

Exercício - Quadro de Medalhas

Computational Thinking — Segundo Semestre de 2023

Quadro de Medalhas — Panamericano Chile 2023

Este trabalho será contabilizado como o Checkpoint 3. Provavelmente a entrega será no 05/11, mas aguarde maiores detalhes no portal do aluno.

Como vocês sabem, está acontecendo os Jogos Panamericanos no Chile 2023. Sua empresa foi contratada para fornecer uma API que ajudará a montar o quadro de medalhas.

Basicamente, você receberá um JSON com o seguinte formato:

```
1 {  
2   "modalidade": "skate street",  
3   "genero": "feminino",  
4   "pais": "Brasil",  
5   "atletas": ["Raissa Andrade"],  
6   "medalha": "ouro"  
7 }
```

Um outro exemplo, para quando for duplas ou equipes:

```
1 {  
2   "modalidade": "vôlei de praia",  
3   "genero": "masculino",  
4   "pais": "Brasil",  
5   "atletas": ["Paulo Henrique", "José Lima"],  
6   "medalha": "bronze"
```

7 }

Esse JSON é como você deverá alimentar o banco de medalhas. Não esqueça de gerar um id para cada registro de medalha para permitir que um registro seja alterado ou removido do banco de dados. Caso aconteça de mais de um atleta ganhar medalha na mesma modalidade, basta cadastrar duas vezes.

Além dos métodos put, post e delete para manipular os registros de medalhas, deverá haver três métodos de consulta:

1. `/medalhas` — retorna um JSON contendo uma lista JSON das medalhas cadastradas, veja um exemplo abaixo:

```
1  [{
2      "id": 1,
3      "modalidade": "tiro carabina 10m",
4      "genero": "feminino",
5      "pais": "Brasil",
6      "id_pais": 8,
7      "atletas": ["Soraia de Souza"],
8      "medalha": "bronze"
9  },
10 {
11     "id": 54,
12     "modalidade": "boliche",
13     "genero": "masculino",
14     "pais": "Chile",
15     "id_pais": 7
16     "atletas": ["Sheila Nara"],
17     "medalha": "ouro"
18 }
```

19]

2. /medalhas/quadro — retorna um JSON contendo uma lista JSON contendo os dados da seguinte forma:

```
1  [  
2    {  
3      "posicao": 1  
4      "pais": "Estados Unidos",  
5      "id_pais": 12,  
6      "ouro": 34,  
7      "prata": 27,  
8      "bronze": 28,  
9      "total": 89  
10   },  
11   {  
12     "posicao": 2  
13     "pais": "México",  
14     "id_pais": 20  
15     "ouro": 27,  
16     "prata": 47,  
17     "bronze": 31,  
18     "total": 108  
19   },  
20   ...  
21 ]
```

3. /medalhas/<int:id_pais> — retorna um JSON com todas as medalhas ganhas por aquele país. Note que você deverá criar, no banco Oracle, uma tabela de países

com os códigos. Na hora que você receber o JSON com a informação da medalha, verifique se o país já foi cadastrado e se não foi, cadastre ele em uma tabela. Veja o exemplo de JSON gerado:

```
1  {
2    "pais": "Brasil",
3    "ouro": ["futebol masculino", "tênis de mesa", "natação
           50m livre"],
4    "prata": ["vôlei feminino", "ginástica artística
           aparelho"],
5    "bronze": []
6  }
```

4. Implemente os métodos put, post e delete.
5. Como o evento já está em andamento, você também deverá fazer uma funcionalidade, não como API, que permite a importação das informações das medalhas no padrão de arquivo txt. Veja um exemplo do arquivo:

```
basquete;Argentina;masculino;ouro;Leon Lima;Marc Giron;Luis Bianco;...
natação 400m livre;Estados Unidos;feminino;prata;Janis Kevin
judô 60kg;Brasil;masculino;bronze;Fernando Souza
...
```

Essas informações das medalhas deverão ser gravadas na tabela do banco de dados.

Boa sorte!

Eduardo