# 01

## O que é?

React é uma biblioteca JavaScript de código aberto, desenvolvida pelo Facebook, que permite a criação de interfaces de usuário interativas. Ele é utilizado para construir componentes reutilizáveis e eficientes, que podem ser combinados para formar interfaces complexas.



#### Virtual DOM

O DOM (Document Object Model) é uma estrutura que representa a camada visual de uma interface. O React atua com o Virtual DOM, também denominado VDOM, que é a simulação virtual do DOM real de uma página. Assim, ao realizar uma atualização, atividade rotineira dos profissionais do front-end, o React salva as alterações em memória no VDOM, pois a manipulação do VDOM é bem mais rápida do que a manipulação na própria interface que está sendo atualizada (DOM real).



### Estado e Ciclo de Vida

Os componentes de classe têm um ciclo de vida que consiste em uma série de métodos que são chamados automaticamente em diferentes momentos durante a vida do componente, como montagem, atualização e desmontagem. Isso permite a execução de lógica específica em momentos-chave da vida do componente.

# javascript

# REACT



## Propriedades

Os componentes podem aceitar entradas arbitrariamente chamadas de "props" (propriedades), que são passadas de um componente pai para um componente filho. Além disso, os componentes podem ter seu próprio estado interno, que pode ser atualizado para rerenderizar a interface com base em mudanças nos dados.



### Renderização Condicional

React.js utiliza um algoritmo de reconciliação eficiente para determinar as mudanças necessárias na interface do usuário e rerenderizar apenas os componentes afetados, minimizando o tempo de renderização e melhorando o desempenho do aplicativo.



#### Hooks

Os hooks do React.js são funções especiais que permitem usar recursos do React em componentes funcionais. Eles foram introduzidos na versão 16.8 do React e oferecem uma maneira mais simples e direta de compartilhar lógica entre componentes sem a necessidade de classes.