

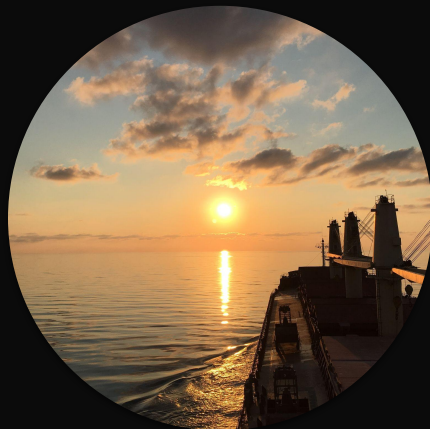
Navegando



Aula 6 - Hard Skills



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educapio



Unigraah.com



Códigos
do Amanhã

2023

EBANX

RESILIA



Objetivos de aprendizagem

- ⇒ Apresentar o roteamento no React;
- ⇒ Aplicar rotas em uma aplicação React real.



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação



Nesta aula, veremos:

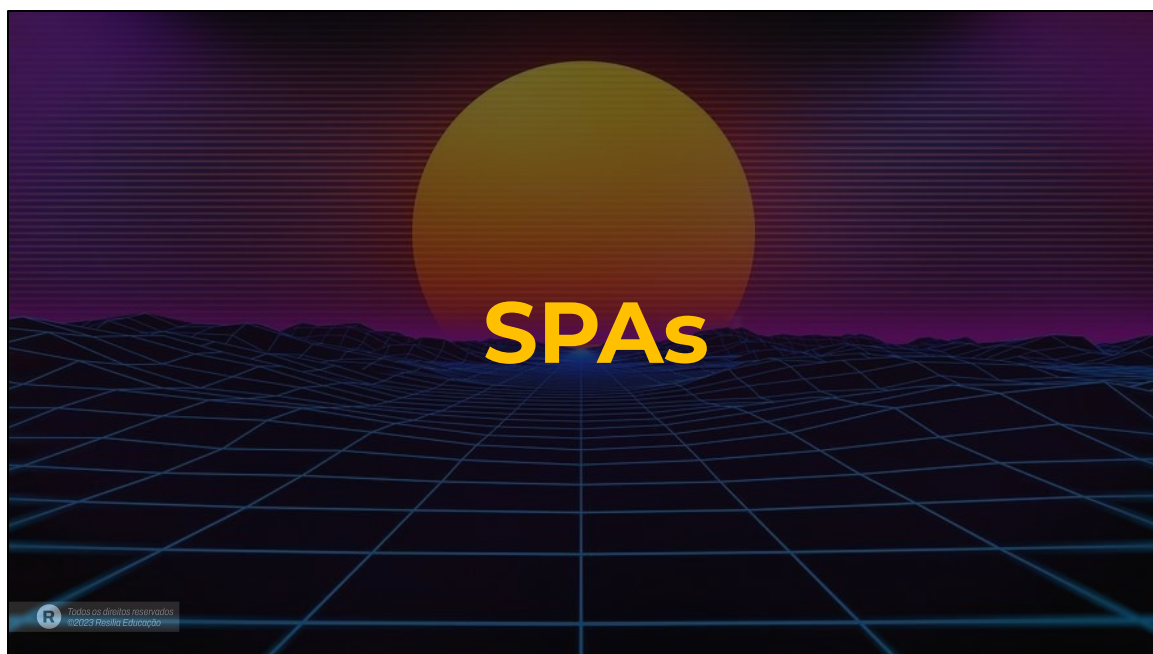
- ⇒ React Router DOM.
-

Por que aprender isso?

- ⇒ O React Router DOM facilita a implementação de navegação entre páginas, roteamento de URLs, gerenciamento de estado da aplicação, controle do histórico de navegação e separação de responsabilidades.



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação



SPAs

SPA significa **Single Page Application**, ou seja, uma **aplicação de apenas uma página**.

É uma implementação de aplicação web que carrega em apenas um documento (HTML) e, em seguida, atualiza o conteúdo do documento por meio de APIs JavaScript, quando um conteúdo diferente deve ser mostrado.



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação

NOTA PARA O ESTUDANTE

SPA (Single-Page Application) é um tipo de aplicativo web em que todas as páginas e conteúdo são carregados em uma única página, em vez de carregar uma página nova para cada interação do usuário. Ao contrário das aplicações tradicionais de várias páginas, em que cada link ou ação do usuário resulta no carregamento de uma página completamente nova, em um SPA, o conteúdo é atualizado dinamicamente na mesma página, sem recarregar todo o documento HTML.

As principais características de um SPA são:

1. **Navegação fluida:** Em um SPA, a navegação entre diferentes seções ou telas do aplicativo é feita de forma fluida e sem interrupções visíveis. As transições entre as páginas são suaves, pois apenas o conteúdo necessário é atualizado, enquanto a estrutura básica do aplicativo permanece intacta.
2. **Interatividade:** Um SPA permite uma interação mais rica e responsiva com o usuário. Ações como envio de formulários, validações, exibição de informações em tempo real e atualização de conteúdo são realizadas de forma assíncrona, sem a

necessidade de recarregar a página inteira.

3. Performance: O uso de um SPA pode melhorar o desempenho geral do aplicativo, pois a carga inicial é feita apenas uma vez e o restante do conteúdo é buscado ou atualizado sob demanda. Isso resulta em tempos de carregamento mais rápidos e uma experiência geralmente mais ágil para o usuário.

4. Arquitetura de front-end: SPAs geralmente seguem uma arquitetura de front-end modular e organizada, onde os componentes são reutilizáveis e podem ser carregados dinamicamente conforme necessário. Essa abordagem facilita a manutenção e escalabilidade do código.

5. Integração com APIs: SPAs são bem adequados para consumir APIs e serviços web, pois podem realizar chamadas assíncronas para buscar e enviar dados sem a necessidade de recarregar a página. Isso permite uma integração mais suave com serviços externos, como redes sociais, serviços de pagamento, entre outros.

SPAs

Isso permite que usuários usem sites sem precisar carregar páginas totalmente novas do servidor, o que pode resultar em ganhos de desempenho, experiência, etc.

Exemplo: Gmail.



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação

SPAs

O React foi planejado para atender à necessidade de criação de SPAs mais dinâmicas e performáticas e ele cumpre isso, assim como outras tecnologias.



Todos os direitos reservados
©2023 Realiza Educação

SPAs

Porém, SPAs também trazem **desvantagens**.

Manter o estado exige um maior esforço, implementar a navegação é trabalhoso e manter uma performance significativa também não é fácil.



Todos os direitos reservados
©2023 Realiza Educação

React Router DOM



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação

react-router-dom

- Permite roteamento dinâmico.
- Navegação dentro da aplicação sem recarregar a página.
- Baseado em componentes (*quase tudo é componente*).



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação

NOTA PARA O ESTUDANTE

O **React Router DOM** é uma biblioteca de roteamento para aplicações React que permite a navegação entre diferentes páginas ou componentes em um SPA (Single-Page Application).

O React Router DOM fornece um conjunto de componentes e utilitários que permitem definir rotas em seu aplicativo React. Essas rotas correspondem a diferentes URLs e determinam qual conteúdo será exibido na tela quando um determinado URL for acessado.

react-router-dom

Roteamento dinâmico vs Roteamento estático:

No estático as rotas são declaradas antes da renderização da aplicação, ou seja, na inicialização.

No dinâmico o roteamento é feito durante a renderização da aplicação, sem necessitar de uma convenção ou configuração fora da aplicação em execução.



Todos os direitos reservados
©2023 Realiza Educação

react-router-dom

Na pasta do projeto React, execute:

```
npm install react-router-dom@6
```

Vamos usar a versão 6!



Todos os direitos reservados
©2023 Realiza Educação

Como usar?

São 3 componentes principais:

```
<BrowserRouter />  
<Routes />  
<Route />
```

Podemos declarar no arquivo **main.jsx** (ou **index.js**, se tiver usando CRA) já que ele que faz a injeção do código no HTML.

Ou no próprio componente **App**, transformando-o em um grande gerenciador de rotas.



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educativa

BrowserRouter

Componente pai que deve envolver tudo que o react-router for fazer, ou seja, tudo que for relacionado a rotas deve estar declarado dentro dele.



Todos os direitos reservados
©2023 Realiza Educação

NOTA PARA O ESTUDANTE

BrowserRouter é o componente raiz do React Router e deve ser colocado em torno da parte mais alta da hierarquia de componentes da sua aplicação. Ele fornece a funcionalidade de roteamento usando a API de histórico do HTML5, permitindo que você utilize rotas comuns e comportamento de navegação no navegador (por exemplo, botões "Voltar" e "Avançar").

Routes

Componente que envolve todas as rotas da aplicação, responsável por fazer a **troca de componentes** de acordo com a rota.



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação

NOTA PARA O ESTUDANTE

O componente `<Routes />` é responsável por definir as diferentes rotas e mapear as URLs para os componentes correspondentes. Você usa esse componente para agrupar várias rotas em sua aplicação. Cada rota é definida usando o elemento `<Route />`.


Route

Componente de rota em si, é onde declaramos o *path* (caminho) e se esse caminho for o mesmo da URL ele irá renderizar o componente contido em *element*.

```
<Route path="/rota-exemplo" element={<Exemplo />} />
```

NOTA PARA O ESTUDANTE

O componente `<Route />` é utilizado dentro do componente `<Routes />` para definir uma rota específica. Ele recebe duas propriedades principais: `path` (que especifica o caminho da URL que corresponde a essa rota) e `element` (que indica o componente a ser renderizado quando a URL corresponde ao `path` definido).

 **Importante:** Juntos, esses três componentes formam a base do React Router DOM e permitem que você crie um sistema de navegação dinâmico para sua aplicação React, onde diferentes componentes são renderizados com base na URL atual do navegador. Essa abordagem facilita a construção de aplicativos de página única (SPAs) que fornecem uma experiência de usuário mais fluida e interativa.

Atividade: Criando Rotas

→ O QUE É PRA FAZER?

Aprimorar o projeto react em construção

→ COMO FAZER?

⇒ Crie rotas para as páginas a seguir:

- Home
- Login
- Cadastro
- Dashboard

⇒ Crie uma pasta para cada página dentro da pasta Pages

⇒ Importe as rotas no arquivo `main.js`

Link

Para **navegação** podemos usar o componente Link, que irá renderizar no HTML uma tag `<a>` com atributo href e o link/URL para outra rota é posto no atributo `to`, formando a expressão “link to”, que significa “link para”.

```
<Link to="/rota-exemplo">Exemplo</Link>
```



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educatio

NOTA PARA O ESTUDANTE

O componente `<Link>` do React Router DOM é utilizado para criar links de navegação dentro de aplicações React. Em vez de recarregar a página inteira ao clicar em um link, o componente `<Link>` atualiza a URL do navegador de forma assíncrona, alterando apenas o conteúdo necessário na página, sem recarregar a aplicação por completo.

Isso evita a perda desnecessária de estado da aplicação e proporciona uma experiência de navegação mais suave para o usuário. O componente `<Link>` é uma alternativa ao uso da tag `<a>` padrão do HTML para links em aplicações React que utilizam o React Router.

Atividade: Linkando tudo

→ O QUE É PRA FAZER?

Aprimorar o projeto react em construção

→ COMO FAZER?

⇒ Adicione os links entre as páginas

- Home para login
- Home para cadastro
- login para cadastro
- login para dashboard
- cadastro para login
- cadastro para dashboard

Atividade: Login

→ O QUE É PRA FAZER?

Aprimorar o projeto react em construção

→ COMO FAZER?

- ⇒ Com base no protótipo do figma, implemente o estilo e o design na página de login:
 - importe a imagem
 - Crie os componentes que achar necessário para o desenvolvimento da página

Atividade: Cadastro

→ O QUE É PRA FAZER?

Aprimorar o projeto react em construção

→ COMO FAZER?

- ⇒ Com base no protótipo do figma, implemente o estilo e o design na página de cadastro:
 - importe a imagem
 - Crie os componentes que achar necessário para o desenvolvimento da página

Rotas com parâmetros

Para se criar rotas com parâmetros, basta apenas colocar dois pontos (:) e o nome do parâmetro que vamos passar.

```
// parametro id  
<Route path="/produto/:id" element={<Produto />}>
```



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educativa

NOTA PARA O ESTUDANTE

Rotas com parâmetros no React Router DOM são rotas que permitem que você passe dados específicos na URL como parâmetros e utilize esses dados para renderizar componentes de forma dinâmica. Isso é útil quando você precisa criar páginas ou componentes reutilizáveis que podem exibir conteúdo diferente com base em valores específicos.

As rotas com parâmetros proporcionam uma maneira poderosa de tornar suas aplicações React mais dinâmicas e flexíveis, permitindo que você trabalhe com dados específicos com base na URL do navegador e forneça uma experiência personalizada para o usuário.

Rotas com parâmetros

Para ler o parâmetro devemos usar o hook `useParams` do `react-router-dom`.

É usual declarar uma variável `let params` que recebe a execução desse hook, também podemos desestruturar o parâmetro.

```
import { useParams } from 'react-router-dom'
function Produto() {
  let params = useParams()

  return <p>Produto com ID {params.id}</p>
}
```



Rotas aninhadas

Para se criar rotas aninhadas (uma dentro da outra), a sintaxe é a mesma do HTML. Quando você tem um elemento pai aninhando seus filhos, a diferença é que não fará o uso das barras no *path* e colocará a rota pai acima de suas sub-rotas.

```
<Routes>
  <Route path="produto" element={<Produto />}>                /produto
    <Route path="camisa" element={<Camisa />} />              /produto/camisa
    <Route path="sapato" element={<Sapato />} />              /produto/sapato
  </Route>
</Routes>
```

NOTA PARA O ESTUDANTE

Rotas aninhadas no React Router DOM são rotas que são definidas dentro de outras rotas. Isso permite criar hierarquias de roteamento, onde certas páginas ou componentes podem ter sub-rotas específicas que são tratadas de forma independente.

Ao utilizar rotas aninhadas, você pode criar layouts mais complexos e modulares para sua aplicação, onde diferentes partes da interface são gerenciadas por diferentes componentes de roteamento.

Atividade: Transações

→ O QUE É PRA FAZER?

Aprimorar o projeto react em construção

→ COMO FAZER?


- ⇒ Na tela dashboard crie um menu de navegação simples com as opções
 - Dashboard
 - Entradas
 - Saídas
- ⇒ Crie uma página de transações
- ⇒ Ao clicar em **Entradas**, o tipo de transação deve aparecer na página **transações**, a mesma coisa para **Saídas**.
- ⇒ Ao clicar em **Dashboard**, a página dashboard deve ser exibida





Para ir além

- ⇒ [State and Lifecycle. React Docs.](#)
- ⇒ [SPA. MDN Web Docs.](#)



Dica: Quando o artigo estiver em inglês, você pode utilizar a opção "Traduzir essa página", que fica na barra de ferramentas do Google Chrome.



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação





unqah.com



Navegando

Aula 6 - Soft Skills



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educapio

Códigos
do Amanhã
2023 EBANX RESILIA



Objetivos de aprendizagem

- ⇒ Argumentar em defesa da importância da análise de dados para o negócio;
- ⇒ Examinar os benefícios da análise de dados em casos reais de organizações.



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação



Nesta aula, veremos:

- ⇒ Análise de dados e o negócio.

Por que aprender isso?

- ⇒ Aprender análise de dados e negócios é fundamental para entender o desempenho e o potencial do negócio, tomar decisões informadas, identificar oportunidades, melhorar a eficiência e se manter competitivo em um mundo movido por dados. É uma habilidade essencial para profissionais que desejam impulsionar o sucesso de suas empresas e suas carreiras.



“

**Dados são o novo
petróleo!**

Clive Humby



Trendata

”



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educapio



**Quais são os riscos para um
negócio que não utiliza a
análise de dados?**



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação



NOTA PARA O ESTUDANTE

Análise de dados é o processo de examinar, limpar, transformar e interpretar conjuntos de dados com o objetivo de obter insights e informações relevantes. Envolve a aplicação de métodos estatísticos e técnicas de visualização para descobrir padrões, tendências, relações de causa e efeito e outras informações significativas nos dados.

Análise de Dados

É importante para entender os cenários em que o negócio está inserido e conseguir direcionar, de maneira confiável e intencional, as estratégias e tomadas de decisão.



Todos os direitos reservados
©2023 Realiza Educação

Por que a análise de dados importa?



Visibilidade sobre o mercado



Compreender as necessidades dos clientes



Criar um diferencial de mercado



Tomar decisões mais precisas



Reduzir os custos



Melhorar o aproveitamento do capital humano



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação

NOTA PARA O ESTUDANTE

Visibilidade sobre o mercado: A análise de dados revela informações cruciais sobre concorrentes e tendências, permitindo decisões estratégicas e competitivas.

Compreender as necessidades dos clientes: Dados fornecem insights sobre preferências e comportamentos, capacitando adaptações e personalizações eficazes.

Criar um diferencial de mercado: Análise identifica oportunidades para inovar, desenvolver produtos únicos e destacar-se na concorrência.

Tomar decisões mais precisas: Basear decisões em dados objetivos reduz incertezas, minimiza riscos e aumenta chances de sucesso.

Reduzir os custos: Dados otimizam processos, melhoram alocação de recursos, identificam fornecedores econômicos e ajudam a gerir finanças.

Melhorar o aproveitamento do capital humano: Análise de dados em RH identifica talentos, cria estratégias de desenvolvimento e aumenta o engajamento da equipe.

Mão na Massa: Por que a análise de dados importa?

→ O QUE É PRA FAZER?

Em grupos, vocês irão discutir como os dados podem ajudar em cada uma das situações que acabamos de citar e o que isso significa na prática.

→ COMO FAZER?

Pensar e discutir sobre os seguintes aspectos

- ⇒ Visibilidade sobre o mercado
- ⇒ Compreender as necessidades dos clientes
- ⇒ Criar um diferencial de mercado
- ⇒ Tomar decisões mais precisas
- ⇒ Reduzir os custos
- ⇒ Melhorar o aproveitamento do capital humano

Exemplo:

O que é ter uma visibilidade sobre o mercado? Como os dados ajudam a ter uma visibilidade sobre o mercado? Como isso apoia o trabalho de um dev?



Buscando exemplos reais



Todos os direitos reservados
©2023 Realiza Educação

Mão na Massa: Buscando exemplos reais

→ O QUE É PRA FAZER?

Pesquisar exemplos reais dos benefícios da análise de dados em organizações

→ COMO FAZER?

Em grupos, vocês irão pesquisar casos de empresas reais em que os dados foram importantes, ou seja, cases de sucesso, relacionados à análise de dados.

Depois que encontrarem um caso, identifique qual foi o tipo de benefício que os dados trouxeram, pensando nas situações que falamos na atividade anterior:

- ⇒ ter uma visibilidade sobre o mercado;
- ⇒ compreender as necessidades dos clientes;
- ⇒ formar um diferencial de mercado;
- ⇒ tomar decisões mais precisas;
- ⇒ reduzir os custos e melhorar o aproveitamento do capital humano.



Até a próxima e
#confianoprocesso



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação

Códigos
do Amanhã
2023 EBANX RESILIA