¿Qué es React?

# ¿Qué es React?

React es una librería que nos permite crear aplicaciones web. Ejemplo: Imagina que React es como una caja de herramientas que agregas a tu página web para empezar a construir elementos interactivos, como botones o formularios.

# Facilidad de uso

React se puede agregar directamente en un HTML para empezar a usarlo. Ejemplo: Podrías copiar y pegar React en tu página HTML y empezar a crear un botón que cambie de color al hacer clic.

# Aplicaciones

React es ideal para crear aplicaciones de cualquier tamaño, desde las más simples hasta las más complejas con alta interactividad. Ejemplo: Puedes usar React para crear desde un contador simple que suma números, hasta una red social completa como Facebook.

# Declarativo y Eficiente

Al ser una librería declarativa, facilita seguir patrones de diseño y crear interfaces de usuario interactivas. Ejemplo: Si creas una lista de tareas, React te ayuda a añadir, quitar o marcar tareas como completadas de forma sencilla. Además, es eficiente porque solo actualiza la parte de la página que ha cambiado. Ejemplo: Si cambias el color de una tarea en tu lista, React solo cambia esa tarea y no toda la lista.

# Flujo de datos unidireccional

En React, la información fluye en una sola dirección, lo que previene errores inesperados en el código. Ejemplo: Si un botón en tu aplicación cambia el contenido de una caja de texto, React asegura que ese cambio sea predecible y no afecte a otros elementos por error.

# Componentes

Componentes son pequeñas piezas de código que pueden tener su propio estado. Ejemplo: En una tienda en línea, un componente podría ser la "tarjeta de producto", que muestra el nombre, precio y botón de compra. Cada tarjeta es independiente y fácil de manejar.

# Otras funcionalidades

Con React, también puedes crear aplicaciones móviles con React Native, aplicaciones de escritorio con Electron, y aplicaciones del lado del servidor con Node.js. Ejemplo: Con el mismo código de tu aplicación web, podrías hacer una app para el celular o una aplicación de escritorio.

# JSX y ReactDOM

JSX es una mezcla de JavaScript y XML, que permite escribir código de manera más simple y clara. Ejemplo: Es como escribir HTML dentro de tu código JavaScript, lo que facilita la creación de elementos como botones o listas.

Usando ReactDOM, podemos renderizar (mostrar) elementos en la pantalla. Ejemplo: Con un par de líneas de código, puedes mostrar un mensaje de "Hola Mundo" en tu página web.