

Executar os processos de codificação, manutenção e documentação de aplicativos computacionais para desktop

SENAC PE

Thiago Nogueira

Instrutor de Educação Profissional

React Router: Navegação

React Router: Navegação

Compreendendo

- A navegação de página no React Router envolve a transição entre diferentes rotas e a renderização dos componentes correspondentes.
- Com o React Router pode-se navegar entre as páginas usando links ou pragmaticamente usando a função **navigate** do hook **useNavigate**.

React Router: Navegação

Etapas

- 1. Definir rotas:** crie um componente **Router** e defina suas rotas usando o componente **Route**.
- 2. Usar links:** dentro dos seus componentes, use o componente **Link** para criar links clicáveis que navegam para diferentes rotas.
- 3. Navegação programática:** você também pode navegar programaticamente usando a função **navigate** do Hook **useNavigate**.

React Router

Exemplo passo a passo

Etapa 1: Definindo Rotas

```
// App.js
import React from 'react';
import { BrowserRouter as Router, Routes, Route } from 'react-router-dom';
import Home from './Home';
import About from './About';

function App() {
  return (
    <Router>
      <Routes>
        <Route path="/" element={<Home />} />
        <Route path="/about" element={<About />} />
      </Routes>
    </Router>
  );
}

export default App;
```

- Neste código, definimos duas rotas: uma para a homepage (/) e outra para a página sobre (/about). Usamos a prop **element** para especificar o componente que deve ser renderizado para cada rota.

React Router

Exemplo passo a passo

Etapa 2: Usando Links

- Usar o componente **Link** para criar links clicáveis que navegam entre as páginas:

```
// Home.js
import React from 'react';
import { Link } from 'react-router-dom';

function Home() {
  return (
    <div>
      Welcome to the Home page!
      <Link to="/about">Go to About page</Link>
    </div>
  );
}

export default Home;
```

- Neste código, importamos o componente **Link** de **react-router-dom**. Usamos o componente **Link** para criar um link clicável que navega para a página sobre (**/about**) quando clicado.

React Router

Exemplo passo a passo

Etapa 3: Navegação pragmática com useNavigate

```

// About.js
import React, { useNavigate } from 'react';

function About() {
  const navigate = useNavigate();

  return (
    <div>
      This is the About page!
      <button onClick={() => navigate('/')}>Go to Home page</button>
      <button onClick={() => navigate(-1)}>Go back one page</button>
    </div>
  );
}

export default About;
```

- Neste código, importamos o hook **useNavigate** para acessar a função. Usamos a função **navigate** para navegar programaticamente para diferentes rotas. Por exemplo, **navigate('/')** navega para a homepage e **navigate(-1)** volta uma página no histórico do navegador.

React Router

Exemplo passo a passo

Etapa 4: Reunindo tudo: App.js

```
● ● ●

// App.js
import React from 'react';
import { BrowserRouter as Router, Routes, Route } from 'react-router-dom';
import Home from './Home';
import About from './About';

function App() {
  return (
    <Router>
      <Routes>
        <Route path="/" element={<Home />} />
        <Route path="/about" element={<About />} />
      </Routes>
    </Router>
  );
}

export default App;
```


React Router

Exemplo passo a passo

Etapa 4: Home.js e About.js

```
● ● ●  
  
// Home.js  
import React from 'react';  
import { Link } from 'react-router-dom';  
  
function Home() {  
  return (  
    <div>  
      Welcome to the Home page!  
      <Link to="/about">Go to About page</Link>  
    </div>  
  );  
}  
  
export default Home;
```

```
● ● ●  
  
// About.js  
import React, { useNavigate } from 'react';  
  
function About() {  
  const navigate = useNavigate();  
  
  return (  
    <div>  
      This is the About page!  
      <button onClick={() => navigate('/')}>Go to Home page</button>  
      <button onClick={() => navigate(-1)}>Go back one page</button>  
    </div>  
  );  
}  
  
export default About;
```

React Router: Navegação

Explicação

- **Definir rotas:** definimos nossas rotas usando os componentes **Router** , **Routes** e **Route**.
- **Usar links:** usamos o componente **Link** para criar links clicáveis que navegam entre páginas.
- **Navegação programática:** Usamos a função **navigate** do hook **useNavigate** para navegar programaticamente para diferentes rotas. O hook **useNavigate** fornece uma maneira de navegar programaticamente e também nos permite voltar no histórico do navegador usando valores negativos.

React Router: Rotas Aninhadas

React Router: Rotas Aninhadas

Compreendendo

- Rotas aninhadas no React Router referem-se à prática de definir rotas dentro de outras rotas. Essa estrutura hierárquica permite que você organize suas rotas de uma forma mais lógica e sustentável.
- Com rotas aninhadas, você pode criar uma estrutura de roteamento clara e intuitiva para sua aplicação.

React Router: Rotas Aninhadas

Etapas

1. **Definir rotas pai:** crie uma rota pai usando o componente **Route**.
2. **Aninhar rotas filhas:** dentro da rota pai, defina rotas filhas usando o componente **Route** e especifique o **path** e **element** ou o **component** prop.
3. **Definir rota padrão com índice:** se quiser que uma rota secundária específica seja renderizada por padrão, você pode usar o atributo **index** em vez de omitir a prop **path**.

React Router: Rotas Aninhadas

Exemplo passo a passo

Etapa 1: Definindo rotas pais

```
// App.js
import React from 'react';
import { BrowserRouter as Router, Routes, Route } from 'react-router-dom';
import Home from './Home';
import News from './News';

function App() {
  return (
    <Router>
      <Routes>
        <Route path="/" element={<Home />} />
        <Route path="/news">
          <Route path="/news/technology" element={<Technology />} />
          <Route path="/news/sports" element={<Sports />} />
        </Route>
      </Routes>
    </Router>
  );
}

export default App;
```

- Neste código, definimos duas rotas pai: uma para a homepage (/) e outra para a página de notícias (/news).

React Router

Exemplo passo a passo

Etapa 2: Aninhando rotas filhas

- Aninhar rotas filhas dentro da rota da página de notícias:

```
// News.js
import React from 'react';
import { Routes, Route } from 'react-router-dom';
import Technology from './Technology';
import Sports from './Sports';

function News() {
  return (
    <Routes>
      <Route path="/news/technology" element={<Technology />} />
      <Route path="/news/sports" element={<Sports />} />
    </Routes>
  );
}

export default News;
```

- Neste código, definimos duas rotas filhas dentro da rota da página de notícias: uma para a seção de tecnologia (</news/technology>) e outra para a seção de esportes (</news/sports>). Especificamos o **element** prop para indicar o componente que deve ser renderizado para cada rota filha.

React Router

Exemplo passo a passo

Etapa 3: Definindo uma rota padrão com index

- Se você quiser que uma rota secundária específica seja renderizada por padrão, você pode usar o atributo **index** em vez da prop **path**

```
// News.js
import React from 'react';
import { Routes, Route } from 'react-router-dom';
import Technology from './Technology';
import Sports from './Sports';
import IntroductionH from './IntroductionH';

function News() {
  return (
    <Routes>
      <Route path="/news/technology" element={<Technology />} />
      <Route path="/news/sports" element={<Sports />} />
      <Route index element={<IntroductionH />} /> {/* This route will be rendered by default */}
    </Routes>
  );
}

export default News;
```

- Neste código, adicionamos uma rota padrão (**/news**) que será renderizada quando o usuário visitar **/news** sem especificar uma rota filho específica. O componente **IntroductionH** será renderizado por padrão.

React Router

Exemplo passo a passo

Etapa 4: Reunindo tudo

```
// App.js
import React from 'react';
import { BrowserRouter as Router, Routes, Route } from 'react-router-dom';
import Home from './Home';
import News from './News';

function App() {
  return (
    <Router>
      <Routes>
        <Route path="/" element={<Home />} />
        <Route path="/news">
          <Route path="/news/technology" element={<Technology />} />
          <Route path="/news/sports" element={<Sports />} />
          <Route index element={<IntroductionH />} /> /* This route will be rendered*/
        </Route>
      </Routes>
    </Router>
  );
}

export default App;
```

```
// News.js
import React from 'react';
import { Routes, Route } from 'react-router-dom';
import Technology from './Technology';
import Sports from './Sports';
import IntroductionH from './IntroductionH';

function News() {
  return (
    <Routes>
      <Route path="/news/technology" element={<Technology />} />
      <Route path="/news/sports" element={<Sports />} />
      <Route index element={<IntroductionH />} /> /* This route will be rendered*/
    </Routes>
  );
}

export default News;
```


*“Ensinar é impregnar
de sentido o que
fazemos a cada
instante”*


Paulo Freire

Obrigado!

Thiago Nogueira

 [linkedin.com/tdn](https://www.linkedin.com/tdn)

 thiago.nogueira@pe.senac.br

 (81) 9 9627-0419