Instrodução ao React.JS

Othon Oliveira

SENAC - PROA

Sumário

1. Funções Especiais
2. “Codando”
3. JSX

Funções "seta"

Entrada de dados em Java Script

A notação () => em funções se refere à sintaxe de uma função de seta (arrow function) em JavaScript. Ela é uma maneira mais concisa de escrever funções em comparação com a sintaxe de função tradicional.

Usando Funções

a. () => indica que você está criando uma função "seta" (sem nome)

Funções "seta"

Entrada de dados em Java Script

A notação $() =>$ em funções se refere à sintaxe de uma função de seta (arrow function) em JavaScript. Ela é uma maneira mais concisa de escrever funções em comparação com a sintaxe de função tradicional.

Usando Funções

a. $() =>$ indica que você está criando uma função "seta" (sem nome)

b. Você pode adicionar parâmetros dentro dos parênteses, por exemplo, $(param1, param2) =>$

Funções "seta"

Entrada de dados em Java Script

A notação () => em funções se refere à sintaxe de uma função de seta (arrow function) em JavaScript. Ela é uma maneira mais concisa de escrever funções em comparação com a sintaxe de função tradicional.

Usando Funções

a. () => indica que você está criando uma função "seta" (sem nome)

b. Você pode adicionar parâmetros dentro dos parênteses, por exemplo, $(param1, param2) =>$

c. Retorno Implícito. Funções de seta têm um retorno implícito. Isso significa que, se você não usar chaves para definir um bloco de código, a função retornará o valor à direita da seta =¿ automaticamente.

Funções "seta"

Entrada de dados em Java Script

A notação () => em funções se refere à sintaxe de uma função de seta (arrow function) em JavaScript. Ela é uma maneira mais concisa de escrever funções em comparação com a sintaxe de função tradicional.

Usando Funções

a. () => indica que você está criando uma função "seta" (sem nome)

b. Você pode adicionar parâmetros dentro dos parênteses, por exemplo, $(param1, param2) =>$

c. Retorno Implícito. Funções de seta têm um retorno implícito. Isso significa que, se você não usar chaves para definir um bloco de código, a função retornará o valor à direita da seta =¿ automaticamente.

d. Por exemplo, () => 42 retorna o número 42.

Funções “seta”

Quando usar funções “seta”

Usando Funções

a. Funções de seta são frequentemente usadas para funções anônimas simples, como em expressões de mapeamento e filtragem de arrays.

Funções "seta"

Quando usar funções "seta"

Usando Funções

a. Funções de seta são frequentemente usadas para funções anônimas simples, como em expressões de mapeamento e filtragem de arrays.

b. Elas são úteis quando você deseja manter o escopo do this do pai, o que é útil em situações de contexto.(falaremos sobre isso, mais adiante)

Diferença das Funções "tradocionais"

a. A principal diferença em relação às funções tradicionais é como o this é tratado. As funções de seta não têm seu próprio this, elas herdam o this do contexto pai.

Funções "seta"

Quando usar funções "seta"

Usando Funções

a. Funções de seta são frequentemente usadas para funções anônimas simples, como em expressões de mapeamento e filtragem de arrays.

b. Elas são úteis quando você deseja manter o escopo do this do pai, o que é útil em situações de contexto.(falaremos sobre isso, mais adiante)

Diferença das Funções "tradocionais"

a. A principal diferença em relação às funções tradicionais é como o this é tratado. As funções de seta não têm seu próprio this, elas herdam o this do contexto pai.

b. Isso pode ser útil em situações em que você deseja usar o valor de this do escopo onde a função foi definida, como em funções de retorno de chamada de eventos

Funções “seta”

Exemplo de uso

```
const dobrar = (num) => num * 2;
console.log(dobrar(5)); // Isso imprimirá 10
```

Funções “seta”

Exemplo de uso

```
const dobrar = (num) => num * 2;
console.log(dobrar(5)); // Isso imprimirá 10
```

Neste caso

A função dobrar aceita um argumento “num” e retorna o dobro desse número de forma concisa.

Funções “seta”

Exemplo de uso

```
const dobrar = (num) => num * 2;
console.log(dobrar(5)); // Isso imprimirá 10
```

Neste caso

A função dobrar aceita um argumento “num” e retorna o dobro desse número de forma concisa.

Em resumo

As funções de seta são uma adição útil ao JavaScript, especialmente para funções curtas e simples. Elas são particularmente úteis quando você deseja preservar o contexto do this do escopo circundante e tornar seu código mais legível e conciso em muitos casos.

Para praticar

Create React App

Certifique-se de ter um projeto React configurado

```
// slide 1/3
import React, { useState } from 'react';
function Calculator() {
  const [inputValue, setInputValue] = useState(''); // Estado
  const [result, setResult] = useState(''); // Estado para
  armazenar o resultado
  // Função para lidar com a alteração do valor de entrada
  const handleInputChange = (event) => {
    setInputValue(event.target.value);
  };
// continua no proximo slide
  // Função para dobrar o valor inserido
  const doubleValue = () => {
```

Para praticar

Create React App

Certifique-se de ter um projeto React configurado

```
// slide 2/3

  // Função para dobrar o valor inserido
  const doubleValue = () => {
    const value = parseFloat(inputValue); // Converte a entrad
    if (!isNaN(value)) {
      setResult(`O dobro de ${value} é ${value * 2}`);
    } else {
      setResult('Por favor, insira um número válido.');
    }
  };
// continua no proximo slide

//continua no próximo slide
```

Para praticar

```
// slide 3/3
  return (
    <div>
      <h1>Calculadora Simples</h1>
      <input
        type="text"
        placeholder="Insira um valor"
        value={inputValue}
        onChange={handleInputChange}
      />
      <button onClick={doubleValue}>Dobrar</button>
      <p>{result}</p>
    </div>
  ); }
export default Calculator;
```

Importar o componente

Agora é só importar o componente ‘Calculator” para App.js

```
import React from 'react';
import Calculator from './Calculator';

function App() {
  return (
    <div className="App">
      <Calculator />
    </div>
  );
}

export default App;
```

E para rodar ??

Passo 1

Certifique-se de que seu servidor de desenvolvimento React esteja em execução (usando npm start ou algo semelhante).

E para rodar ??

Passo 1

Certifique-se de que seu servidor de desenvolvimento React esteja em execução (usando npm start ou algo semelhante).

Passo 2

Abra o navegador e acesse a página da aplicação. Você verá a interface da calculadora com um campo de entrada, um botão "Dobrar"e um espaço para exibir o resultado.

E para rodar ??

Passo 1

Certifique-se de que seu servidor de desenvolvimento React esteja em execução (usando npm start ou algo semelhante).

Passo 2

Abra o navegador e acesse a página da aplicação. Você verá a interface da calculadora com um campo de entrada, um botão "Dobrar"e um espaço para exibir o resultado.

Passo 3

Insira um número no campo de entrada e clique no botão "Dobrar". O aplicativo calculará o dobro do valor inserido e o exibirá.

Introdução ao JSX

O que é JSX?

JSX (JavaScript XML) é uma extensão da sintaxe do JavaScript que permite você escrever código HTML/XML dentro do código JavaScript.

Por que usar JSX?

- Facilita a criação de interfaces de usuário. - Permite o uso de componentes React. - Pode ser transformado em código JavaScript puro pelo Babel. - Melhora a legibilidade do código.

Sintaxe Básica

- Use chaves ‘‘ para incorporar expressões JavaScript. - Use ‘¡elemento¿‘ para criar elementos JSX. - Os elementos JSX podem ter atributos e valores entre aspas.

Um exemplo prático de JSX

O JSX permite incorporar valores de variáveis, criar elementos HTML como $< h1 >$ e $< p >$, e também criar listas como $< ul >$ e $< li >$. Ele facilita a construção de interfaces de usuário em React de forma legível e expressiva.

```
import React from 'react';
function App() {
  const name = 'React.js';
  return (
    <div>
      <h1>Exemplo de JSX</h1>
      <p>Bem-vindo ao {name}</p>
      <ul>
        <li>Componente 1</li>
        <li>Componente 2</li>
      </ul>
    </div>
```

Passo a passo para criar um componente

Passo 1 Desenvolvimento dos componentes

1. **Desenvolvimento local** Desenvolva os dois componentes em um ambiente local. Você pode criar os componentes em diretórios separados e desenvolvê-los usando um servidor de desenvolvimento local.
2. **Teste e comportamento** Certifique-se de que os componentes funcionem conforme o esperado e tenham o comportamento desejado em um ambiente de desenvolvimento local.

Passo 2: Configuração do Ambiente de Produção

3. Certifique-se de que os componentes funcionem conforme o esperado e tenham o comportamento desejado em um ambiente de desenvolvimento local.

Passo a passo para criar um componente

Passo 3: Configuração do Ambiente de Produção

1. Certifique-se de que os componentes funcionem conforme o esperado e tenham o comportamento desejado em um ambiente de desenvolvimento local.

Passo 4: Criação de um Aplicativo de Exemplo

1. Crie um aplicativo de exemplo que importa e usa os dois componentes. Isso permitirá que você teste os componentes em um contexto de aplicação..

Passo 5: Implantação dos Componentes

1. Implante os componentes em um servidor ou serviço de hospedagem. Você pode usar uma variedade de opções, como Netlify, Vercel, GitHub Pages, ou implantar em seu próprio servidor.

Passo a passo para criar um componente

Passo 6: Publicação dos Componentes

1. Disponibilize os componentes para uso público. Isso pode envolver a criação de um pacote npm privado, publicando-os em um repositório de pacotes privado ou até mesmo como arquivos estáticos no servidor.

Passo 7: Integração com Outros Projetos

1. Em outros projetos onde você deseja usar esses componentes, você pode instalá-los como pacotes npm ou incluir os arquivos diretamente em seu código, dependendo de como você os implantou.

Passo 8: Monitoramento e Manutenção

1. Monitore o desempenho e a funcionalidade dos componentes em produção. Esteja pronto para realizar correções e atualizações conforme necessário.

Um exemplo prático de JSX

Dentro do diretório components, crie um arquivo chamado Componente1.js:

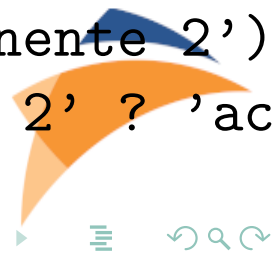
```
// touch components/Componente1.js (um editor de texto qq)
import React from 'react';

function Componente1() {
  return (
    <div>
      <h2>Componente 1</h2>
      <p>Este é o Componente 1.
      Clique em "Componente 1" para vê-lo em ação.</p>
    </div>
  );
}
export default Componente1;
```

```
import React, { useState } from 'react';

function App() {
  const [activeComponent, setActiveComponent] = useState(null)

  const handleComponentClick = (componentName) => {
    setActiveComponent(componentName);
  };
  .. continua ...
```

Outro exemplo prático de JSX

Ajuste na 1ª função (que tem componente1..)

```
  return (
    <div>
      <h1>Exemplo de Clique em Componente</h1>
      <ul>
        <li
          onClick={() => handleComponentClick('Componente 1')}
          className={activeComponent === 'Componente 1' ? 'act
        >
          Componente 1
        </li>
        <li
          onClick={() => handleComponentClick('Componente 2')}
          className={activeComponent === 'Componente 2' ? 'act
        > continua abaixo ....
```



Um exemplo prático de JSX

Ajuste na 1ª função (que tem componente2..)

```
.. contunuação ...
    Componente 2
  </li>
</ul>
{activeComponent === 'Componente 1' && (
  <div>
    <h2>Componente 1</h2>
    <p>Este é o Componente 1. Clique em "Componente 1" p
  </div>
)}
{activeComponent === 'Componente 2' && (
  <div>
    <h2>Componente 2</h2>
    <p>Este é o Componente 2. Clique em "Componente 2" p
  </div>
```