



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**НГТУ
НЭТИ | Факультет прикладной
математики и информатики**

Кафедра прикладной математики

Лабораторная работа №1

по дисциплине «Разработка web-приложений и распределенных информационных систем»

Создание и запуск Docker-контейнера

Факультет ПМИ

Группа ПМ-25

Студенты: КОМИЛОВ ХАЙРУЛЛОХОН

Преподаватель: ЦЫГУЛИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Новосибирск, 2025

1. Цель работы

Приобретение навыков работы с Docker контейнерами, ознакомиться с их созданием, запуском и загрузке в репозиторий DockerHub на примере простой web-страницы “О себе”.

2. Постановка задачи

Создать контейнер Docker и разместить его в репозиторий Dockerhub (<https://hub.docker.com/>). При загрузке и запуске контейнер должен работать как http сервер и на заданном порту предоставлять доступ к сайту со страницкой "О себе". В отчёте обязательно указать строку запуска контейнера.

3. Практическая часть. Реализация Web-страницы

Современная веб-страница будет реализована с использованием HTML5, CSS3 и JavaScript с соблюдением лучших практик веб-разработки. Проект имеет модульную архитектуру для удобства поддержки и масштабирования.

Структура проекта:

```
my-portfolio/
  └── src/
    ├── styles/
    │   ├── main.css
    │   └── components/
    │       ├── header.css
    │       ├── about.css
    │       └── footer.css
    └── js/
        └── main.js
  └── public/
      └── index.html
  └── Dockerfile
  └── nginx.conf
  └── .dockerignore
  └── package.json
  └── README.md
package.json
```

```
{
  "name": "my-portfolio",
  "version": "1.0.0",
  "description": "Personal portfolio website showcasing web development skills",
  "main": "public/index.html",
  "scripts": {
    "start": "http-server public -p 3000",
    "build": "echo 'Build process would go here'",
    "dev": "http-server public -p 3000 -o"
}
```

```

},
"keywords": [
  "portfolio",
  "web-development",
  "frontend",
  "docker"
],
"author": "Khon <luka117wm@icloud.com>",
"license": "MIT",
"repository": {
  "type": "git",
  "url": "https://github.com/WilliamMerrimen/WEB1.2.git"
}
}

```

nginx.conf

```

server {
  listen 80;
  server_name localhost;
  root /usr/share/nginx/html;
  index index.html;

  # Security headers
  add_header X-Frame-Options "SAMEORIGIN" always;
  add_header X-XSS-Protection "1; mode=block" always;
  add_header X-Content-Type-Options "nosniff" always;
  add_header Referrer-Policy "no-referrer-when-downgrade" always;
  add_header Content-Security-Policy "default-src 'self' http: https: data: blob:
  'unsafe-inline'" always;

  # Gzip compression
  gzip on;
  gzip_vary on;
  gzip_min_length 1024;
  gzip_proxied expired no-cache no-store private auth;
  gzip_types
    text/plain
    text/css
    text/xml
    text/javascript
    application/javascript
    application/xml+rss
    application/json;

  # Cache static assets
  location ~* \.(js|css|png|jpg|jpeg|gif|ico|svg)$ {
    expires 1y;
    add_header Cache-Control "public, immutable";
  }

  # Main location

```

```

location / {
    try_files $uri $uri/ /index.html;

    # Cache HTML for short time
    expires 1h;
    add_header Cache-Control "public";
}

# Handle 404 errors
error_page 404 /index.html;

# Security: deny access to hidden files
location ~ /\. {
    deny all;
}
}

```

Dockerfile

```

# Используем официальный образ nginx
FROM nginx:alpine

# Метаданные образа
LABEL maintainer="luka117wm@icloud.com"
LABEL version="1.0.0"
LABEL description="Personal portfolio website"

# Удаляем дефолтную страницу nginx
RUN rm -rf /usr/share/nginx/html/*

# Копируем HTML файл в корень
COPY public/index.html /usr/share/nginx/html/

# Копируем папку src со стилями и скриптами
COPY src/ /usr/share/nginx/html/src/

# Устанавливаем правильные права доступа
RUN chmod -R 755 /usr/share/nginx/html && \
    chown -R nginx:nginx /usr/share/nginx/html

# Экспонируем порт
EXPOSE 80

```

nginx запускается автоматически

index.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Личное портфолио веб-разработчика">
    <meta name="keywords" content="веб-разработка, frontend, HTML, CSS, JavaScript">

```

```

<meta name="author" content="Komilov Khayrullokhon">

<title>Портфолио - Веб-разработчик</title>

<!-- Подключение стилей -->
<link rel="stylesheet" href="../src/styles/main.css">
<link rel="stylesheet" href="../src/styles/components/header.css">
<link rel="stylesheet" href="../src/styles/components/about.css">
<link rel="stylesheet" href="../src/styles/components/footer.css">

<!-- Favicon -->
<link rel="icon" href="data:image/svg+xml,<svg
xmlns='http://www.w3.org/2000/svg' viewBox='0 0 100 100'><text y='.9em' font-
size='90'>匮乏</text></svg>">
</head>
<body>
    <!-- Header -->
    <header class="header" id="header">
        <nav class="nav">
            <div class="nav__brand">
                <h2>MyPortfolio</h2>
            </div>
            <ul class="nav__menu" id="nav-menu">
                <li class="nav__item">
                    <a href="#about" class="nav__link">О себе</a>
                </li>
                <li class="nav__item">
                    <a href="#skills" class="nav__link">Навыки</a>
                </li>
                <li class="nav__item">
                    <a href="#contact" class="nav__link">Контакты</a>
                </li>
            </ul>
            <button class="nav__toggle" id="nav-toggle" aria-label="Toggle navigation">
                <span></span>
                <span></span>
                <span></span>
            </button>
        </nav>
    </header>

    <!-- Main Content -->
    <main class="main">
        <!-- Hero Section -->
        <section class="hero" id="hero">
            <div class="hero__container">
                <div class="hero__content">
                    <h1 class="hero__title">
                        Привет! Я <span class="hero__name"> Komilov Khon Junior Web
Developer</span>

```

```

        </h1>
        <p class="hero_description">
            Изучаю современные технологии веб-разработки и создаю интересные проекты
        </p>
        <div class="hero_actions">
            <a href="#about" class="btn btn--primary">Узнать больше</a>
            <a href="#contact" class="btn btn--secondary">Связаться</a>
        </div>
    </div>
</section>

<!-- About Section --&gt;
&lt;section class="about" id="about"&gt;
    &lt;div class="container"&gt;
        &lt;h2 class="section_title"&gt;О себе&lt;/h2&gt;
        &lt;div class="about_content"&gt;
            &lt;div class="about_text"&gt;
                &lt;p class="about_description"&gt;
                    Я начинающий веб-разработчик, который увлечен созданием
                    современных
                    и функциональных веб-приложений. Постоянно изучаю новые
                    технологии
                    и стремлюсь к написанию чистого, поддерживаемого кода.
                &lt;/p&gt;
                &lt;p class="about_description"&gt;
                    В данный момент изучаю контейнеризацию с Docker, что
                    позволяет
                    создавать масштабируемые и портативные приложения.
                &lt;/p&gt;
            &lt;/div&gt;
        &lt;/div&gt;
    &lt;/div&gt;
&lt;/section&gt;

<!-- Skills Section --&gt;
&lt;section class="skills" id="skills"&gt;
    &lt;div class="container"&gt;
        &lt;h2 class="section_title"&gt;Технические навыки&lt;/h2&gt;
        &lt;div class="skills_grid"&gt;
            &lt;div class="skill-card"&gt;
                &lt;div class="skill-card_icon"&gt;🌐&lt;/div&gt;
                &lt;h3 class="skill-card_title"&gt;Frontend&lt;/h3&gt;
                &lt;ul class="skill-card_list"&gt;
                    &lt;li&gt;HTML5 &amp; CSS3&lt;/li&gt;
                    &lt;li&gt;JavaScript (ES6+)&lt;/li&gt;
                    &lt;li&gt;Responsive Design&lt;/li&gt;
                    &lt;li&gt;CSS Grid &amp; Flexbox&lt;/li&gt;
                &lt;/ul&gt;
            &lt;/div&gt;
        &lt;/div&gt;
    &lt;/div&gt;
&lt;/section&gt;
</pre>

```

```

<div class="skill-card">
    <div class="skill-card__icon">⚙</div>
    <h3 class="skill-card__title">Инструменты</h3>
    <ul class="skill-card__list">
        <li>Git & GitHub</li>
        <li>Docker</li>
        <li>VS Code</li>
        <li>NPM/Yarn</li>
    </ul>
</div>

<div class="skill-card">
    <div class="skill-card__icon">💻</div>
    <h3 class="skill-card__title">Изучаю</h3>
    <ul class="skill-card__list">
        <li>React.js</li>
        <li>Node.js</li>
        <li>TypeScript</li>
        <li>PostgreSQL</li>
    </ul>
</div>
</div>
</div>
</section>

<!-- Contact Section -->
<section class="contact" id="contact">
    <div class="container">
        <h2 class="section__title">Контакты</h2>
        <div class="contact__content">
            <div class="contact__info">
                <div class="contact__item">
                    <span class="contact__icon">✉</span>
                    <div class="contact__details">
                        <h4>Email</h4>
                        <a href="mailto:luka117wm@icloud.com">luka117wm@icloud.com</a>
                    </div>
                </div>
                <div class="contact__item">
                    <span class="contact__icon">🌐</span>
                    <div class="contact__details">
                        <h4>GitHub</h4>
                        <a href="https://github.com/WilliamMerrimen" target="_blank">https://github.com/WilliamMerrimen</a>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</section>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
</section>
</main>

<!-- Footer --&gt;
&lt;footer class="footer"&gt;
    &lt;div class="container"&gt;
        &lt;p class="footer__text"&gt;
            &amp;copy; 2025 MyPortfolio. Сделано с ❤ и Docker
        &lt;/p&gt;
    &lt;/div&gt;
&lt;/footer&gt;

<!-- JavaScript --&gt;
&lt;script src="../src/js/main.js"&gt;&lt;/script&gt;
&lt;/body&gt;
&lt;/html&gt;
</pre>


---



```

main.js
// ===== MOBILE NAVIGATION =====
class Navigation {
 constructor() {
 this.navToggle = document.getElementById('nav-toggle');
 this.navMenu = document.getElementById('nav-menu');
 this.navLinks = document.querySelectorAll('.nav__link');

 this.init();
 }

 init() {
 // Toggle mobile menu
 this.navToggle?.addEventListener('click', () => this.toggleMenu());

 // Close menu when clicking on links
 this.navLinks.forEach(link => {
 link.addEventListener('click', () => this.closeMenu());
 });

 // Close menu when clicking outside
 document.addEventListener('click', (e) => {
 if (!e.target.closest('.nav')) {
 this.closeMenu();
 }
 });
 }

 // Handle scroll events
 this.handleScroll();
 window.addEventListener('scroll', () => this.handleScroll());
}

```


```

```

toggleMenu() {
    this.navMenu?.classList.toggle('active');
    this.navToggle?.classList.toggle('active');
}

closeMenu() {
    this.navMenu?.classList.remove('active');
    this.navToggle?.classList.remove('active');
}

handleScroll() {
    const header = document.getElementById('header');
    const scrollY = window.scrollY;

    if (scrollY > 50) {
        header?.classList.add('scrolled');
    } else {
        header?.classList.remove('scrolled');
    }
}
}

// ===== SMOOTH SCROLLING =====
class SmoothScroll {
    constructor() {
        this.init();
    }

    init() {
        // Handle navigation links
        document.querySelectorAll('a[href^="#"]').forEach(anchor => {
            anchor.addEventListener('click', (e) => {
                e.preventDefault();
                const target = document.querySelector(anchor.getAttribute('href'));

                if (target) {
                    const headerHeight = document.querySelector('.header')?.offsetHeight || 0;
                    const targetPosition = target.offsetTop - headerHeight;

                    window.scrollTo({
                        top: targetPosition,
                        behavior: 'smooth'
                    });
                }
            });
        });
    }
}

```

```

// ===== ANIMATIONS =====
class AnimationController {
    constructor() {
        this.observerOptions = {
            threshold: 0.1,
            rootMargin: '0px 0px -50px 0px'
        };

        this.init();
    }

    init() {
        // Create intersection observer for fade-in animations
        this.observer = new IntersectionObserver(
            (entries) => this.handleIntersection(entries),
            this.observerOptions
        );

        // Observe elements for animation
        this.observeElements();
    }

    observeElements() {
        const elementsToAnimate = document.querySelectorAll(`

            .skill-card,
            .contact__item,
            .about__content
        `);

        elementsToAnimate.forEach(el => {
            el.style.opacity = '0';
            el.style.transform = 'translateY(20px)';
            el.style.transition = 'opacity 0.6s ease, transform 0.6s ease';
            this.observer.observe(el);
        });
    }

    handleIntersection(entries) {
        entries.forEach(entry => {
            if (entry.isIntersecting) {
                entry.target.style.opacity = '1';
                entry.target.style.transform = 'translateY(0)';
                this.observer.unobserve(entry.target);
            }
        });
    }
}

// ===== FORM HANDLING =====
class FormHandler {
    constructor() {

```

```

        this.init();
    }

init() {
    // Handle contact form if it exists
    const contactForm = document.querySelector('.contact-form');
    if (contactForm) {
        contactForm.addEventListener('submit', (e) => this.handleSubmit(e));
    }
}

handleSubmit(e) {
    e.preventDefault();

    // Simple form validation and handling
    const formData = new FormData(e.target);
    const data = Object.fromEntries(formData);

    console.log('Form submitted:', data);

    // Here you would typically send data to a server
    this.showSuccess();
}

showSuccess() {
    // Show success message
    const message = document.createElement('div');
    message.className = 'success-message';
    message.textContent = 'Спасибо за сообщение! Я свяжусь с вами в ближайшее
время.';

    // Style the message
    Object.assign(message.style, {
        position: 'fixed',
        top: '20px',
        right: '20px',
        backgroundColor: '#10b981',
        color: 'white',
        padding: '1rem 1.5rem',
        borderRadius: '8px',
        boxShadow: '0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1)',
        zIndex: '9999',
        transform: 'translateX(400px)',
        transition: 'transform 0.3s ease'
    });

    document.body.appendChild(message);

    // Animate in
    setTimeout(() => {
        message.style.transform = 'translateX(0)';
    }, 1000);
}

```

```

    }, 100);

    // Remove after 5 seconds
    setTimeout(() => {
        message.style.transform = 'translateX(400px)';
        setTimeout(() => {
            document.body.removeChild(message);
        }, 300);
    }, 5000);
}

// ===== UTILITY FUNCTIONS =====
class Utils {
    static debounce(func, wait) {
        let timeout;
        return function executedFunction(...args) {
            const later = () => {
                clearTimeout(timeout);
                func(...args);
            };
            clearTimeout(timeout);
            timeout = setTimeout(later, wait);
        };
    }

    static throttle(func, limit) {
        let inThrottle;
        return function() {
            const args = arguments;
            const context = this;
            if (!inThrottle) {
                func.apply(context, args);
                inThrottle = true;
                setTimeout(() => inThrottle = false, limit);
            }
        };
    }
}

// ===== PERFORMANCE MONITORING =====
class PerformanceMonitor {
    constructor() {
        this.init();
    }

    init() {
        // Monitor page load performance
        window.addEventListener('load', () => {
            if ('performance' in window) {
                const navigation = performance.getEntriesByType('navigation')[0];

```

```

        console.log(`Page loaded in ${navigation.loadEventEnd - navigation.loadEventStart}ms`);
    }
});

// Monitor Core Web Vitals if supported
if ('web-vital' in window) {
    this.measureWebVitals();
}
}

measureWebVitals() {
    // This would integrate with web-vitals library if available
    // For now, just a placeholder for future implementation
    console.log('Web Vitals monitoring initialized');
}
}

// ===== ACCESSIBILITY ENHANCEMENTS =====
class AccessibilityEnhancer {
    constructor() {
        this.init();
    }

    init() {
        // Add keyboard navigation support
        this.enhanceKeyboardNavigation();

        // Add focus indicators
        this.enhanceFocusIndicators();

        // Add screen reader improvements
        this.enhanceScreenReader();
    }

    enhanceKeyboardNavigation() {
        // Allow keyboard navigation for mobile menu
        document.addEventListener('keydown', (e) => {
            if (e.key === 'Escape') {
                const nav = new Navigation();
                nav.closeMenu();
            }
        });
        // Add skip to content link
        this.addSkipLink();
    }

    addSkipLink() {
        const skipLink = document.createElement('a');
        skipLink.href = '#main';
    }
}

```

```

skipLink.textContent = 'Перейти к основному содержанию';
skipLink.className = 'skip-link';

// Style skip link
Object.assign(skipLink.style, {
    position: 'absolute',
    top: '-40px',
    left: '6px',
    background: 'var(--primary-color)',
    color: 'white',
    padding: '8px',
    textDecoration: 'none',
    borderRadius: '4px',
    zIndex: '10000',
    transition: 'top 0.3s'
});

skipLink.addEventListener('focus', () => {
    skipLink.style.top = '6px';
});

skipLink.addEventListener('blur', () => {
    skipLink.style.top = '-40px';
});

document.body.insertBefore(skipLink, document.body.firstChild);
}

enhanceFocusIndicators() {
    // Add custom focus styles for better visibility
    const style = document.createElement('style');
    style.textContent =
        '.nav__link:focus,
        .btn:focus,
        .contact__item a:focus {
            outline: 2px solid var(--primary-color);
            outline-offset: 2px;
        }
        ';
    document.head.appendChild(style);
}

enhanceScreenReader() {
    // Add aria-labels where needed
    const navToggle = document.getElementById('nav-toggle');
    if (navToggle) {
        navToggle.setAttribute('aria-label', 'Переключить навигационное меню');
        navToggle.setAttribute('aria-expanded', 'false');
    }

    // Update aria-expanded when menu toggles
}

```

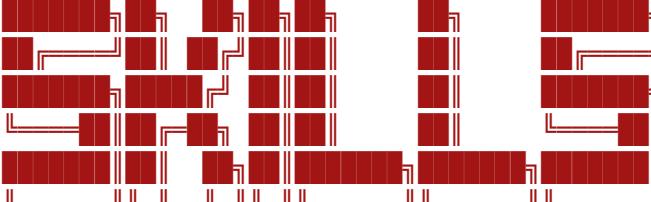
```

        const originalToggle = Navigation.prototype.toggleMenu;
        Navigation.prototype.toggleMenu = function() {
            originalToggle.call(this);
            const expanded = this.navMenu?.classList.contains('active');
            this.navToggle?.setAttribute('aria-expanded', expanded.toString());
        };
    }
}

// ===== INITIALIZATION =====
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
    console.log('👋 Portfolio initialized');

    // Initialize all components
    new Navigation();
    new SmoothScroll();
    new AnimationController();
    new FormHandler();
    new PerformanceMonitor();
    new AccessibilityEnhancer();

    // Add some interactive easter eggs
    console.log(`


`);
});

});
```

styles

```

main.css
/* ===== CSS RESET ===== */
* {
    margin: 0;
    padding: 0;
    box-sizing: border-box;
}

/* ===== CSS VARIABLES ===== */
:root {
    /* Colors */
    --primary-color: #2563eb;
    --primary-dark: #1d4ed8;
    --secondary-color: #64748b;
```

```

--accent-color: #06b6d4;
--text-color: #1e293b;
--text-light: #64748b;
--bg-color: #ffffff;
--bg-secondary: #f8fafc;
--border-color: #e2e8f0;
--shadow: 0 4px 6px -1px rgba(0, 0, 0, 0.1);
--shadow-lg: 0 10px 15px -3px rgba(0, 0, 0, 0.1);

/* Typography */
--font-family: 'Inter', -apple-system, BlinkMacSystemFont, 'Segoe UI', Roboto,
sans-serif;
--font-size-sm: 0.875rem;
--font-size-base: 1rem;
--font-size-lg: 1.125rem;
--font-size-xl: 1.25rem;
--font-size-2xl: 1.5rem;
--font-size-3xl: 1.875rem;
--font-size-4xl: 2.25rem;

/* Spacing */
--spacing-xs: 0.5rem;
--spacing-sm: 1rem;
--spacing-md: 1.5rem;
--spacing-lg: 2rem;
--spacing-xl: 3rem;
--spacing-2xl: 4rem;

/* Layout */
--container-max-width: 1200px;
--header-height: 70px;
--border-radius: 8px;
--border-radius-lg: 12px;

/* Transitions */
--transition: all 0.3s ease;
}

/* ===== BASE STYLES ===== */
html {
  scroll-behavior: smooth;
}

body {
  font-family: var(--font-family);
  font-size: var(--font-size-base);
  line-height: 1.6;
  color: var(--text-color);
  background-color: var(--bg-color);
}

```

```

/* ===== LAYOUT ===== */
.container {
  max-width: var(--container-max-width);
  margin: 0 auto;
  padding: 0 var(--spacing-sm);
}

.main {
  padding-top: var(--header-height);
}

/* ===== TYPOGRAPHY ===== */
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
  font-weight: 600;
  line-height: 1.3;
  color: var(--text-color);
}

h1 { font-size: var(--font-size-4xl); }
h2 { font-size: var(--font-size-3xl); }
h3 { font-size: var(--font-size-2xl); }
h4 { font-size: var(--font-size-xl); }

p {
  color: var(--text-light);
  margin-bottom: var(--spacing-sm);
}

a {
  color: var(--primary-color);
  text-decoration: none;
  transition: var(--transition);
}

a:hover {
  color: var(--primary-dark);
}

/* ===== COMPONENTS ===== */
.btn {
  display: inline-flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  padding: 12px 24px;
  border: none;
  border-radius: var(--border-radius);
  font-size: var(--font-size-base);
  font-weight: 500;
  text-decoration: none;
  cursor: pointer;
  transition: var(--transition);
}

```

```

    white-space: nowrap;
}

.btn--primary {
  background-color: var(--primary-color);
  color: white;
}

.btn--primary:hover {
  background-color: var(--primary-dark);
  transform: translateY(-2px);
  box-shadow: var(--shadow-lg);
}

.btn--secondary {
  background-color: transparent;
  color: var(--primary-color);
  border: 2px solid var(--primary-color);
}

.btn--secondary:hover {
  background-color: var(--primary-color);
  color: white;
  transform: translateY(-2px);
}

.section__title {
  text-align: center;
  margin-bottom: var(--spacing-xl);
  position: relative;
}

.section__title::after {
  content: '';
  position: absolute;
  bottom: -10px;
  left: 50%;
  transform: translateX(-50%);
  width: 60px;
  height: 3px;
  background-color: var(--primary-color);
  border-radius: 2px;
}

/* ===== HERO SECTION ===== */
.hero {
  background: linear-gradient(135deg, var(--bg-secondary) 0%, var(--bg-color) 100%);
  padding: var(--spacing-2xl) 0;
  min-height: 80vh;
  display: flex;
}

```

```

    align-items: center;
}

.hero__container {
  max-width: var(--container-max-width);
  margin: 0 auto;
  padding: 0 var(--spacing-sm);
  text-align: center;
}

.hero__title {
  margin-bottom: var(--spacing-md);
  animation: fadeInUp 1s ease;
}

.hero__name {
  color: var(--primary-color);
  display: block;
}

.hero__description {
  font-size: var(--font-size-lg);
  margin-bottom: var(--spacing-xl);
  max-width: 600px;
  margin-left: auto;
  margin-right: auto;
  animation: fadeInUp 1s ease 0.2s both;
}

.hero__actions {
  display: flex;
  gap: var(--spacing-sm);
  justify-content: center;
  flex-wrap: wrap;
  animation: fadeInUp 1s ease 0.4s both;
}

/* ===== SECTIONS ===== */

.about {
  padding: var(--spacing-2xl) 0;
}

.about__description {
  font-size: var(--font-size-lg);
  max-width: 800px;
  margin: 0 auto;
  text-align: center;
}

.skills {
  padding: var(--spacing-2xl) 0;
}

```

```
background-color: var(--bg-secondary);
}

.skills__grid {
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(280px, 1fr));
  gap: var(--spacing-lg);
}

.skill-card {
  background: white;
  padding: var(--spacing-xl);
  border-radius: var(--border-radius-lg);
  box-shadow: var(--shadow);
  text-align: center;
  transition: var(--transition);
}

.skill-card:hover {
  transform: translateY(-5px);
  box-shadow: var(--shadow-lg);
}

.skill-card__icon {
  font-size: 3rem;
  margin-bottom: var(--spacing-sm);
}

.skill-card__title {
  margin-bottom: var(--spacing-md);
  color: var(--text-color);
}

.skill-card__list {
  list-style: none;
}

.skill-card__list li {
  padding: var(--spacing-xs) 0;
  color: var(--text-light);
}

.contact {
  padding: var(--spacing-2xl) 0;
}

.contact__content {
  max-width: 600px;
  margin: 0 auto;
}
```

```

.contact__item {
  display: flex;
  align-items: center;
  margin-bottom: var(--spacing-lg);
  padding: var(--spacing-md);
  background: var(--bg-secondary);
  border-radius: var(--border-radius);
  transition: var(--transition);
}

.contact__item:hover {
  box-shadow: var(--shadow);
}

.contact__icon {
  font-size: 2rem;
  margin-right: var(--spacing-md);
}

.contact__details h4 {
  color: var(--text-color);
  margin-bottom: var(--spacing-xs);
}

/* ===== ANIMATIONS ===== */
@keyframes fadeInUp {
  from {
    opacity: 0;
    transform: translateY(30px);
  }
  to {
    opacity: 1;
    transform: translateY(0);
  }
}

/* ===== RESPONSIVE ===== */
@media (max-width: 768px) {
  :root {
    --font-size-4xl: 2rem;
    --font-size-3xl: 1.5rem;
    --spacing-2xl: 2rem;
  }

  .hero {
    min-height: 70vh;
    padding: var(--spacing-xl) 0;
  }

  .hero__actions {
    flex-direction: column;
  }
}

```

```
    align-items: center;
}

.btn {
  width: 100%;
  max-width: 300px;
}

.skills_grid {
  grid-template-columns: 1fr;
}

.contact_item {
  flex-direction: column;
  text-align: center;
}

.contact_icon {
  margin-right: 0;
  margin-bottom: var(--spacing-sm);
}
}
```

footer.css

```
/* ===== FOOTER ===== */
.footer {
  background-color: var(--text-color);
  color: white;
  padding: var(--spacing-lg) 0;
  margin-top: var(--spacing-2xl);
}

.footer_text {
  text-align: center;
  color: rgba(255, 255, 255, 0.8);
  margin: 0;
}
```

header.css

```
/* ===== HEADER ===== */
.header {
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  background-color: rgba(255, 255, 255, 0.95);
  backdrop-filter: blur(10px);
  border-bottom: 1px solid var(--border-color);
  z-index: 1000;
  transition: var(--transition);
}
```

```
.nav {  
  display: flex;  
  justify-content: space-between;  
  align-items: center;  
  height: var(--header-height);  
  max-width: var(--container-max-width);  
  margin: 0 auto;  
  padding: 0 var(--spacing-sm);  
}  
  
.nav__brand h2 {  
  color: var(--primary-color);  
  font-size: var(--font-size-xl);  
  font-weight: 700;  
}  
  
.nav__menu {  
  display: flex;  
  list-style: none;  
  gap: var(--spacing-lg);  
}  
  
.nav__link {  
  color: var(--text-color);  
  font-weight: 500;  
  padding: var(--spacing-xs) var(--spacing-sm);  
  border-radius: var(--border-radius);  
  transition: var(--transition);  
  position: relative;  
}  
  
.nav__link:hover {  
  color: var(--primary-color);  
  background-color: var(--bg-secondary);  
}  
  
.nav__link::after {  
  content: '';  
  position: absolute;  
  bottom: -2px;  
  left: 50%;  
  transform: translateX(-50%);  
  width: 0;  
  height: 2px;  
  background-color: var(--primary-color);  
  transition: var(--transition);  
}  
  
.nav__link:hover::after {  
  width: 100%;  
}
```

```

/* Mobile Navigation Toggle */
.nav__toggle {
  display: none;
  flex-direction: column;
  justify-content: space-around;
  width: 30px;
  height: 30px;
  background: transparent;
  border: none;
  cursor: pointer;
  padding: 0;
}

.nav__toggle span {
  display: block;
  height: 3px;
  width: 100%;
  background-color: var(--text-color);
  border-radius: 2px;
  transition: var(--transition);
}

/* Mobile Styles */
@media (max-width: 768px) {
  .nav__menu {
    position: fixed;
    top: var(--header-height);
    left: 0;
    width: 100%;
    height: calc(100vh - var(--header-height));
    background-color: white;
    flex-direction: column;
    justify-content: flex-start;
    align-items: center;
    padding-top: var(--spacing-xl);
    transform: translateX(-100%);
    transition: transform 0.3s ease;
    box-shadow: var(--shadow-lg);
  }

  .nav__menu.active {
    transform: translateX(0);
  }

  .nav__item {
    margin-bottom: var(--spacing-md);
  }

  .nav__link {
    font-size: var(--font-size-lg);
  }
}

```

```

padding: var(--spacing-sm) var(--spacing-lg);
}

.nav__toggle {
  display: flex;
}

.nav__toggle.active span:nth-child(1) {
  transform: rotate(45deg) translate(7px, 7px);
}

.nav__toggle.active span:nth-child(2) {
  opacity: 0;
}

.nav__toggle.active span:nth-child(3) {
  transform: rotate(-45deg) translate(7px, -7px);
}
}

```

4. Полученный результат

The screenshot shows a web browser window with a portfolio website titled "MyPortfolio". The site features a header with navigation links "О себе", "Навыки", and "Контакты". Below the header is a section with the text "Привет! Я Komilov Khon Junior Web Developer" and a message about learning modern web technologies. There are two buttons: "Узнать больше" and "Связаться". To the right of the browser window is the developer tools' "Console" tab, which displays several warning messages from the ESLint plugin regarding deprecated options like 'dateTaming' and 'matchTaming'. It also shows a message about the site being initialized and running in Docker. The bottom of the browser window shows a message about the page loading time.

5. Создание Docker контейнера и его загрузка на DockerHub

```

docker build -t luka117wm/web0.1 .
docker push luka117wm/web0.1
docker run -d -p 8080:80 --name my-portfolio luka117wm/web0.1

```

Описание команд:

- Первая команда собирает Docker-контейнер и сохраняет все файлы, необходимые для загрузки на DockerHub в директорию dist.

Результат выполнения команды:

```
● merrimen@luka117wm:/mnt/d/WEB1$ docker build -t luka117wm/web0.1
[+] Building 1.7s (10/10) FINISHED                               docker:default
=> [internal] load build definition from Dockerfile           0.0s
=> => transferring dockerfile: 844B                           0.0s
=> [internal] load metadata for docker.io/library/nginx:a    1.2s
=> [internal] load .dockerignore                            0.0s
=> => transferring context: 599B                           0.0s
=> [1/5] FROM docker.io/library/nginx:alpine@sha256:65645   0.0s
=> [internal] load build context                           0.0s
=> => transferring context: 7.84kB                         0.0s
=> CACHED [2/5] RUN rm -rf /usr/share/nginx/html/*        0.0s
=> [3/5] COPY public/index.html /usr/share/nginx/html/      0.0s
=> [4/5] COPY src/ /usr/share/nginx/html/src/              0.0s
=> [5/5] RUN chmod -R 755 /usr/share/nginx/html &&       ch 0.3s
=> exporting to image                                     0.0s
=> => exporting layers                                    0.0s
=> => writing image sha256:60bc1b95da00f0804b2cbbd1994527 0.0s
=> => naming to docker.io/luka117wm/web0.1               0.0s
```

- Вторая команда добавляет собранный нами контейнер в первой команде на сервер DockerHub.

Проверим, что Docker-контейнер уже есть на DockerHub:

The screenshot shows the Docker Hub 'My Hub' interface. On the left, there's a sidebar with options like 'Repositories', 'Collaborations', 'Settings', 'Default privacy', 'Notifications', 'Billing', 'Usage', 'Pulls', and 'Storage'. The main area shows the 'luka117wm/web0.1' repository under 'Image Management'. It lists three images:

Digest	Tags	Media type	OS/ARCH	Size	Last pushed	Last pulled
sha256:2cdb901749ed	latest	Image	linux/amd64	20 MB	27 minutes	less than 1 day
sha256:62c6d0f4036e		Image	linux/amd64	20 MB	about 1 hour	less than 1 day
sha256:d6f1786f6ae1		Image	linux/amd64	20 MB	about 1 hour	less than 1 day

Как видим, Докер контейнер успешно добавлен в DockerHub.

Результат выполнения команды:

```
● merrimen@luka117wm:/mnt/d/WEB1$ docker push luka117wm/web0.1
Using default tag: latest
The push refers to repository [docker.io/luka117wm/web0.1]
5195461fe986: Pushed
7c3049bf91a8: Pushed
2ae276e2b7ce: Pushed
8ae1a36387d8: Layer already exists
0d853d50b128: Layer already exists
947e805a4ac7: Layer already exists
811a4dbbf4a5: Layer already exists
b8d7d1d22634: Layer already exists
e244aa659f61: Layer already exists
c56f134d3805: Layer already exists
d71eae0084c1: Layer already exists
08000c18d16d: Layer already exists
latest: digest: sha256:2cdb901749ed1ca2459ce9f9b70821205516e7d53a68ac2b2a892de8b8b4d1ff size: 28
20
```

3. Третья команда запускает контейнер как http сервер на 8080 порту localhost, которая предоставляет нам доступ к сайту о себе.

Результат выполнения команды:

```
● merrimen@luka117wm:/mnt/d/WEB1$ docker run -d -p 8080:80 --name my-portfolio luka117wm/web0.1
7818f6f56a16723474863e68d3a5ce232d5faeb83599dd209cacf094f341da4c
```

Откроем localhost на 8080 порту.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://localhost:8080>. The page content is as follows:

MyPortfolio

Привет! Я
Komilov Khon Junior Web Developer

Изучаю современные технологии веб-разработки и создаю интересные проекты

Узнать больше Связаться

Как видим, сайт отображается на выделенном нами порту, а, значит, наша программа работает успешно.

6. Выводы

В результате выполнения работы мы успешно создали Docker контейнер, залили его на DockerHub и удостоверились, что контейнер открывается как сайт на выделенном 8080 порту localhost. Мы научились выполнять базовые операции с Docker: создание и запуск докер-контейнера.