="100" height="100" aria-label="Profile picture of $
          <defs>
            <linearGradient id="profileGradient" x1="0%" y1="0%" x2="100%" y2="100%">
              <stop offset="0%" style="stop-color:#667eea;stop-opacity:1"/>
              <stop offset="100%" style="stop-color:#764ba2;stop-opacity:1"/>
            </linearGradient>
            <clipPath id="circleClip">
              <circle cx="50" cy="50" r="45"/>
            </clipPath>
          </defs>

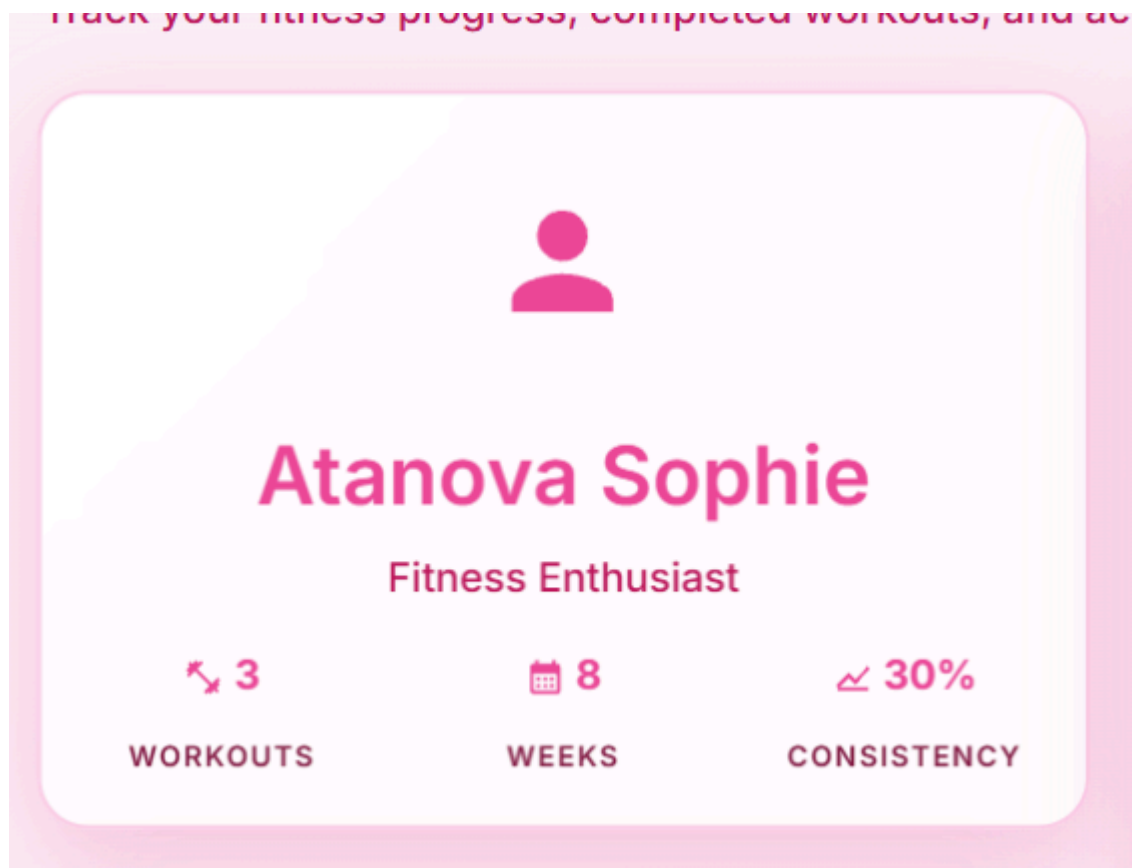
          <!-- Градиентный фон -->
          <circle cx="50" cy="50" r="45" fill="url(#profileGradient)"/>

          <!-- Силуэт головы -->
          <circle cx="50" cy="40" r="18" fill="■ #ffffff"/>

          <!-- Силуэт тела -->
          <ellipse cx="50" cy="75" rx="20" ry="25" fill="■ #ffffff" clip-path="url(#circle

          <!-- Детали (глаза) -->
          <circle cx="42" cy="38" r="3" fill="□ #333"/>
          <circle cx="58" cy="38" r="3" fill="□ #333"/>

          <!-- Улыбка -->
          <path d="M42 48 Q50 55 58 48" stroke="□ #333" stroke-width="2" fill="none"/>
        </svg>
      </div>
      <h1 class="mb-1">${userName}</h1>
      <p class="text-muted mb-0">
        <svg class="svg-icon-sm" viewBox="0 0 24 24" aria-hidden="true" style="vertical-align
          <path fill="currentColor" d="M12 17.27L18.18 21l-1.64-7.03L22 9.24l-7.19-.61L12
        </svg>
      </p>
    </div>`
}
```



4.2 Создание карточек тренировок

В файле `js/svg-icons.js` метод `createWorkoutCard` генерирует карточки с иконками:

```
// Создание карточек тренировок с календарем
createWorkoutCard: function(title, date, exercises, icon = 'dumbbell') {
  return `
    <div class="card glass-card mb-3">
      <div class="card-body">
        <div class="d-flex justify-content-between align-items-start mb-3">
          <h5 class="card-title mb-0">
            ${this.getIcon(icon, 'svg-icon-sm')}
            ${title}
          </h5>
          <div class="text-muted">
            ${this.getIcon('calendar', 'svg-icon-sm')}
            ${date}
          </div>
        </div>
        </div>
        <ul class="list-unstyled mb-3">
          ${exercises.map(exercise => `
            <li class="mb-2">
              <svg class="svg-icon-sm" viewBox="0 0 24 24" aria-hidden="true" style="c
                <path fill="currentColor" d="M9 16.17L4.83 12l-1.42 1.41L9 19 21 7l-
              </svg>
              ${exercise}
            </li>
          `).join('')}
        </ul>
        <button class="btn btn-sm btn-primary">
          ${this.getIcon('progress', 'svg-icon-sm')}
          Track Progress
        </button>
      </div>
    </div>
  `;
},
```


Weekly Plan

Today (Jan 18)



Rest Day

Take time to recover

Tomorrow (Jan 19)



Cardio Training

🕒 07:00 AM • 30 min • 🔥 300-400 cal

Tuesday (Jan 20)



Strength Training

🕒 06:00 PM • 45 min • 🔥 400-500 cal

6. CSS-стили для иконок

Для единообразного отображения иконок были добавлены CSS-классы с разными размерами:

```

/* === SVG ИКОНКИ === */
.svg-icon {
    width: 1em;
    height: 1em;
    vertical-align: -0.125em;
    fill: currentColor;
    transition: fill 0.3s ease;
}

/* Цвет иконок в кнопках */
.btn-primary-elegant .svg-icon,
.btn-secondary-elegant .svg-icon,
.btn-form-primary .svg-icon {
    fill: ■ white;
}

.btn-elegant:hover .svg-icon {
    fill: ■ white;
}

.btn-back .svg-icon {
    width: 16px;
    height: 16px;
    vertical-align: -3px;
}

/* Стили для иконок достижений */
.achievement-icon {
    width: 2.5rem;
    height: 2.5rem;
    margin-bottom: 0.5rem;
    transition: transform 0.3s ease;
}

.achievement-item:hover .achievement-icon {
    transform: scale(1.1) rotate(5deg);
}

/* Статистические иконки */
.stats-icon .svg-icon {
    vertical-align: -0.2em;
}

```

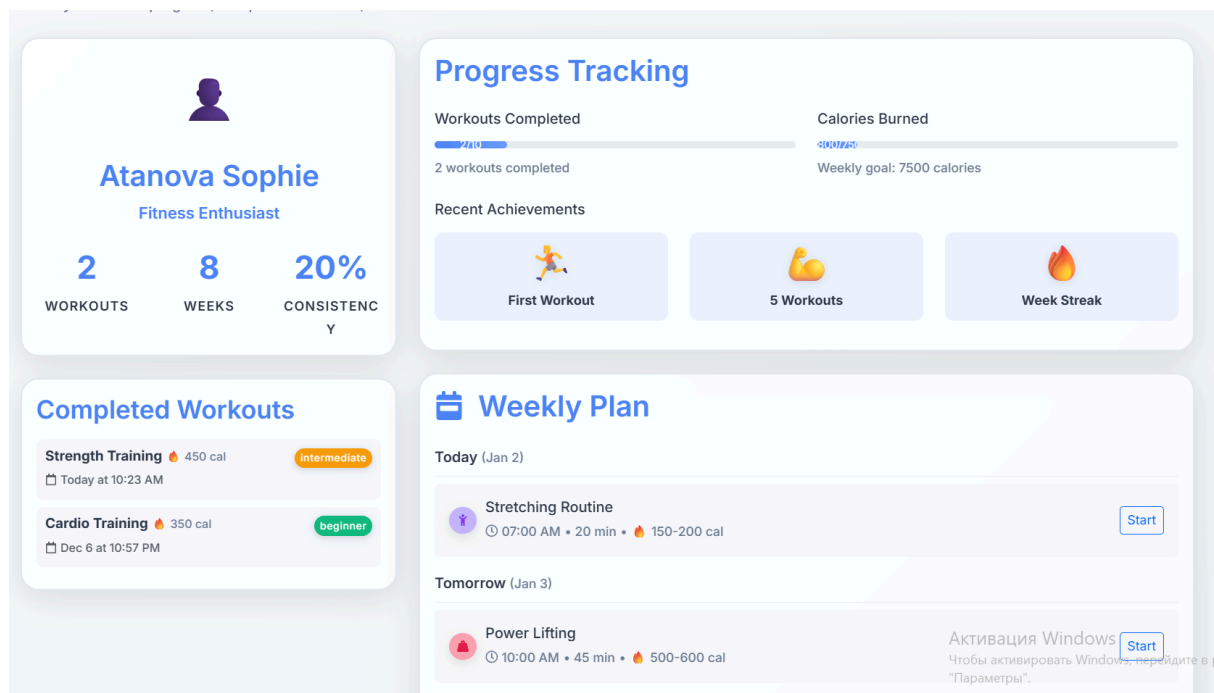
Закключение

В ходе выполнения домашней работы был создан SVG-спрайт, содержащий 10 иконок для фитнес-приложения. Спрайт встроен в файл index.html, стили иконок описаны в файле css/styles.css, а динамическое использование иконок реализовано в файле js/workouts.js.

Скриншоты проекта приведены ниже в приложении:

Приложение

Было





Power Lifting

🕒 10:00 AM • 45 min • 🔥 500-600 cal

Sunday (Jan 4)



Rest Day

Take time to recover

Monday (Jan 5)



Cardio Training

🕒 07:00 AM • 30 min • 🔥 300-400 cal

Tuesday (Jan 6)



Strength Training

🕒 06:00 PM • 45 min • 🔥 400-500 cal

Wednesday (Jan 7)



Yoga Flow

🕒 07:30 AM • 30 min • 🔥 200-300 cal

Thursday (Jan 8)



HIIT Workout

🕒 06:00 PM • 20 min • 🔥 400-450 cal

Стало:

Progress Tracking

↗ Workouts Completed



🕒 2 workouts completed

 Calories Burned



⊙ Weekly goal: 7500 calories

Recent Achievements



First Workout

Complete your first workout



5 Workouts

Complete 5 workouts



Week Streak

7 days in a row



Atanova Sophie

Fitness Enthusiast

3

WORKOUTS

8

WEEKS

30%

CONSISTENCY

✓ Completed Workouts

HIIT Workout 425 cal

★ advanced

Jan 2 at 07:01 PM

Strength Training 450 cal

★ intermediate

Jan 2 at 10:23 AM

Cardio Training 350 cal

★ beginner

Dec 6 at 10:57 PM

Weekly Plan

Today (Jan 18)



Rest Day

Take time to recover

Tomorrow (Jan 19)



Cardio Training

🕒 07:00 AM • 30 min • 🔥 300-400 cal

Tuesday (Jan 20)



Strength Training

🕒 06:00 PM • 45 min • 🔥 400-500 cal