

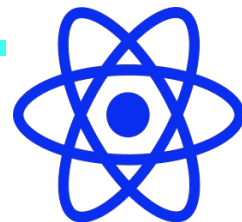
ReactJS Developer

Módulo 1

¿Qué es ReactJS?

ReactJS

React es **una de las bibliotecas más populares de JavaScript para crear interfaces de usuario**. Es un proyecto *Open-Source* creado y mantenido por **Facebook** para el desarrollo de interfaces en el *Front-End*. Es decir, **es la capa de vista de una aplicación MVC (Modelo-Vista-Controlador)**.



Características

- **Declarativo:** tu trabajo será especificar **qué contiene la interfaz** (no cómo se actualiza en cada momento).
- **Basado en componentes:** en React, todo es un componente, esto es, **una pieza de interfaz HTML reutilizable**. Puedes crear tus propias etiquetas HTML reutilizables.
- **Independencia de plataforma:** React puede ser utilizado para el **renderizado del lado del servidor con *Next***, para la **generación de sitios estáticos con *Gatsby*** o para el **desarrollo de aplicaciones móviles con *React Native***. ¡Todo con el mismo lenguaje!

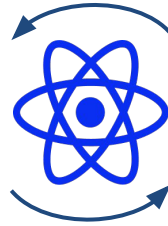
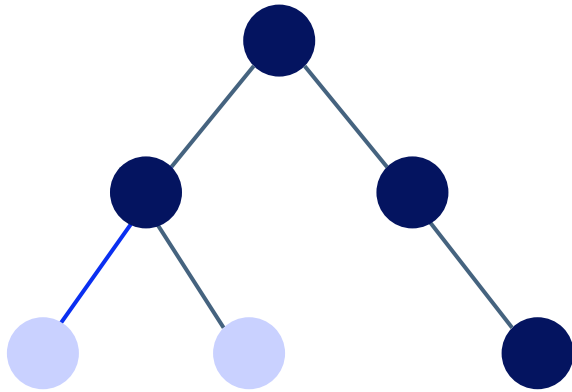
Virtual DOM

Si bien React nos abstrae del proceso de actualizar la interfaz a través de su lenguaje declarativo, conviene saber sobre qué estamos trabajando.

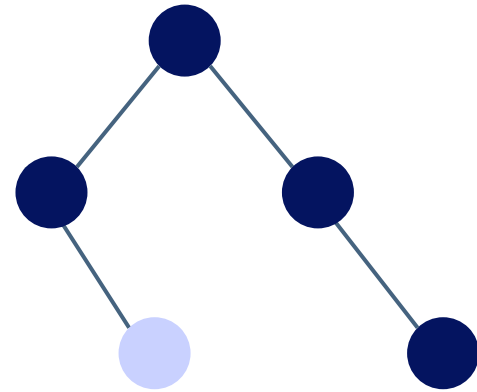
React opera bajo un patrón denominado **Virtual DOM**. Un *Virtual DOM* es un objeto que **representa el estado deseado de la interfaz**, mientras que el *DOM* real es un objeto que representa el **estado actual** de la interfaz.

React observa cambios en determinadas variables (*props* y *state*) y, al haber un cambio en dichas variables, se busca la mejor forma de llegar al *DOM* deseado desde el *DOM* actual a través de un algoritmo denominado **DOM Diffing**.

Virtual DOM

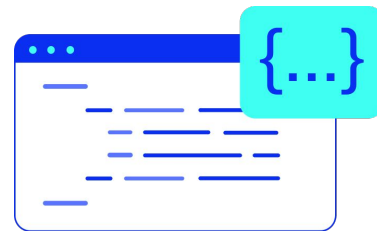


Real DOM



JSX

Otra característica de React es que posee **un lenguaje de desarrollo propio denominado JSX**. Este lenguaje es usado únicamente **en tiempo de desarrollo** ya que, al construir la aplicación, **todo código JSX es traducido en código JS procesable por el navegador mediante *Babel* y *Webpack***.



Veamos un ejemplo:

JSX es HTML en JavaScript, esto es, **la posibilidad de escribir componentes React dentro de JavaScript como etiquetas HTML**.

Podemos usar entonces todos los atributos *HTML* sumándoles las características propias de React (y la posibilidad de crear también nuestras propias etiquetas).

```
function Componente(props){  
  return(  
    <div>  
      Hola mundoo  
    </div>  
  )  
}
```


Sin embargo, **el navegador no puede procesar JSX**. Es por eso que *Babel* se encargará de convertir cada etiqueta *JSX* en llamadas a la **función `createElement`** de la librería *React*.

```
function Componente(props){  
  return React.createElement('div', {}, 'Hola mundo');  
}
```

The word "BABEL" is written in a stylized, blue, hand-drawn font. The letters are slightly irregular and have a sketchy appearance. There are some horizontal lines and a small square in the background, but they are not part of the logo itself.

**¡Sigamos
trabajando!**