

TESTE PRÁTICO

Prezado(a) candidato(a),

Seja bem-vindo(a) ao teste de seleção, parte prática, para a vaga no departamento de Tecnologia da Informação da nossa empresa. O objetivo deste é avaliar sua capacidade lógica, organizacional e seus Hard Skill necessários para a vaga. Faça com calma, e procure demonstrar seus conhecimentos de programação e boas práticas de desenvolvimento. Recursos não solicitados podem ser aplicados, desde que devidamente identificados, coerentes com o requisitado e que estejam funcionais. Caso tenha dificuldades em alguma etapa, mantenha a calma e faça até onde conseguir.

As presentes questões propostas fazem parte das etapas de seleção. Você deverá fazer a parte de Front End na(s) tecnologia(s) selecionada abaixo, nas suas versões mais recentes:

<input type="checkbox"/> C#	<input type="checkbox"/> Node.JS	<input type="checkbox"/> Python
<input checked="" type="checkbox"/> PHP	<input checked="" type="checkbox"/> HTML/CSS	<input type="checkbox"/> Jakarta EE

Você deverá fazer a parte de Back End na(s) tecnologia(s) selecionada abaixo:

<input type="checkbox"/> Android (Java)	<input type="checkbox"/> Android (Kotlin)	<input type="checkbox"/> Flutter (Dart)
<input type="checkbox"/> Ionic	<input type="checkbox"/> React (JavaScript)	<input type="checkbox"/> React (Native)
<input type="checkbox"/> Angular (TypeScript)	<input type="checkbox"/> PHP	<input type="checkbox"/> Python
<input type="checkbox"/> Web (JS/HTML)	<input type="checkbox"/> iOS (Swift)	<input type="checkbox"/> iOS (Objective-C)
<input type="checkbox"/> Vue	<input checked="" type="checkbox"/> Java (versão LTS)	<input checked="" type="checkbox"/> Spring Boot

Para persistência dos dados, você deverá utilizar:

<input type="checkbox"/> Firebase	<input checked="" type="checkbox"/> MS SQL Server	<input type="checkbox"/> Oracle
<input type="checkbox"/> MongoDB	<input type="checkbox"/> SQLite	<input type="checkbox"/> Arquivo
<input type="checkbox"/> MySQL	<input type="checkbox"/> Postgre	

Pokémon são as criaturas que habitam o mundo dos jogos Pokémon. Eles podem ser pegos usando Pokéballs e treinados lutando com outros Pokémon. Cada Pokémon pertence a uma espécie específica, mas pode assumir uma variante que o torna diferente de outros Pokémon da mesma espécie, como estatísticas básicas, habilidades disponíveis e digitações.

POKÉMON. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2021. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Pok%C3%A9mon&oldid=62418988>>. Acesso em: 07 dezembro 2021.

O objetivo deste teste é que seja exibido uma página web, no qual o usuário possa digitar o NOME ou ID do Pokémon no qual deseja saber, em quais lugares em Minas Gerais ele já apareceu.

Você vai precisar usar os seguintes recursos:

- ✓ Imagens dos 144 Pokémons já encontrados (imagens fornecidas) – imagens retiradas do seguinte site de pesquisa sobre Pokémons: <https://www.pokemon.com/br/pokedex/>;
- ✓ Código de Endereçamento Postal, referente aos locais onde já foram encontrados os Pokémons – arquivos fornecidos: **CEP.csv** e **LOCALIZACAO.csv**;

CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2021. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=C%C3%B3digo_de_Endere%C3%A7amento_Postal&oldid=62397653>. Acesso em: 07 dezembro 2021.

- ✓ Lista contendo NOME e ID dos Pokémons existentes até a 8ª geração – arquivo fornecido: **LISTA.csv**;
- ✓ Consumir o web service sobre consulta de CEP's brasileiros, criado pelo blog VIA CEP (<https://viacep.com.br/>).
- ✓ Consumir o web service PokéAPI, disponível em <https://pokeapi.co/> - acessado em 07/12/21.

Questão 01) Criação de uma API RestFul.

O que são APIs? - <https://www.redhat.com/pt-br/topics/api> – acessado em 07/12/2021.

Elabore uma API, na linguagem requisitada, que atenda às seguintes solicitações:

- ➔ Forneça os dados de: peso, altura, nome e código fornecido pela PokéAPI. Além da imagem do Pokémon que esteja entre os 144 já encontrados em Minas Gerais;
- ➔ Forneça uma lista com os lugares nos quais já foram encontrados, o Pokémon pesquisado;
- ➔ Informe se um Pokémon pertence aos criados até a 8ª geração;
- ➔ Permita armazenar uma nova localização, de onde foi encontrado um Pokémon, que tenha sido criado até a 8ª geração;
- ➔ Que consuma a API de pesquisa sobre CEP's, criada pelo ViaCEP. E forneça dados para as pesquisas sobre CEP's do sistema;

OBSERVAÇÃO: Códigos de status de respostas HTTP adequados a operação devem ser empregados e/ou tratados por você (<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Status>).

Questão 02) Elabore uma aplicação (Web ou Mobile de acordo com a tecnologia indicada) que leia o serviço solicitado na Questão 1. Seu Front End deve buscar os Pokémons já encontrados em Minas Gerais. A pesquisa poderá ser realizada pelo Nome, ou por Id do Pokémon (considere que o usuário conheça o dado a ser pesquisado), onde será mostrado: a imagem, código, altura e o peso do Pokémon solicitado. Observe que:

1. Caso o Pokémon não esteja dentro dos 144 já encontrados em Minas Gerais (arquivo CEP.csv), mas seja um dos criados até a 8ª geração (arquivo LISTA.csv), o usuário deverá ser devidamente informado;
2. Caso o Pokémon não esteja dentro dos já encontrados, e não esteja na lista até a 8ª geração, o usuário deverá ser devidamente informado;
3. Se o Pokémon pesquisado não estiver dentro dos já encontrados, e esteja na lista até a 8ª geração, o usuário deverá ser devidamente informado sobre os locais onde ele apareceu;
4. Se o Pokémon pesquisado não foi localizado em Minas Gerais, mas é pertencente à lista até a 8ª geração, o usuário poderá informar onde o mesmo foi encontrado, bastando para isto informar um CEP válido de onde foi encontrado, em qualquer lugar do Brasil. Considere que a digitação do CEP pelo usuário será de um valor válido, e não é necessário buscar/salvar a imagem do mesmo. Grave esta informação no banco de dados para novas consultas;
5. Os valores retornados pela consulta para peso e altura, devem ser divididos por 10. Veja o exemplo proposto pelo programador *Cristiano Gonçalves*, no seu blog: <https://crisgon.github.io/posts/Consumindo-uma-API-de-pokemon-com-Javascript/> - acessado em 07/12/2021;

Questão 03) Forneça o backup, ou todos os scripts SQL para o banco de dados a ser utilizado no SGBD indicado.

Questão 04) Instruções de apresentação dos códigos fontes: ao final da elaboração das questões, os códigos deverão ser versionados e documentados no GitHub do candidato ou outro Git público, para avaliação.