



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**  
**DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS**  
**LABORATORIO N°3**



**Facilitador(a):** Kexy Rodríguez

**Asignatura:** Desarrollo de Software IX

**Grupo:** 1LS141/142

**A. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA:** Crear las interfaces de usuario con una framework basado en JS.

**B. TEMA:** Prototipo de alta fidelidad.

**C. OBJETIVO A CUMPLIR:**

1. Crear las interfaces de usuario con una framework basado en JS.

**D. METODOLOGÍA:**

1. Revisar la propuesta que se colocó en el entregable N°1 e identificar las funcionalidades basada en el proyecto final de semestre.
2. Crear el prototipo de baja fidelidad basado en la idea del proyecto final de semestre. Puede usar cualquier herramienta de apoyo.
3. Realizar la práctica del punto J donde deberá instalar Node.js y usar la extensión JSX en React.
4. Pasar el prototipo de baja fidelidad a alta fidelidad usando un Framework o biblioteca para frontend basado en JavaScript.

**E. HERRAMIENTAS**

1. Node.js.
2. Editor de código.
3. Vite.js.
4. React.js u otro framework basado en JS para frontend.

**F. RESULTADOS:**

1. Implementación una plataforma de comercio electrónico.

**G. CONSIDERACIONES FINALES:**

- El laboratorio es de forma individual.
- Aplique la identidad corporativa de su proyecto final.
- Aplique sus habilidades de investigación.

**H. CRITERIOS DE EVALUACIÓN FINAL:**

	<b>Criterios</b>	<b>%</b>
1	Puntualidad	10
2	Avance	15
3	Seguir indicaciones	30
4	Prototipo de alta fidelidad	45

**I. FECHA DE ENTREGA:** 21 de mayo de 2024

## J. Práctica con JSX en React JS

**Paso 1: Descargar Node.js e instalarlo** (<https://nodejs.org/>)

**Paso 2: Configurar el Proyecto con vite para React y JavaScript**  
(<https://vitejs.dev>)

```
npm create vite@latest  
code nombre-de-tu-proyecto
```

**Recuerde instalar todas las dependencias**

```
npm install
```

**Paso 3: Estructura de Carpetas**

```
nombre-de-tu-proyecto/  
├── src/  
│   ├── components/  
│   │   ├── Header.jsx  
│   │   ├── Navigation.jsx  
│   │   ├── Catalog.jsx  
│   │   └── Footer.jsx  
│   ├── App.jsx  
│   ├── index.css  
│   └── index.html  
└── package.json  
...
```

**Paso 4: Escribir los Componentes**

**Header.jsx**

```
jsx  
// src/components/Header.jsx  
  
import React from 'react';  
  
function Header() {  
  return (  
    <header>  
        
    </header>  
  );  
}  
  
export default Header;
```

## Navigation.jsx

```
jsx
// src/components/Navigation.jsx

import React from 'react';

function Navigation() {
  return (
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="/">Inicio</a></li>
        <li><a href="/catalog">Catálogo</a></li>
        <li><a href="/about">Acerca de</a></li>
        <li><a href="/contact">Contacto</a></li>
      </ul>
    </nav>
  );
}

export default Navigation;
```

## Catalog.jsx

```
jsx
// src/components/Catalog.jsx

import React from 'react';

function Catalog() {
  // Ejemplo de datos del catálogo
  const products = [
    { id: 1, name: 'Producto 1', price: 19.99 },
    { id: 2, name: 'Producto 2', price: 29.99 },
    { id: 3, name: 'Producto 3', price: 39.99 }
  ];

  return (
    <div>
      <h2>Catálogo de Productos</h2>
      <ul>
        {products.map(product => (
          <li key={product.id}>
            <span>{product.name}</span>
            <span>Precio: ${product.price}</span>
          </li>
        ))}
      </ul>
    </div>
  );
}

export default Catalog;
```

## Footer.jsx

```
jsx
// src/components/Footer.jsx

import React from 'react';

function Footer() {
  return (
    <footer>
      <p>© {new Date().getFullYear()} Nombre de tu Empresa - Todos los
derechos reservados</p>
    </footer>
  );
}

export default Footer;
```

## Paso 5: Escribir App.jsx

```
jsx
// src/App.jsx

import React from 'react';
import Header from './components/Header';
import Navigation from './components/Navigation';
import Catalog from './components/Catalog';
import Footer from './components/Footer';
import './index.css';

function App() {
  return (
    <div>
      <Header />
      <Navigation />
      <main>
        <Catalog />
      </main>
      <Footer />
    </div>
  );
}

export default App;
```

## Paso 6: Estilos en index.css

```
CSS
/* src/index.css */

body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
}

header {
  background-color: #333;
  color: white;
  padding: 20px;
}

nav ul {
  list-style-type: none;
  padding: 0;
}

nav ul li {
  display: inline;
  margin-right: 10px;
}

footer {
  background-color: #333;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 20px 0;
}
```

## Paso 7: Configurar el HTML

Asegúrate de que tu archivo `index.html` contenga el elemento `root` donde se montará la aplicación:

```
html
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Nombre de tu Empresa</title>
</head>
<body>
  <div id="root"></div>
  <script type="module" src="/src/main.jsx"></script>
</body>
</html>
```

## Paso 8: Escribir main.jsx

```
jsx
// src/main.jsx

import React from 'react';
import ReactDOM from 'react-dom';
import App from './App';

ReactDOM.render(<App />, document.getElementById('root'));
```