

Por Escola Dnc

Introdução

Bem-vindos ao curso de React com TypeScript! Este curso abrangente foi projetado para levar suas habilidades de desenvolvimento web ao próximo nível, combinando o poder do React com a segurança e robustez do TypeScript. Ministrado por Gabriel Diniz, um profissional web com 13 anos de experiência, este curso oferece insights valiosos e conhecimentos práticos essenciais para o mercado de tecnologia atual.

O TypeScript é uma ferramenta fundamental no desenvolvimento web moderno, ajudando a prevenir erros e melhorar a manutenibilidade do código.

Ao longo deste curso, você aprenderá a criar aplicações React mais seguras e escaláveis usando TypeScript, além de explorar várias bibliotecas e ferramentas essenciais para o desenvolvimento profissional.

Fundamentos do React com TypeScript

Configuração do Projeto com Vite

O curso começa com a configuração de um projeto React utilizando o Vite, uma ferramenta de build moderna e rápida. Você aprenderá:

- Como iniciar um novo projeto React com TypeScript usando Vite
- As vantagens do Vite em comparação com outras ferramentas de build
- Configurações iniciais e estrutura do projeto

Integração do TypeScript no React

Entender como o TypeScript se integra ao React é crucial. Nesta seção, abordaremos:

- Benefícios do uso do TypeScript em projetos React
- Como o TypeScript previne erros comuns em tempo de desenvolvimento
- Tipagem de props, estados e eventos em componentes React

Rotas Protegidas

Uma funcionalidade importante em aplicações web modernas é a implementação de rotas protegidas. Você aprenderá:

- Como criar rotas protegidas em uma aplicação React
- Implementação de autenticação para controle de acesso
- Melhores práticas para gerenciamento de rotas em aplicações complexas

Estilização e Gerenciamento de Estado

Styled Components

Para uma abordagem moderna de estilização em React, o curso cobre o uso de Styled Components:

- Introdução aos Styled Components e suas vantagens
- Como criar estilos reutilizáveis e dinâmicos
- Integração de Styled Components com TypeScript

Context API com TypeScript

O gerenciamento de estado é crucial em aplicações React. Exploraremos:

- Uso da Context API para gerenciamento de estado global
- Como tipar corretamente contextos com TypeScript
- Padrões e melhores práticas para uso eficiente da Context API

Redux

Para aplicações mais complexas, o Redux é uma opção poderosa:

- Introdução ao Redux e seus conceitos fundamentais
- Configuração do Redux em um projeto React com TypeScript
- Comparação entre Context API e Redux: quando usar cada um

Visualização de Dados e UI Avançada

Gráficos com Chart.js

A visualização de dados é uma habilidade valiosa. Nesta seção, você aprenderá:

- Integração do Chart.js em projetos React
- Criação de diferentes tipos de gráficos (linha, barra, pizza, etc.)
- Customização e responsividade de gráficos

Material UI

Para acelerar o desenvolvimento de interfaces, o curso aborda o Material UI:

- Introdução ao Material UI e seus componentes principais
- Como criar layouts responsivos e atrativos rapidamente
- Customização de temas e estilos no Material UI

Armazenamento e Gerenciamento de Dados

Cookies e Web Storage

O gerenciamento de dados do lado do cliente é essencial. Você aprenderá sobre:

- O que são cookies e como funcionam
- Uso da biblioteca JSCookies para gerenciamento de cookies
- Considerações de segurança ao trabalhar com cookies
- Diferenças entre cookies e outros tipos de web storage

Hooks Personalizados

Para reutilização de lógica, os hooks personalizados são fundamentais:

- Como criar hooks personalizados em React com TypeScript
- Exemplos práticos de hooks úteis para gerenciamento de estado e efeitos colaterais
- Melhores práticas na criação e uso de hooks personalizados

- Uso do Husky para checagem de commits e execução de scripts pré-commit

Conclusão

Ao concluir este curso, você estará equipado com as habilidades necessárias para desenvolver aplicações React modernas e robustas usando TypeScript. Desde a configuração inicial do projeto até a implementação de testes avançados, você terá uma compreensão profunda das melhores práticas e ferramentas utilizadas no desenvolvimento web profissional.

Este conhecimento não apenas melhorará suas habilidades técnicas, mas também aumentará significativamente suas oportunidades no mercado de trabalho. Você estará preparado para enfrentar desafios reais de desenvolvimento e criar aplicações web de alta qualidade.

Lembre-se: a prática constante e a aplicação desses conceitos em projetos reais são fundamentais para solidificar seu aprendizado e se destacar como desenvolvedor React com TypeScript.

Boa sorte em sua jornada de aprendizado e desenvolvimento!

