Desafio Técnico Sênior – Aplicação Fullstack de Gestão de Pokémons

Objetivo

Desenvolver uma aplicação fullstack simples que permita gerenciar um conjunto de Pokémons, integrando dados oficiais da API POKEDEX (https://www.pokemon.com/br/pokedex). O candidato deverá construir tanto o backend quanto um frontend básico, entregando um produto mínimo viável que demonstre as principais habilidades e boas práticas.

Observação: O desafio foi pensado para ser concluído em até 2-3 dias. Foque em entregar um MVP (Produto Mínimo Viável) com uma arquitetura bem definida e código limpo. Funcionalidades extras (testes, containerização, etc.) são diferenciais, mas não obrigatórios.

https://pokeapi.co/docs/v2

https://www.pokemon.com/br/pokedex

Parte 1: Backend

Escopo e Funcionalidades

- CRUD de Pokémons:
 - o **Criar:** Endpoint POST para cadastrar um novo Pokémon.
 - **Listar:** Endpoint GET para retornar todos os Pokémons cadastrados.
 - o Consultar: Endpoint GET para buscar um Pokémon específico por ID.
 - Atualizar: Endpoint PUT ou PATCH para atualizar informações de um Pokémon.
 - o **Deletar:** Endpoint DELETE para remover um Pokémon.
- Integração com a API POKEDEX:
 - Durante o cadastro (ou atualização), busque informações da POKEDEX para enriquecer ou validar os dados (ex.: nome, tipo, habilidades).

 Caso a integração seja mais complexa, é aceitável implementar uma versão simplificada (ex.: apenas validar o nome ou buscar um campo extra).

Requisitos Técnicos

- Linguagem: TypeScript.
- Framework: Express, NestJS ou outro de sua preferência.
- **Persistência:** Utilize um banco de dados simples (pode ser SQLite, MongoDB ou até armazenamento em memória, se necessário).
- **Estrutura do Código:** Organize o código em camadas (rotas, controllers, serviços, modelos).
- Tratamento de Erros: Retorne mensagens e códigos HTTP apropriados para cada situação.
- **Documentação:** Um README com instruções claras de instalação e execução.
- Diferenciais:
 - o Implementação de testes unitários ou de integração.
 - Uso de Swagger/OpenAPI para documentar a API.
 - o Containerização (Docker) para facilitar a execução.

Parte 2: Frontend

Escopo e Funcionalidades

- Interface Básica: Desenvolva uma aplicação web simples para:
 - o Listar: Exibir os Pokémons cadastrados.
 - o **Detalhar:** Visualizar detalhes de um Pokémon selecionado.
 - Operações CRUD: Permitir a criação, edição e remoção de Pokémons através de formulários simples.
- Integração: Conecte a interface com os endpoints da API REST criada.
- Experiência de Usuário:
 - o Interface limpa e responsiva.
 - Feedback visual para operações de sucesso e erro.

Requisitos Técnicos

- Framework/Linguagem: React, Angular ou Vue (à escolha do candidato).
- Organização: Estruture a aplicação em componentes/modularmente.
- Diferenciais:
 - Testes unitários para os componentes.
 - Uso de um gerenciador de estado (como Redux, Context API ou similar).

Critérios de Avaliação

• Arquitetura e Design:

- o Organização modular do código (separação de responsabilidades).
- Adoção de boas práticas e padrões de projeto.

• Integração e Funcionalidades:

- o Funcionamento correto do CRUD e integração com a API POKEDEX.
- o Consistência na comunicação entre backend e frontend.

• Qualidade do Código:

- o Legibilidade, manutenção e clareza do código.
- o Implementação de tratamento de erros e validações.

• Documentação:

- o README claro com instruções para rodar a aplicação.
- Documentação dos endpoints (ex.: Swagger) e, se aplicável, dos componentes.

• Entrega:

o Controle de versão adequado (commits descritivos, repositório organizado).

Entrega

- **Repositório Git:** Disponibilize o link do repositório (GitHub, GitLab, etc.) contendo o código completo.
- **Documentação:** Inclua um README com:
 - Instruções para instalação e execução do backend e frontend.
 - Explicação das principais decisões de arquitetura e possíveis melhorias futuras.

Boa sorte! Este desafio visa avaliar suas habilidades de desenvolvimento fullstack, capacidade de integração com APIs externas e aplicação de boas práticas de desenvolvimento.