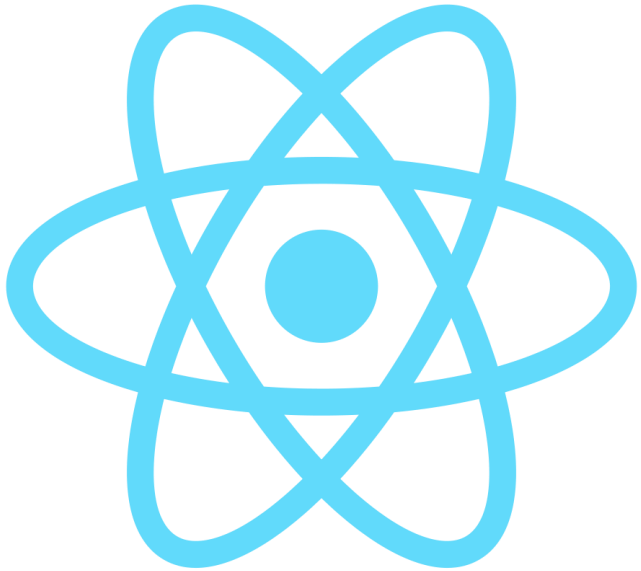
RECODE pro



React - Uma biblioteca JavaScript para criar interfaces de usuário

Desenvolvido por engenheiros do Facebook, o React é uma biblioteca JavaScript que revolucionou a maneira como os desenvolvedores projetam e pensam sobre visualizações em aplicativos da web. Ele introduziu uma maneira de os desenvolvedores descreverem declarativamente as interfaces de usuário e modelarem o estado dessas interfaces.

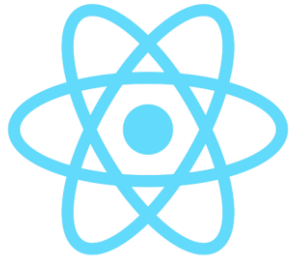
Fonte: https://freefrontend.com/reactjs-books/

Baseado em componentes

Crie componentes encapsulados que gerenciam seu próprio estado e então, combine-os para criar UIs complexas.

https://www.webdesignemfoco.com/cursos/react-js/react-js-botao-show-hidden-toggle

Instalação em uma página HTML



1º passo. – Container no documento HTML

```
<html>

<head>
    <meta charset='utf-8'>
    <meta http-equiv='X-UA-Compatible' content='IE=edge'>
    <title>Exemplo 01 React</title>
    <meta name='viewport' content='width=device-width, initial-scale=1'>
</head>

<body>

    <div id="conteudo"></div>

    <script>
```

Nosso primeiro exemplo será feito em um único arquivo HTML, nesse arquivo a única tag html será uma div com id=“conteudo”.

RECODE pro

Instalação em uma página HTML

2º passo. – Scripts JS / JSX / Links CDN

```
<script type="text/babel">
    class App extends React.Component {
        render() {
            return (
                <div>
                    <p> Olá Recode!! Esse é nosso primeiro Componente React </p>
                </div>
            )
        }
    }
    ReactDOM.render(<App />, document.getElementById("conteudo"))
</script>
<script src="https://unpkg.com/react@16/umd/react.development.js" crossorigin></script>
<script src="https://unpkg.com/react-dom@16/umd/react-dom.development.js" crossorigin></script>
<script src="https://unpkg.com/babel-standalone@6/babel.min.js"></script>
```

Componente React

Renderiza o conteúdo do componente

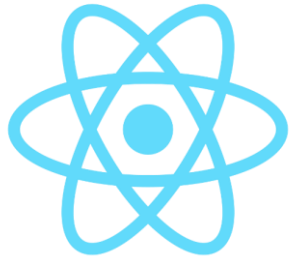
Links CDN

Olá Recode!! Esse é nosso primeiro Componente React

Saída no navegador

RECODE pro

Instalação em uma página HTML



Detalhes do código

```
<script type="text/babel">
```

Indica que o tipo de script será transpilado pelo Babel

```
class App extends React.Component
```

Essa classe representa um componente React e herda da super classe React.component

```
render() {
    return (
        <div>
            <p> Olá Recode!! Esse é nosso primeiro Componente React </p>
        </div>
    )
}
```

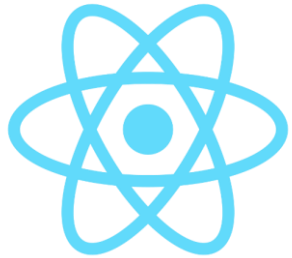
Método que renderiza o retorno JSX criando o html necessário para compor a UI do usuário

```
ReactDOM.render(<App />, document.getElementById("conteudo"))
```

Componente que será renderizado

Container HTML que vai receber o componente App

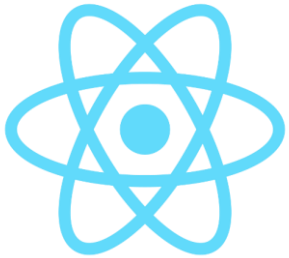
RECODE pro



Overview – Código Online

https://stackblitz.com/edit/react-7y9vcj

Introduzindo JSX (JavaScript XML)

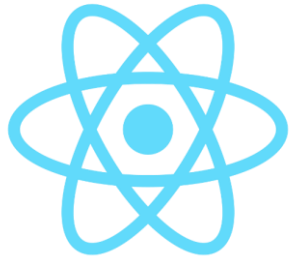


Antes de abordar sobre o JSX

https://www.w3schools.com/xml/default.asp

RECODE pro

Introduzindo JSX (JavaScript XML)



Considere esta declaração de variável:

```
const element = <h1>Hello, world!</h1>;
```

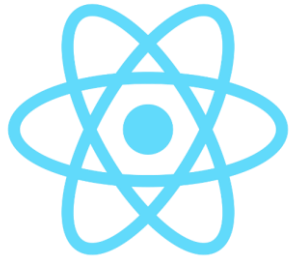
Esta sintaxe estranha de tags não é uma string, nem HTML.
É chamada JSX e é uma extensão de sintaxe para JavaScript. Recomendamos usar JSX com o React para descrever como a UI deveria parecer.

Por que JSX?
O React adota o fato de que a lógica de renderização é inerentemente acoplada com outras lógicas de UI: como eventos são manipulados, como o state muda com o tempo e como os dados são preparados para exibição.

Fonte: https://pt-br.reactjs.org/docs/introducing-jsx.html

RECODE pro

Introduzindo JSX (JavaScript XML)



Incorporando Expressões em JSX

No exemplo abaixo, declaramos uma variável chamada `name` e então a usamos dentro do JSX ao envolvê-la com chaves:

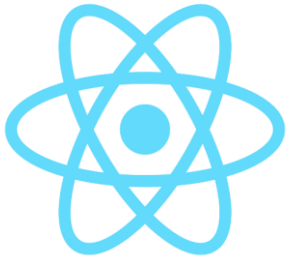
```
const name = 'Josh Perez';
const element = <h1>Hello, {name}</h1>;

ReactDOM.render(
  element,
  document.getElementById('root')
);
```

Você pode inserir qualquer expressão JavaScript válida dentro das chaves em JSX. Por exemplo, `2 + 2`, `user.firstName`, ou `formatName(user)` são todas expressões JavaScript válidas.

Fonte: https://pt-br.reactjs.org/docs/introducing-jsx.html

RECODE pro

Introduzindo JSX (JavaScript XML)

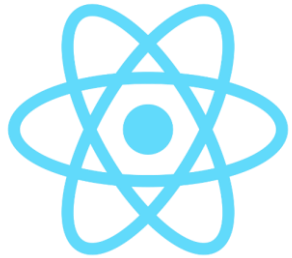


No exemplo abaixo, incorporamos o resultado da chamada de uma função JavaScript, `formatName(user)`, dentro de um elemento `<h1>`.

```
function formatName(user) {
  return user.firstName + ' ' + user.lastName;
}

const user = {
  firstName: 'Harper',
  lastName: 'Perez'
};

const element = (
  <h1>
    Hello, {formatName(user)}!
  </h1>
);

ReactDOM.render(
  element,
  document.getElementById('root')
);
```

Fonte: https://pt-br.reactjs.org/docs/introducing-jsx.html

Introduzindo JSX (JavaScript XML)



JSX Também é uma Expressão

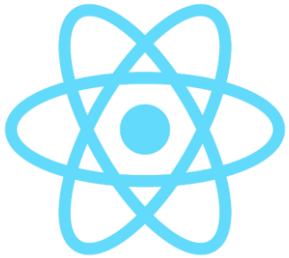
Depois da compilação, as expressões em JSX se transformam em chamadas normais de funções que retornam objetos JavaScript.

Isto significa que você pode usar JSX dentro de condições `if` e laços `for`, atribuí-lo a variáveis, aceitá-lo como argumentos e retorná-los de funções:

```
function getGreeting(user) {
  if (user) {
    return <h1>Hello, {formatName(user)}!</h1>;
  }
  return <h1>Hello, Stranger.</h1>;
}
```

Fonte: https://pt-br.reactjs.org/docs/introducing-jsx.html

Introduzindo JSX (JavaScript XML)



Especificando Elementos Filhos com JSX

Se uma tag está vazia, você pode fechá-la imediatamente com `/>`, como XML:

```
const element = <img src={user.avatarUrl} />;
```

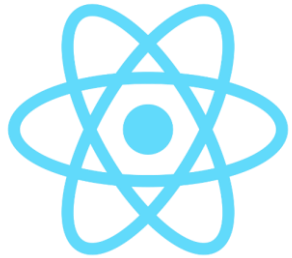
Tags JSX podem conter elementos filhos:

```
const element = (
  <div>
    <h1>Hello!</h1>
    <h2>Good to see you here.</h2>
  </div>
);
```

Fonte: https://pt-br.reactjs.org/docs/introducing-jsx.html

RECODE pro

Introduzindo JSX (JavaScript XML)



Desafio 01

Partindo do *Olá Mundo* (https://stackblitz.com/edit/react-7y9vcj), deverá ser alterado da seguinte forma:

- na classe principal ***App***, devem ser adicionados 2 novos métodos: ***getTitulo*** e ***getParagrafo***.
- getTitulo deve receber um parâmetro de texto e retornar um JSX com o texto envolvido pela tag ***h1***.
- getParagrafo deve receber dois parâmetros: nome e texto. O parâmetro nome deve ser envolvido pela tag de negrito (***b***), seguido do parâmetro texto, então a função deve retornar um JSX ambos envolvidos pela tag ***p***.

Desenvolvedor Full-Stack

Objetivo: Aprender tecnologias incríveis para construir coisas magníficas

Tecnologias aprendidas: JavaScript, TypeScript, ReactJS, Angular, Python, NodeJS entre outras

← Resultado do desafio no navegador