



CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Módulo: Desarrollo web en entorno cliente
Práctica: “Herramientas de programación en cliente”



7 DE OCTUBRE DE 2024

Curso 2024/2025

REACTJS



Es un framework creado por Facebook que permite a los programadores realizar aplicaciones web de una forma rápida y eficiente renderizando (dibujando) los componentes del front-end de una manera sencilla y eficaz.

REQUISITOS PREVIOS:

- **Sistema operativo:** Windows 10 u 11, macOS 10.10 o Ubuntu 16 para obtener la mejor compatibilidad y rendimiento.
- **Hardware:** Al menos 4 GB de RAM y 10 GB de espacio de almacenamiento.
- **Un navegador web y acceso a Internet:** Se necesita un navegador web moderno (como Chrome, Firefox, etc) y acceso a Internet
- **Node.js y npm instalados:** Para gestionar dependencias y ejecutar scripts de compilación.
- **Conocimientos de HTML, CSS, JavaScript ES6+ y JSX:** Para comprender cómo construir y dar estilo a los componentes en React.

MECANISMOS DE INTEGRACIÓN:

- **Integración con APIs REST y GraphQL.**
 - **APIs REST:** Con estas herramientas, puedes enviar y recibir datos desde servidores externos.
 - **GraphQL:** Para aplicaciones que usan GraphQL, una alternativa más moderna a REST.
- **Estado global con Redux:** Para manejar datos compartidos por varios componentes.
- **Enrutamiento utilizando React Router:** Permite definir rutas específicas para cada página. Además, soporta rutas dinámicas, enlaces y redirecciones, lo que permite crear aplicaciones sin necesidad de recargar la página.
- **Librerías de componentes UI:** React se integra con diversas bibliotecas de componentes de UI para proporcionar componentes preconstruidos y estilizados. Ejemplo, React-Bootstrap que es una versión de Bootstrap para React.

ANGULAR



Fue creado y es mantenido por Google. La primera versión de Angular fue muy utilizada por su fácil integración con JavaScript. Las versiones sucesivas han dejado de ser una simple librería para pasar a ser una plataforma de desarrollo.

REQUISITOS PREVIOS:

- **Sistema operativo:** Windows 10, macOS 10.10 o posterior, o una distribución reciente de Linux.
- **Hardware:** Al menos 4 GB de RAM y 10 GB de espacio de almacenamiento.
- **Node.js y npm instalados:** Para gestionar dependencias y ejecutar scripts de compilación.
- **Angular CLI para gestionar y generar el proyecto:** herramienta de línea de comandos que simplifica enormemente el desarrollo en Angular.
- **Conocimiento de TypeScript:** Angular está escrito en TypeScript y se recomienda que los desarrolladores lo utilicen.
- **Conocimientos de HTML, CSS y las directivas específicas de Angular.**

MECANISMOS DE INTEGRACIÓN:

- **Integración con APIs REST usando HttpClient de Angular:** Proporciona herramientas para interceptar solicitudes y manejar errores.
- **Enrutamiento mediante Angular Router:** Es la herramienta utilizada para gestionar la navegación dentro de las aplicaciones de Angular
- **Uso de librerías UI como Angular Material:** Angular se integra con bibliotecas de componentes de UI que ayudan a construir interfaces modernas y responsivas de manera rápida. Ejemplo, Angular Material que es una biblioteca que sigue las pautas de diseño de Material Design de Google