**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**UNAN – LEÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN**

****

**AÑO LECTIVO: 2025**

**SEMESTRE: II**

**Componente Curricular: Programación Orientada a la Web2.**

**Grupo: 1**

**Documentación sobre mi primera app React**

**Profesor: Juan Carlos Leyton.**

**Autor:**

* Kevin Alejandro Sánchez Machado.

**León, Nicaragua, 2025.**

**“¡A la Libertad por la Universidad!”**

**Guía Completa para Crear una Aplicación React**

**Requisitos Previos**

**Sistema y Herramientas Necesarias**

* **Sistema Operativo**: Windows (32/64 bits), Linux (64 bits), o macOS (64 bits)
* **Node.js**: Versión 22.20.0 LTS o superior
* **Editor de Código**: Visual Studio Code recomendado
* **Conexión a Internet**: Para descargar dependencias y paquetes

**Instalación de Node.js**

**Proceso de Instalación Paso a Paso**

1. **Acceder al Sitio Oficial**
   * Visitar [nodejs.org](https://nodejs.org/)
   * Navegar a la sección de descargas
2. **Selección de Versión**
   * Descargar la versión LTS (Long Term Support)
   * Elegir el instalador según tu sistema operativo
3. **Instalación en Windows**
   * Ejecutar el archivo .msi descargado
   * Seguir el asistente de instalación
   * Aceptar los términos y condiciones
   * Seleccionar la ruta de instalación predeterminada
   * Finalizar el proceso de instalación
4. **Verificación de la Instalación**
   * Abrir terminal o línea de comandos
   * Ejecutar: node --version
   * Verificar que muestre: v22.20.0 o superior
   * Ejecutar: npm --version para confirmar npm

**Creación de la Aplicación React**

**Inicialización del Proyecto**

1. **Preparación del Entorno**
   * Abrir terminal en la ubicación deseada
   * Crear carpeta para el proyecto (opcional)
2. **Ejecución del Comando de Creación**

|  |
| --- |
| npx create-react-app mi-proyecto-react |

1. **Proceso de Instalación**
   * Esperar la descarga de archivos necesarios
   * No interrumpir el proceso de instalación
   * La duración depende de la velocidad de internet

|  |
| --- |
| mi-proyecto-react/  ├── public/  │ ├── index.html  │ ├── favicon.ico  │ └── manifest.json  ├── src/  │ ├── App.js  │ ├── App.css  │ ├── index.js  │ ├── index.css  │ └── logo.svg  ├── package.json  ├── package-lock.json  └── README.md |

**Puesta en Marcha**

**Iniciar el Servidor de Desarrollo**

1. **Navegar al Directorio del Proyecto**

|  |
| --- |
| cd mi-proyecto-react |

**Ejecutar la Aplicación**

|  |
| --- |
| npm start |

**Instalación de Dependencias Adicionales**

**Librerías Comunes para React**

|  |
| --- |
| # Para enrutamiento entre páginas  npm install react-router-dom  # Para manejo de estado global  npm install redux react-redux  # Para peticiones HTTP  npm install axios  # Para estilos predefinidos  npm install bootstrap  # Para íconos  npm install react-icons |

**Estructura y Organización**

**Componentes Principales**

* **App.js**: Componente raíz de la aplicación
* **index.js**: Punto de entrada de la aplicación
* **Components/**: Carpeta para componentes reutilizables
* **Pages/**: Carpeta para componentes de página
* **Styles/**: Carpeta para archivos CSS

**Mejores Prácticas de Organización**

|  |
| --- |
| src/  ├── components/  │ ├── Header/  │ ├── Footer/  │ └── Navigation/  ├── pages/  │ ├── Home/  │ ├── About/  │ └── Contact/  ├── styles/  │ ├── global.css  │ └── components.css  └── utils/  └── helpers.js |

**Verificación Final**

**Checklist de Completitud**

* Node.js instalado correctamente
* Aplicación React creada sin errores
* Servidor de desarrollo ejecutándose
* Aplicación visible en navegador
* Posibilidad de modificar código
* Cambios reflejándose en tiempo real