CONTEXTUALIZACIÓN ELA CIÓN

Por: Anlly Rojo Nicoll Zapata

¿QUÈ ES REACT?

- React es una biblioteca de JavaScript creada por Facebook en 2013.
- Se utiliza para construir interfaces de usuario interactivas.
- Permite crear componentes reutilizables que hacen más fácil el desarrollo de aplicaciones web.

¿QUÈ ES UN COMPONENTE?

- Un componente en React es una pieza reutilizable de código que representa una parte de la interfaz de usuario (UI).
- Como una pieza de Lego: cada componente hace una parte específica de tu aplicación, y puedes combinarlos para construir interfaces más grandes y complejas.

¿QUÈ ES JSX Y PARA QUÉ SIRVE?

JSX (JavaScript XML) es una extensión de la sintaxis de JavaScript que permite escribir HTML dentro de JavaScript de forma más clara y natural.

Normalmente, en JavaScript escribirías algo así para crear un elemento HTML:

const element0 = React.createElement('h1', null, 'Hola mundo');

Con JSX, puedes escribirlo de una manera mucho más legible:

const elemento = <h1>Hola mundo</h1>;

JSX sirve para construir la interfaz visual (UI) de las aplicaciones React de manera declarativa.

Permite combinar la lógica de JavaScript con el marcado HTML en un solo archivo.

Por ejemplo:

```
function Saludo({ nombre }) {
  return <h2>Hola, {nombre}!</h2>;
}
Aquí:
```

- Se usa HTML (<h2>Hola...</h2>)
- Se usa JavaScript dentro de llaves {nombre}
- Todo esto está dentro de una función de React

¿GUÁL ES LA FUNCIÓN DE LOS ESTADOS EN REACT?

El estado es un objeto interno de un componente que guarda información que puede cambiar con el tiempo.

Cuando el estado cambia, React vuelve a renderizar (actualiza) la interfaz automáticamente para reflejar esos cambios.

Almacenar datos dinámicos

Guarda valores que cambian con el tiempo (como texto, números, booleanos, listas, etc.)

Actualizar la UI automáticamente

Cada cambio en el estado hace que el componente se vuelva a renderizar

Mantener interacción

Permite que la app reaccione a acciones del usuario (clics, formularios, etc.)

Controlar comportamiento interno

Por ejemplo, mostrar u ocultar elementos, cambiar estilos, etc.

¿QUÉ SON LAS PROPS?

Las props (abreviatura de "properties") son la forma en que los componentes de React reciben datos desde afuera. Son como parámetros o argumentos que le pasas a un componente.

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

// Uso del componente
<Saludo nombre="Carlos" />
```

¿QUÈ SON LAS SPA Y SUS VENTAJAS?

Las SPA (Single Page Application o Aplicación de Página Única) son aplicaciones web que cargan una sola página HTML y actualizan dinámicamente el contenido sin recargar la página completa.

¿Cómo funcionan?

En lugar de solicitar nuevas páginas al servidor cada vez que haces clic, las SPA:

- 1. Cargan todo el código necesario (HTML, CSS, JS) al inicio
- 2. Actualizan solo las partes que cambian usando JavaScript
- 3. Manejan la navegación en el navegador sin recargas completas

DIFERENCIA ENTRE VANILLA JAVASCRIPT Y REACT

Vanilla JavaScript

JavaScript puro, sin frameworks ni librerías adicionales. Es el lenguaje base del navegador.

React

Una librería de JavaScript creada por Facebook para construir interfaces de usuario de forma más eficiente y organizada.

GRAGIS