

A empresa XPTO Systems precisa construir um sistema web para leitura e manutenção de uma lista de cidades que hoje está em um arquivo CSV.

Como a empresa está atenta com as novas tecnologias ela precisa de um sistema web, pois os usuários irão acessar os dados do sistema via smartphone.

A empresa contratou uma agência e a agência decidiu separar o trabalho em duas partes: uma equipe irá fazer a interface e equipe a integração com a base de dados.

Para a integração com a base de dados foi sugerida a criação de uma API rest para fazer o controle das cidades cadastradas. Todos o tráfego de dados do serviço deve ser feito no formato JSON.

Foi definido que a API terá serviços para atender os seguintes requisitos:

1. Ler o arquivo CSV das cidades para a base de dados;
2. Retornar somente as cidades que são capitais ordenadas por nome;
3. Retornar o nome do estado com a maior e menor quantidade de cidades e a quantidade de cidades;
4. Retornar a quantidade de cidades por estado;
5. Obter os dados da cidade informando o id do IBGE;
6. Retornar o nome das cidades baseado em um estado selecionado;
7. Permitir adicionar uma nova Cidade;
8. Permitir deletar uma cidade;
9. Permitir selecionar uma coluna (do CSV) e através dela entrar com uma string para filtrar. retornar assim todos os objetos que contenham tal string;
10. Retornar a quantidade de registro baseado em uma coluna. Não deve contar itens iguais;
11. Retornar a quantidade de registros total;
12. Dentre todas as cidades, obter as duas cidades mais distantes uma da outra com base na localização (distância em KM em linha reta);

O código fonte deve ser comitado no GitHub, por favor nos passe sua conta para acompanharmos.