

Stephano Santin

NRC 16496

Manual 3

Paso 1: Estructura del proyecto

1. Crea una carpeta para tu proyecto. Por ejemplo, proyecto-web-components.
2. Dentro de la carpeta proyecto-web-components, crea las siguientes subcarpetas y archivos:

css

Copiar código

proyecto-web-components/

```
|
|
|— css/
|   |— styles.css
|
|
|— js/
|   |— components/
|   |   |— inicio-componente.js
|   |   |— catalogo-componente.js
|   |   |— carrito-componente.js
|   |   |— perfil-componente.js
|   |   |— mi-componente.js
|   |
|   |— main.js
|   |— router.js
|
|— index.html
```

Paso 2: Configuración de los archivos

index.html

html

Copiar código

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Proyecto con Web Components</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/styles.css">
</head>
<body>

  <header>
    <h1>Proyecto con Web Components</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="/">Inicio</a></li>
        <li><a href="/catalogo">Catálogo</a></li>
        <li><a href="/carrito">Carrito</a></li>
        <li><a href="/perfil">Perfil</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>

  <main id="main-content">
    <!-- Contenido principal que será actualizado por el router -->
  </main>

  <footer>
    <p>&copy; 2024 Proyecto Web Components</p>
```

```
</footer>
```

```
<script type="module" src="js/main.js"></script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

css/styles.css

css

Copiar código

```
/* Estilos globales */
```

```
body {  
  font-family: Arial, sans-serif;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  box-sizing: border-box;  
}
```

```
header, footer {  
  background-color: #333;  
  color: #fff;  
  padding: 10px 20px;  
}
```

```
main {  
  padding: 20px;  
}
```

```
/* Estilos específicos para los componentes */
```

js/main.js

javascript

Copiar código

```
import './components/inicio-componente.js';
```

```
import './components/catalogo-componente.js';
import './components/carrito-componente.js';
import './components/perfil-componente.js';
import './components/mi-componente.js';
import { router } from './router.js';

document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
  router.init();
});
```

js/router.js

javascript

Copiar código

```
export const router = {
  routes: {
    '/': 'inicio-componente',
    '/catalogo': 'catalogo-componente',
    '/carrito': 'carrito-componente',
    '/perfil': 'perfil-componente'
  },

  init() {
    // Manejar la navegación inicial
    this.navigate(window.location.pathname);

    // Manejar los cambios de historial
    window.onpopstate = () => {
      this.navigate(window.location.pathname);
    };

    // Agregar eventos de clic a los enlaces del menú
    const links = document.querySelectorAll('nav a');
    links.forEach(link => {
```

```

link.addEventListener('click', event => {
  event.preventDefault();
  const path = link.getAttribute('href');
  this.navigate(path);
});
});
},

navigate(path) {
  const component = this.routes[path];
  const outlet = document.getElementById('main-content');
  outlet.innerHTML = `<${component}></${component}>`;
  history.pushState({ }, "", path);
}
};

```

js/components/inicio-componente.js

javascript

Copiar código

```

class InicioComponente extends HTMLElement {
  constructor() {
    super();
    this.attachShadow({ mode: 'open' });
    this.shadowRoot.innerHTML = `
      <style>
        /* Estilos específicos del componente */
      </style>
      <div>
        <h2>Página de Inicio</h2>
        <p>Bienvenido a la página de inicio.</p>
      </div>
    `;
  }
}

```

```
}
```

```
customElements.define('inicio-componente', InicioComponente);
```

js/components/catalogo-componente.js

javascript

Copiar código

```
class CatalogoComponente extends HTMLElement {
  constructor() {
    super();
    this.attachShadow({ mode: 'open' });
    this.shadowRoot.innerHTML = `
      <style>
        /* Estilos específicos del componente */
      </style>
      <div>
        <h2>Catálogo de Productos</h2>
        <p>Aquí están los productos disponibles.</p>
      </div>
    `;
  }
}
```

```
customElements.define('catalogo-componente', CatalogoComponente);
```

js/components/carrito-componente.js

javascript

Copiar código

```
class CarritoComponente extends HTMLElement {
  constructor() {
    super();
    this.attachShadow({ mode: 'open' });
    this.shadowRoot.innerHTML = `
```

```

    <style>
      /* Estilos específicos del componente */
    </style>
    <div>
      <h2>Carrito de Compras</h2>
      <p>Aquí está tu carrito de compras.</p>
    </div>
  `;
}
}

```

```
customElements.define('carrito-componente', CarritoComponente);
```

js/components/perfil-componente.js

javascript

Copiar código

```

class PerfilComponente extends HTMLElement {
  constructor() {
    super();
    this.attachShadow({ mode: 'open' });
    this.shadowRoot.innerHTML = `
      <style>
        /* Estilos específicos del componente */
      </style>
      <div>
        <h2>Perfil de Usuario</h2>
        <p>Aquí está tu perfil de usuario.</p>
      </div>
    `;
  }
}

```

```
customElements.define('perfil-componente', PerfilComponente);
```

js/components/mi-componente.js

javascript

Copiar código

```
class MiComponente extends HTMLElement {
  constructor() {
    super();
    this.attachShadow({ mode: 'open' });
    this.shadowRoot.innerHTML = `
      <style>
        /* Estilos específicos del componente */
      </style>
      <div>
        <h2>Mi Componente</h2>
        <p>Este es un Web Component personalizado.</p>
      </div>
    `;
  }
}

customElements.define('mi-componente', MiComponente);
```

Paso 3: Configuración del enrutador

En el archivo router.js, hemos configurado un enrutador simple que maneja la navegación entre diferentes rutas y carga los componentes correspondientes en el área de contenido principal (main-content). Además, se han agregado eventos de clic a los enlaces del menú de navegación para manejar la navegación.

Paso 4: Estilos y Componentes

- **Estilos CSS:** Los estilos globales y específicos para los componentes se definen en css/styles.css.

- **Web Components:** Cada componente (Inicio, Catálogo, Carrito, Perfil) se define como un Web Component en su propio archivo bajo la carpeta `js/components/`.

Nota adicional

- Este proyecto utiliza un enfoque simple para manejar la navegación entre diferentes componentes de Web Components usando enrutamiento.