

Componentes, Props y Eventos en React

Centro de Servicios y Gestión Empresarial SENA Regional Antioquia



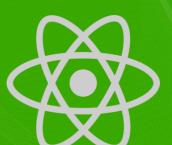


Concepto - Componentes, Props y Eventos

En React, el desarrollo de aplicaciones se organiza en torno a **componentes**, **estados**, **props** y **eventos**. Estos conceptos son la base para crear interfaces dinámicas y reutilizables.

- Los componentes encapsulan partes de la interfaz.
- Las props permiten que un componente reciba datos desde sus padres, manteniéndolo flexible y reutilizable.
- El **estado** es un sistema de datos mutable interno que ayuda a que el componente reaccione a los cambios.
- Los **eventos** permiten que los usuarios interactúen con los componentes y desencadenen cambios en el estado o acciones en la aplicación.





Componentes



Componentes

Un **componente** en React es una pieza independiente y reutilizable de código que representa una parte de la interfaz de usuario.

Los componentes permiten descomponer la interfaz en partes más pequeñas y manejables, lo que facilita el desarrollo, mantenimiento y reutilización del código. Cada componente puede tener su propio estado y propiedades (props), y puede incluir lógica para manejar eventos y renderizar diferentes partes de la interfaz.







```
import React from 'react';
function MyComponent() {
 return (
   // Etiquetas HTML
   export default MyComponent;
```

- **Importación**: Se importa React desde el paquete react.
- **Declaración**: Se define una función llamada MyComponent.
- **JSX**: La función retorna JSX que describe la interfaz.
- **Exportación**: El componente se exporta para que pueda ser utilizado en otros archivos

Componentes - Sintaxis



```
import React from 'react';
export function ButtonLike() {
  return (
      <button>Me gusta</button>
  );
}
```

Los componentes se pueden componer, es decir, puedes combinarlos para construir interfaces complejas al encapsular y reutilizar funcionalidad en diferentes partes de la aplicación.

Componentes - Ejemplo



```
export function CardInfo() {
 return (
   <div className="card">
     <div className="card-header">
       <h5 className="card-title">Saludos, Alice!</h5>
     </div>
     <div className="card-body">
       <strong>Edad:</strong> 23 <br />
         <strong>Membresia:</strong> Activo <br />
         <strong>Nombres y apellidos:</strong> Alice Doe <br />
         <strong>Correo:</strong> alicedoe@ejemplo.com <br />
         <strong>Telefono:</strong> 1234567890 <br />
       <a href="#" className="card-link">Mas información...</a>
     </div>
   </div>
```

Saludos, Alice!

Edad: 23

Membresia: Activo

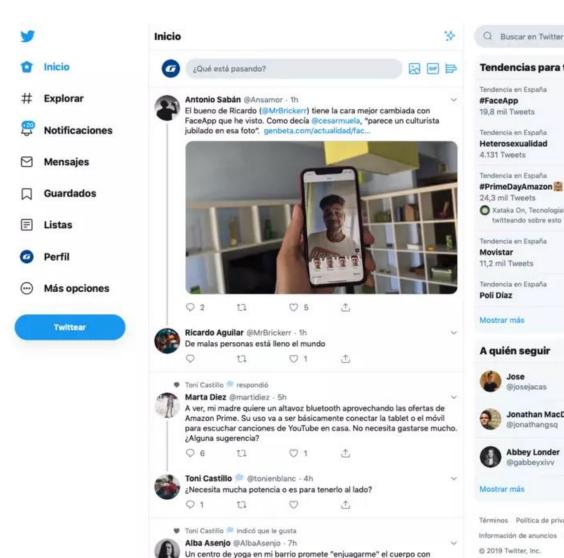
Nombres y apellidos: Alice Doe Correo: alicedoe@ejemplo.com

Telefono: 1234567890

Mas información...

Componentes - Ejercicio





estiramientos en una sala a 40 grados. Thanks but no thanks, ya me

enjuago sola a esa misma temperatura en casa



https://unavatar.io/



Componentes - Ejercicio

Productos Destacados

300 x 200

Zapatillas de Running

Precio: \$99.99

Añadir al carrito

300 x 200

Balón de Fútbol Precio: \$29.99

Añadir al carrito

300 x 200

Raqueta de Tenis

Precio: \$159.99

Añadir al carrito

300 x 200

Mancuernas (par) Precio: \$49.99

Añadir al carrito

300 x 200

Camiseta Deportiva

Precio: \$24.99

Añadir al carrito

300 x 200

Bicicleta de Montaña

Precio: \$599.99

Añadir al carrito



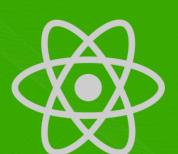
300 x 200

Zapatillas de Running

Precio: \$99.99

Añadir al carrito





Props (Propiedades)



Props

Las **props** son datos que se pasan a los componentes desde sus componentes padres. Son inmutables dentro del componente que las recibe, lo que significa que no pueden cambiarse desde el propio componente.

```
function Greeting({ name }) {
    return <h1>Hello, {name}!</h1>;
}

function App() {
    return <Greeting name="Alice" />;
}
```

En este ejemplo, el componente Greeting recibe name como una prop desde App. Las props permiten que un componente sea más flexible y reutilizable, ya que puede recibir diferentes valores en diferentes contextos.

Props - Ejemplo

```
SENA
```

```
// Datos de usuario
const usuario = {
    nick: 'Alice',
    edad: 23,
    membresia: 'Activo',
    nombres: 'Alice Doe',
    correo: 'alicedoe@ejemplo.com',
    telefono: '1234567890'};
```

Saludos, Alice!

Edad: 23

Membresia: Activo

Nombres y apellidos: Alice Doe

Correo: alicedoe@ejemplo.com

Telefono: 1234567890

Mas información...

```
// Componente principal - Padre
export function App() {
    return (
        <SaludosComp</pre>
            nick={usuario.nick}
            edad={usuario.edad}
            membresia={usuario.membresia}
            nombres={usuario.nombres}
            correo={usuario.correo}
            telefono={usuario.telefono}/>
```

Props - Ejemplo



```
export function SaludosComp({nick, edad, membresia, nombres, correo, telefono}) {
 return (
   <div className="card">
     <div className="card-header">
       <h5 className="card-title">Saludos, {nick}!</h5>
     </div>
     <div className="card-body">
       <strong>Edad:</strong> {edad} <br />
         <strong>Membresia:</strong> {membresia} <br />
         <strong>Nombres y apellidos:</strong> {nombres} <br />
         <strong>Correo:</strong> {correo} <br />
         <strong>Telefono:</strong> {telefono} <br />
       <a href="#" className="card-link">Mas información...</a>
     </div>
   </div>
```

Saludos, Alice!

Edad: 23

Membresia: Activo

Nombres y apellidos: Alice Doe

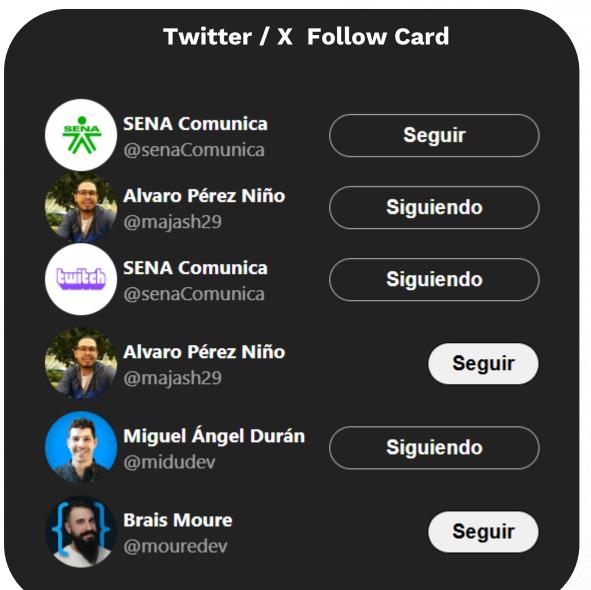
Correo: alicedoe@ejemplo.com

Telefono: 1234567890

Mas información...

Props - Ejercicios





Props - Ejercicios



Productos Destacados





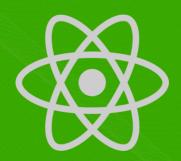












Estados



Estados

El **estado** es una forma de almacenar y gestionar datos dentro de un componente. A diferencia de las **props**, el estado es **mutable**: el componente puede actualizar su propio estado, lo que permite que la interfaz reaccione a los cambios en el estado interno del componente.

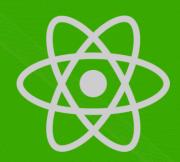
Para componentes funcionales, el estado se maneja con el Hook useState.

```
// 01 Importar de React - useState
import React, { useState } from 'react';

// 02 Sintaxis del useState
// Elemento, set del elemeno = Estado inicial
const [name, setName] = useState('');
```

En este ejemplo, el estado **name** se inicializa en ''y se actualiza mediante **setName**. Cuando el usuario hace clic en el botón, se actualiza el estado y React vuelve a renderizar el componente con el nuevo valor de **name**.





Eventos



Eventos

Los **eventos** son acciones que los usuarios o el sistema pueden realizar, como **hacer clic en un botón** o **presionar una tecla**. En React, los eventos se manejan mediante atributos de eventos, como **onClick** para clics de botones, **onChange** para entradas de texto. Estos eventos se pasan en **camelCase** y reciben funciones como valores.

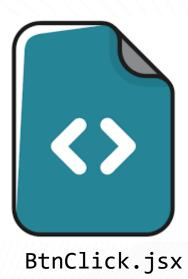
```
import React from 'react';

export function ClickButton() {
    const handleClick = () => alert('Click en el botón');
    return(
    <button onClick={handleClick}>
        Click!
    </button>
);}
```

Ejemplo de estados y eventos - onClick



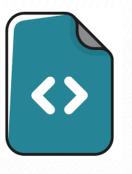
```
import React, { useState } from 'react'
import './App.css'
export function CompOnClick() {
 const [count, setCount] = useState(0)
 const countUp = () => setCount((count) => count + 1)
 return (
   <div className="card">
      <div className="card-header">
        <h5 className="card-title">Ejemplo No.01</h5>
     </div>
     <div className="card-body">
        Ejemplo de estados y eventos - onClick
        <button onClick={countUp}>
         Click No: {count}
        </button>
      </div>
    </div>
```



```
import React, { useState } from 'react';
import './App.css'
export function CompOnChange() {
  const [inputValueOne, setInputValueOne] = useState(null);
  const [inputValueTwo, setInputValueTwo] = useState(null);
  const handleInputOne = (e) => setInputValueOne(Number(e.target.value));
  const handleInputTwo = (e) => setInputValueTwo(Number(e.target.value));
  const sum = inputValueOne + inputValueTwo;
  return (
  <div className="card">
    <div className="card-header">
      <h5 className="card-title">Ejemplo No.02</h5>
   </div>
    <div className="card-body">
      Ejemplo de estados y eventos - onChange
      <input type="number" value={inputValueOne} onChange={handleInputOne}</pre>
          size="5" placeholder="Primer número ..." /> +
      <input type="number" value={inputValueTwo} onChange={handleInputTwo}</pre>
          placeholder="Primer número ..." />
      <br /><strong><label> Resultado es: {sum} </label></strong>
    </div></div>
```



Ejemplo de estados y eventos - onChange



OnChange.jsx

Ejemplo de estados y eventos



```
import { StrictMode } from 'react'
import { createRoot } from 'react-dom/client'
import './index.css'
import { CompOnClick } from './BtnClick.jsx'
import { CompOnChange } from './OnChange.jsx'
createRoot(document.getElementById('root')).render(
  <>
    <CompOnClick />
    <CompOnChange />
```



main.jsx



GRACIAS

Presentó: Alvaro Pérez Niño Instructor Técnico

Correo: aperezn@misena.edu.co

http://centrodeserviciosygestionempresarial.blogspot.com/

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270 Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



www.sena.edu.co