



Desenvolvimento Reativo

Capítulo 4. Introdução ao React

Prof. Raphael Gomide



Aula 4.1. React



☐ React:

- ☐ Introdução.

- ☐ Arquitetura.

- ☐ JSX.

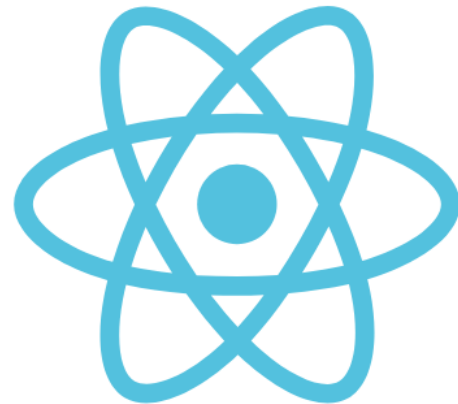
- ☐ Virtual DOM.

- ☐ Demonstrações.

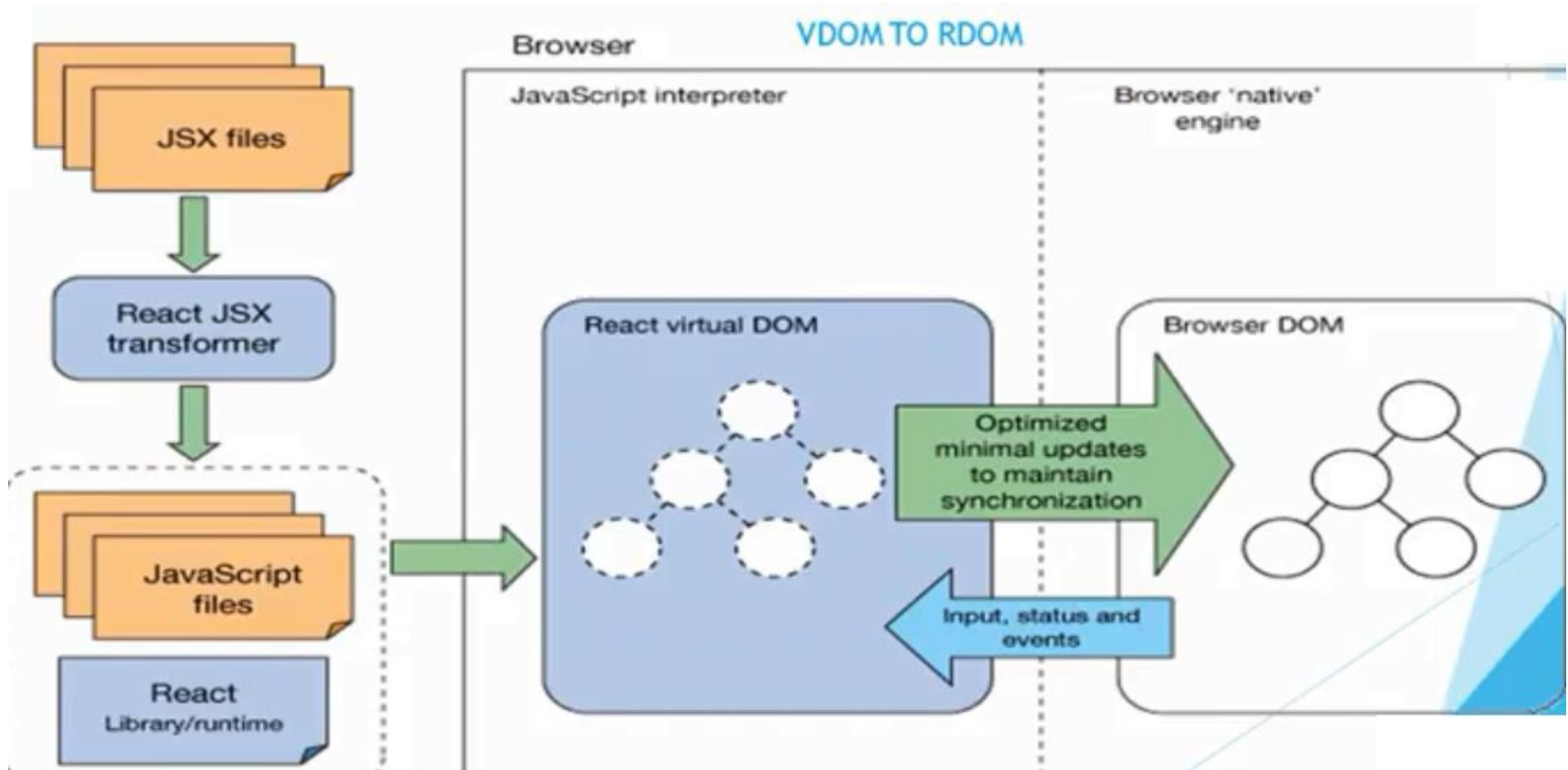


Introdução ao React

- React – **biblioteca *frontend*** criada e mantida pelo **Facebook**.
- Motivação: resolver problemas de notificações do próprio Facebook.
- **Apenas** uma biblioteca (*lib*):
 - Mais independente.
 - O desenvolvedor tem mais opções para escolher:
 - Roteamento.
 - Gerenciamento de estado.
- Componentizável.
- *One-way data flow*.
- Utiliza o **JSX** para auxiliar a criação de componentes.
- Conhecida por ser extremamente **eficiente** quanto à **manipulação do DOM**.



Arquitetura do React



- JavaScript XML.
- Forma de se escrever JavaScript em um formato mais semelhante ao HTML.
- Continua sendo JavaScript.
- Na geração do site, o JSX é convertido para JavaScript compatível (transpilação).
- Muito utilizado pelo React.
- Algumas modificações:
 - “class” (CSS) passa a ser “className” (“class” é a palavra reservada do JavaScript).
 - Encerramento de tags sem fechamento volta a ter a ‘/’: ``



- React sem JSX – código mais verboso, entretanto não exige transpilação.

```
class Hello extends React.Component {  
  render() {  
    return React.createElement('div', null, `Hello ${this.props.toWhat}`);  
  }  
}  
  
ReactDOM.render(  
  React.createElement(Hello, {toWhat: 'World'}, null),  
  document.getElementById('root')  
);
```



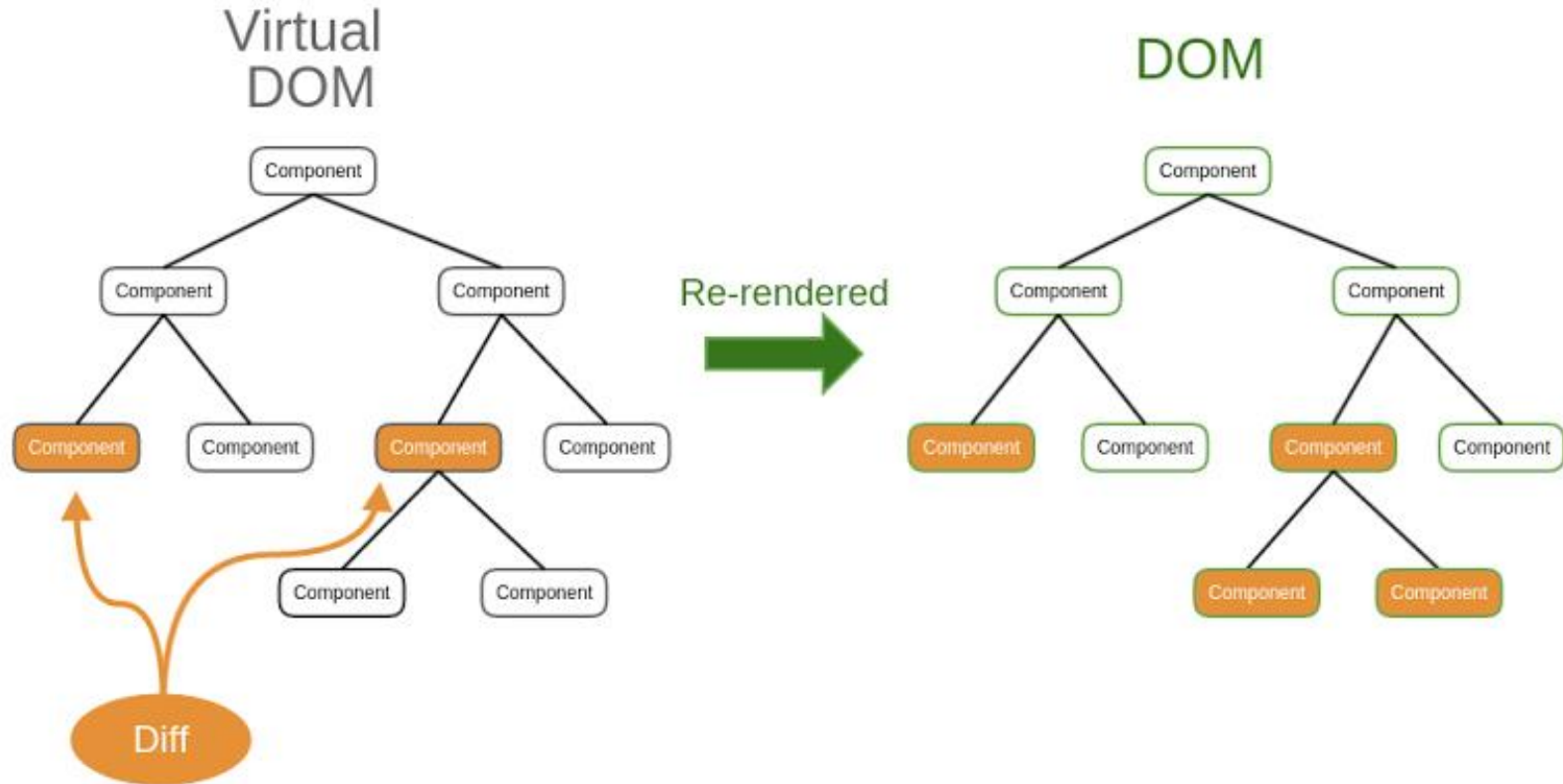
```
class Hello extends React.Component {  
  render() {  
    return <div>Hello {this.props.toWhat}</div>;  
  }  
}
```

```
ReactDOM.render(  
  <Hello toWhat="World" />,  
  document.getElementById('root')  
);
```

- React com JSX:
 - Código mais legível.
 - Necessita de transpilação.



React – Virtual DOM



- Acompanhe o professor:
 - Criação de uma to-do list com o "create-react-app".
 - Estudo do app “react-megasena”.
- Repositórios:
 - <https://gitlab.com/rrgomide-react/react-todo.git>
 - <https://gitlab.com/rrgomide-react/react-megasena.git>



☑ React:

- Biblioteca de *frontend*. Atua apenas no *V* do *MVC* (*Model/View/Controller*).
- Poderosa na manipulação do DOM graças ao Virtual DOM.
- Componentizável.
- Utiliza muitos recursos do JavaScript ES6+.



- ❑ Capítulo 5 – Introdução ao Vue.

