

Python Backend Tech Challenge

Descrição

Desenvolver um serviço backend em Python 3 que coleta dados meteorológicos da Open Weather API e armazena essas informações em formato JSON.

O serviço deve expor dois endpoints:

- POST: recebe um ID definido pelo usuário, coleta informações climáticas de diversas cidades e armazena:
 - ID único fornecido pelo usuário
 - Data e hora da requisição
 - Dados em JSON contendo:
 - ID da cidade
 - Temperatura em Celsius
 - Umidade
- GET: recebe o ID definido pelo usuário e retorna a porcentagem de progresso da coleta de dados climáticos (quantidade de cidades já processadas).

Especificações Técnicas

- Uso obrigatório de Python 3.
- Chamadas assíncronas para a API de múltiplas cidades do Open Weather.
- Limite de 60 cidades por minuto respeitado.
- Necessário criar uma conta na Open Weather API para obter um token de acesso (manter o token seguro).
- Código deve possuir mais de 90% de cobertura de testes.
- A solução deve ser disponibilizada em um repositório Git público (preferencialmente GitHub).

- Ambiente deve ser configurável e executável via Docker.
- Aplicação precisa ser escalável (replicável).
- Qualquer ferramenta, banco de dados ou framework pode ser usado, desde que as escolhas sejam explicadas.

Dicas

- O processamento de todas as cidades pode demorar; atenção aos timeouts.
- Escrever um README.md claro, incluindo instruções de instalação, execução e testes.

Entregáveis

- Link para o repositório Git contendo o projeto.
- Documentação contendo:
 - Instruções para instalação do Docker
 - Como executar o serviço
 - Como rodar os testes

Lista de IDs de Cidades

(IDs disponíveis no desafio original ou em anexo.)

Direitos Autorais

© 2019 DevGrid LTD. Todos os direitos reservados.