

Claro! Aqui está uma lista de exercícios de nível iniciante para praticar programação com Node.js e Express. Esses exercícios cobrem conceitos básicos, como configuração do servidor, roteamento e manipulação de requisições. Lembre-se de que é importante entender cada conceito antes de prosseguir para o próximo exercício.

Exercício 1: Configuração Básica do Servidor

1. Crie um novo projeto Node.js.
2. Instale o pacote Express.
3. Configure um servidor Express para ouvir na porta 3000.
4. Crie uma rota que responda a uma requisição GET na raiz ("/") com uma mensagem "Olá, Mundo!".

Exercício 2: Roteamento Simples

1. Crie um novo arquivo para definir suas rotas.
2. Adicione rotas para "/about" e "/contact", respondendo a cada uma com uma mensagem apropriada.
3. No arquivo principal, importe e use as rotas definidas.

Exercício 3: Parâmetros de Rota

1. Crie uma rota que aceite um parâmetro na URL, por exemplo, "/user/:id".
2. Ao receber uma requisição nessa rota, extraia o parâmetro "id" e envie uma mensagem de saudação personalizada.

Exercício 4: Manipulação de Requisições

1. Crie uma rota que responda a requisições POST.
2. Ao receber uma requisição POST, leia e exiba o corpo da requisição.
3. Use um middleware para analisar o corpo JSON da requisição.

Exercício 5: Respostas JSON

1. Crie uma rota que retorne um objeto JSON contendo informações sobre você (nome, idade, ocupação, etc.).
2. Certifique-se de definir o cabeçalho "Content-Type" como "application/json".

Exercício 6: Tratamento de Erros

1. Crie uma rota inexistente (por exemplo, `/404`) que retorne uma mensagem de erro.
2. Defina um middleware de tratamento de erro para lidar com rotas não encontradas (código de status 404).

Exercício 7: Uso de Template Engine (opcional)

1. Configure um mecanismo de modelo (por exemplo, EJS) para renderizar visualizações.
2. Crie uma rota que renderize uma visualização com algumas informações dinâmicas.

Exercício 8: Uso de Middlewares

1. Crie um middleware personalizado que registre a data e hora de cada requisição no console.
2. Aplique esse middleware a todas as rotas.

Exercício 9: Uso de Arquivos Estáticos

1. Crie um diretório `"public"` e coloque arquivos CSS e imagens nele.
2. Configure o Express para servir arquivos estáticos da pasta `"public"`.

Exercício 10: Upload de Arquivos (opcional)

1. Crie uma rota que permita o upload de arquivos.
2. Armazene os arquivos recebidos em uma pasta local.

Lembre-se de consultar a documentação do Node.js e do Express para entender melhor cada conceito e função utilizados nos exercícios. À medida que você ganha confiança, pode explorar conceitos mais avançados, como autenticação, bancos de dados e criação de APIs RESTful.