

REALIZADO POR:

Maria Oquendo

Melisa Moná

REACT

SUPERVISADO POR:

Andres Sanchez

ÍNDICE

de contenidos

01

¿Qué es React?

02

¿Qué es un Componente?

03

¿Qué es JSX y para qué sirve?

04

¿Cuál es la función de los Estados en React?

05

¿Qué es un props?

06

¿Qué son los SPA y sus ventajas?

07

¿Diferencias entre vanilla javascript y react?

¿QUÉ ES REACT?

React es una biblioteca de JavaScript creada por Facebook (ahora Meta) para construir interfaces de usuario interactivas. Se enfoca en crear aplicaciones web de una sola página (SPA) donde el contenido se actualiza dinámicamente sin recargar la página completa. React utiliza un enfoque basado en componentes y un Virtual DOM para optimizar el rendimiento de las aplicaciones.

¿QUÉ ES UN COMPONENTE?

Un componente es un bloque de construcción reutilizable que encapsula una parte de la interfaz de usuario. Piensa en ellos como piezas de LEGO que puedes combinar para crear aplicaciones completas.

Ejemplo:

```
function Saludo({ nombre }) {  
  return <h1>Hola, {nombre}!</h1>;  
}
```

¿QUÉ ES JSX Y PARA QUE SIRVE?

JSX (JavaScript XML) es una extensión de sintaxis que permite escribir código que parece HTML dentro de JavaScript. Aunque se ve como HTML, en realidad es JavaScript disfrazado

Para qué sirve:

- Hace el código más legible y intuitivo al combinar lógica y UI
- Permite usar expresiones JavaScript dentro de llaves {}
- Facilita la creación de interfaces dinámicas
- Se transforma en llamadas a `React.createElement()` durante la compilación

```
function Tarjeta({ titulo, activo }) {  
  return ( <div className="tarjeta"> <h2>{titulo}</h2> {activo  
    && <span>Estado: Activo</span>} </div> ); }
```

¿CÚAL ES LA FUNCIÓN DE LOS ESTADOS DE REACT

Los estados (state) son datos que pueden cambiar con el tiempo y que, cuando lo hacen, provocan que el componente se vuelva a renderizar automáticamente.

Características principales:

1. Reactividad: Cuando el estado cambia, React actualiza la interfaz automáticamente
2. Local al componente: Cada componente maneja sus propios datos
3. Inmutable: No se modifica directamente, sino con funciones especiales

```
import { useState } from 'react';  
function Contador() {  
  const [contador, setContador] = useState(0);  
  return ( <div> <p>HAS HECHO CLIC {contador} VECES</p>  
    <button onClick={() => setContador(contador + 1)}>  
      Incrementar </button> </div> ); }  
}
```

(REFERENCIA: Claude.IA 2025)

¿QUÉ ES UN PROPS?

Props (abreviatura de properties) son valores que se envían de un componente padre a un componente hijo en React. Sirven para pasar información y reutilizar componentes.

```
function Saludo(props) {  
  return <h1>Hola, {props.nombre}!</h1>;  
}  
  
function App() {  
  return (  
    <div>  
      <Saludo nombre="Melisa" />  
      <Saludo nombre="Jeronimo" />  
    </div>  
  );  
}
```

¿ QUÉ SON LOS SPA Y SUS VENTAJAS?

SPA significa Single Page Application (Aplicación de una sola página). Es un tipo de aplicación web que carga una sola página HTML y actualiza el contenido dinámicamente sin recargar toda la página.

 Ejemplo:

Aplicaciones como Gmail, Facebook, o Twitter son SPA.

Cuando navegas entre secciones, la página no se recarga completa, solo cambia el contenido.

 Ventajas:

1. ⚡ Mayor velocidad: no se recarga toda la página, solo los datos necesarios.
2. 💻 Mejor experiencia de usuario: las transiciones son más suaves.
3. 🔄 Menor carga en el servidor: el navegador maneja gran parte de la lógica.
4. 🛠️ Fácil mantenimiento: el código está organizado en componentes

VANILLA JAVASCRIPT

Vanilla JavaScript es JavaScript puro donde el desarrollador manipula el DOM manualmente y debe escribir más código.

```
const btn = document.getElementById("boton");
btn.addEventListener("click", () => {
  document.getElementById("mensaje").textContent = "Hola!";
});
```

REACT

React, en cambio, es una librería que usa un Virtual DOM, organiza el código en componentes reutilizables y actualiza la interfaz automáticamente, haciendo el desarrollo más rápido y ordenado.

```
function App() {
  const [mensaje, setMensaje] = useState("");
  return (
    <div>
      <button onClick={() => setMensaje("Hola!")}>Click</button>
      <p>{mensaje}</p>
    </div>
  );
}
```

MUCHAS GRACIAS