

# Desafio Java [Hands On]

## Apresentação do desafio

A proposta do desafio é a criação de uma API RESTful, para gerir dados das competições dos Jogos Olímpicos Tokyo 2020. O objetivo é a criação dos seguintes endpoints:

- Cadastro das competições que ocorrerão nos Jogos Olímpicos Tokyo 2020.
- Consultas das competições cadastradas

Cada competição cadastrada deve conter obrigatoriamente as seguintes informações:

- Modalidade (Ex: Futebol, Basquete, etc)
- Local
- Data/Hora de início/término
- Os 2 países envolvidos na disputa
- Etapa - Deve contemplar as seguintes opções: Eliminatórias, Oitavas de Final, Quartas de Final, Semifinal, Final

As seguintes regras devem ser respeitadas no fluxo de cadastro das competições:

- Duas competições não podem ocorrer no mesmo período, no mesmo local, para a mesma modalidade. Ex: Se eu tenho uma partida de futebol que com início às 18:00 e término às 20:00 no Estádio 1, eu não poderia ter outra partida de futebol se iniciando às 19:30 nesse mesmo estádio
- O fluxo de cadastro deve permitir que se forneça o mesmo valor, para os 2 países envolvidos na disputa, apenas se a etapa for Final ou Semifinal. Para as demais etapas, não se deve permitir que se forneça o mesmo valor.
- A competição deve ter a duração de no mínimo 30 minutos.
- Para evitar problemas, a organização das olimpíadas que limitar a no máximo 4 competições por dia num mesmo local
- Para situações de erro, é necessário que a resposta da requisição seja coerente em exibir uma mensagem condizente com o erro.

O endpoint de consulta de competições cadastradas, deve retornar os resultados ordenados por Data/Hora de início da competição e deve permitir filtrar todas competições para uma dada modalidade. Esse filtro não é obrigatório - se não for fornecido todas competições devem ser retornadas

## Pontos relevantes

- Utilize a plataforma Java para o desenvolvimento da solução do desafio
- Fique a vontade na escolha de frameworks e bibliotecas que quiser usar no projeto
- Fique a vontade com relação a parte de persistência. Uma sugestão é a utilização de banco de dados em memória, como HSQLDB

- Seria bacana ler sobre suas motivações no Readme da aplicação, bem como nos comentários
- Entende que testes unitários são necessários para garantia da qualidade do código entregue? Se sim, seria interessante escrever os testes unitários
- Para enviar o código do desafio, utilize sua conta pessoal do Github ou Bitbucket, e nos envie o endereço do repositório (o repositório deve ser público). Observe o prazo que lhe foi passado para realizar essa entrega.