

Virtual DOM no React

Entenda como o React utiliza o Virtual DOM para otimizar o desempenho de aplicações web e oferecer uma experiência de desenvolvimento mais eficiente.

O que é o Virtual DOM?

Cópia Virtual

É uma representação na memória do DOM real. Atua como intermediário entre o código e a página.

Estágio de Preparação

Todas as alterações acontecem primeiro nesta representação virtual, não diretamente no navegador.

Renderização

O React renderiza apenas os componentes que foram alterados, economizando recursos.



Por que usar o Virtual DOM?



Antes do React

Desenvolvedores manipulavam o DOM manualmente. O processo era trabalhoso e propenso a erros.



Solução do React

Criação do Virtual DOM como camada de abstração. Manipulações se tornaram declarativas.



Resultado

Aplicações mais rápidas e desenvolvimento mais eficiente. Código mais previsível e manutenível.

Embrace Efficiency

Transforming web development with React

Solutions Case Studies

Partners Contact



Como o Virtual DOM funciona?



Interação

Usuário interage com a interface, gerando uma ação.



Modificação

React modifica o Virtual DOM, criando uma nova versão.



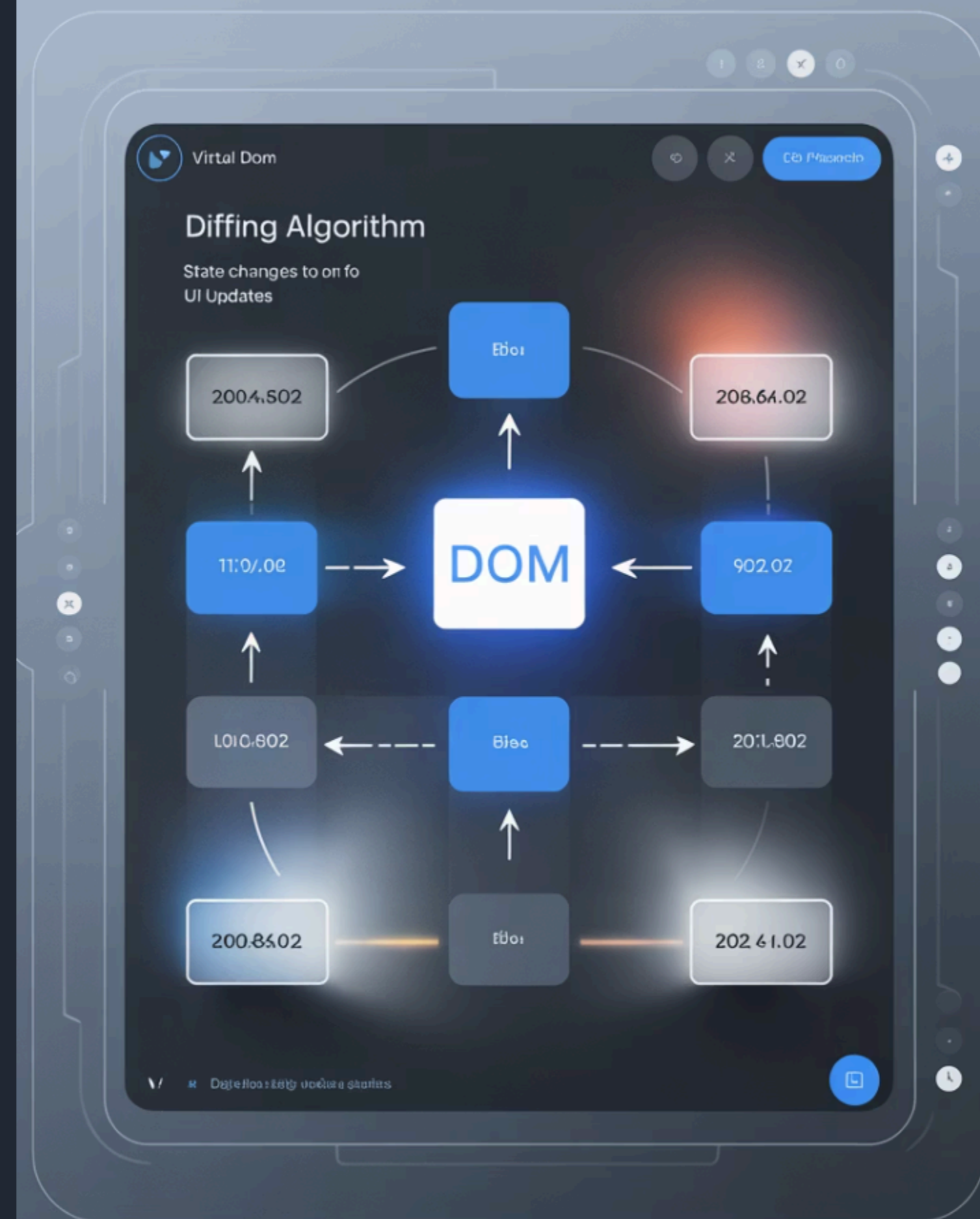
Diffing

Algoritmo compara a versão anterior com a nova.



Reconciliação

Apenas as diferenças são aplicadas ao DOM real.



Exemplo Prático: Lista de Comentários



Novo comentário

Usuário adiciona um comentário no sistema



Atualização de estado

React atualiza o estado do componente



Re-renderização seletiva

Apenas o novo comentário é adicionado à lista

Benefícios de Desempenho

60%

Redução de Operações

Menos manipulações diretas do
DOM real

30%

Menos Repinturas

Navegador precisa reprocessar
menos elementos

2x

Velocidade

Interfaces respondem mais
rapidamente a interações

