

Picpay Challenge - PokeAPI

Descrição

O desafio será dividido em duas questões, sendo a primeira um desafio de desenvolvimento e a segunda um desafio de SQL.

Desafio 1 - Python

Desenvolver um código (utilizando a linguagem Python) que consuma dados da API pública do jogo **Pokemon Go** e escreva o resultado em um arquivo **.csv**. Esses dados serão extraídos do endpoint de **fast_moves** onde irá retornar um **Json** contendo os dados dos golpes rápidos dos pokemon.

Segue exemplo de retorno da API abaixo:

```
[
  {
    "stamina_loss_scaler": "0.01",
    "name": "Fury Cutter",
    "power": 3,
    "duration": 400,
    "energy_delta": 6,
    "type": "Bug"
  },
  {
    "stamina_loss_scaler": "0.01",
    "name": "Bug Bite",
    "power": 5,
    "duration": 500,
    "energy_delta": 6,
    "type": "Bug"
  }
]
```

Endpoint: https://pogoapi.net/api/v1/fast_moves.json

Esperamos como resultado do seu código um arquivo nomeado **pokemon.csv** contendo as seguintes colunas:

- **id** (Id incremental dos registros da tabela);
- **stamina_loss_scaler**;
- **name**;
- **power**;
- **duration**;
- **energy_delta**;
- **type**;

- `total_damage` (Onde o cálculo é: `power * duration`);
- `created_at` (Datetime da extração dos dados);

Desafio 2 - SQL

Com base no arquivo `pokemon.csv` disponibilizado e o resultado da primeira questão, escreva uma query SQL que retorne a seguinte tabela:

<code>pokemon_id</code> ▲	<code>pokemon_name</code> ▲	<code>pokemon_type</code> ▲	<code>move_name</code> ▲	<code>total_damage</code> ▲
7	Squirtle	Water	Water Gun	2500
7	Squirtle	Water	Splash	0
7	Squirtle	Water	Bubble	14400
7	Squirtle	Water	Waterfall	19200
8	Wartortle	Water	Water Gun	2500
8	Wartortle	Water	Splash	0

Dicas

Considere a tabela com base no resultado do seu código, nomeada como `pokemon_stats` e a tabela com base no arquivo `pokemon_types.csv` como `pokemon_types`. Você precisará fazer um join entre essas duas tabelas, e retornar as colunas como na imagem acima. Você pode utilizar algum conversor de csv para criar uma query de insert, e criar as duas tabelas localmente em um banco de dados para conseguir desenvolver a query. Pode tentar usar essa [biblioteca](#) que faz query sql em arquivo csv, é bem simples de utilizar.

Estrutura do arquivo `pokemon_types.csv` que enviamos junto do teste:

<code>pokemon_id</code> ▲	<code>pokemon_name</code> ▲	<code>pokemon_type</code> ▲
1	Bulbasaur	Grass
1	Bulbasaur	Poison
2	Ivysaur	Grass
2	Ivysaur	Poison
3	Venusaur	Grass
3	Venusaur	Poison
4	Charmander	Fire

O que esperamos de você?

- Esperamos de você iniciativa em aprender novas tecnologias, em pesquisar, buscar e absorver novas informações.
- Um código bem organizado e estruturado considerando as boas práticas de engenharia de dados (mesmo que você não saiba, pesquise!).
- Boas práticas de desenvolvimento de software, uso de variáveis de ambiente.

Entrega

1. Entrega do código via Github.
2. Faremos a correção e lhe damos uma devolutiva.

Observações

- Você terá 7 dias a partir do recebimento deste email para fazer a entrega final via [Github](#), envie o link do repositório no email data.engineering@picpay.com.
- Durante todo o período o time estará disponível para responder dúvidas, no email data.engineering@picpay.com.
- O foco do teste é descobrir como você lida ao aprender tecnologias que nunca viu/trabalhou antes para fazer uma entrega.
- Caso não consiga terminar 100% do proposto, recomendamos que faça as entregas mesmo assim para que o time possa avaliar seu desempenho.

Boa sorte!