Desenvolvimento de API’s com Express.js

Tecnologia - Desenvolvimento / Programação

- **Nível:**
- **Duração:** 30h

Sobre o curso

No curso Desenvolvimento de API’s com Express.js vais aprender a criar e gerir APIs RESTful, utilizando o Express.js para configurar rotas, processar pedidos e implementar autenticação de utilizadores.

No cenário atual, as aplicações web e móveis dependem cada vez mais de **APIs** eficientes e seguras para comunicar e interagir com os utilizadores e sistemas externos. O desenvolvimento de uma API robusta e bem estruturada é essencial para garantir o bom funcionamento de qualquer plataforma. **O Express.js** é uma das ferramentas mais populares para criar APIs RESTful devido à sua simplicidade e flexibilidade.

No curso de **Desenvolvimento de API’s com Express.js**, vais aprender a criar APIs RESTful desde a sua estruturação inicial até à autenticação de utilizadores com tokens. O curso abrange todos os aspetos fundamentais, como a configuração do Express.js, a criação de rotas dinâmicas, a interpretação de pedidos e respostas HTTP, e a utilização de middlewares para otimizar o funcionamento da aplicação. Além disso, vais explorar a autenticação baseada em tokens, garantindo a segurança das tuas APIs e a gestão eficiente de utilizadores.

Destinatários

O curso de **Desenvolvimento de API’s com Express.js** destina-se a programadores e desenvolvedores web que pretendam aprofundar os seus conhecimentos na criação de APIs RESTful, bem como a profissionais que pretendam aprender a implementar autenticação e segurança em aplicações web utilizando Express.js.

Objetivos

No curso **Desenvolvimento de API’s com Express.js** irás adquirir conhecimentos para estruturar e criar APIs RESTful, utilizando os recursos do protocolo HTTP, como tipos de pedido e códigos de resposta. Irás também aprender a criar rotas no Express.js, a interpretar e processar pedidos e respostas HTTP em formato JSON, e a desenvolver middlewares para organizar a aplicação.Além disso, vais explorar a autenticação baseada em

tokens, incluindo o uso de JWTs, e entender a diferença entre tokens assinados e persistidos.

Pré-requisitos

Para frequentares o curso de **Desenvolvimento de API's com Express.js**, deverás ter conhecimentos básicos de programação em JavaScript e familiaridade com o desenvolvimento de aplicações web.

Programa

- Conceitos de uma API REST
- Instalação do express.js
- Criação de rotas
- Interpretação do pedido e da resposta HTTP
- Criação de middlewares
- Autenticação com base em tokens

Conceitos de uma API REST

- Conceitos de uma API REST
- Estruturar uma api usando os recursos do protocolo HTTP, como os tipos de pedido e códigos de resposta
- Construção de endereços semânticos para uma boa API REST

Instalação do express.js Criação de rotas

- Criação rotas no express.js
- Diferentes tipos de rota e como agrupar rotas
- Interpretação de endereços com segmentos dinâmicos

Interpretação do pedido e da resposta HTTP

- Interpretação do pedido e da resposta HTTP
- Obter os dados enviados do cliente em JSON através do pedido HTTP, tal como responder de novo para o cliente usando a resposta HTTP, também em JSON usando o código de resposta mais adequado

Criação de middlewares

- Uso dos middlewares do express e criar os próprios middlewares
- Uso de middlewares para a organização da aplicação

Autenticação com base em tokens

- Como funciona a autenticação de uma API REST, com base em tokens
- Como funciona o envio e o processamento de um token
- Diferença entre tokens assinados e tokens persistidos
- O que é um JWT e como utilizar em conjunto com o express.js