

Exercícios sobre a primeira versão do Sistema de Controle de Corridas (back end)

Parte I

Para resolver esta lista de exercícios é necessário dispor do software “Postman” ou equivalente que permita enviar requisições HTTP para o software que está rodando no servidor. O “Postman” pode ser obtido gratuitamente em <https://www.postman.com/downloads> (não use a versão WEB).

- 1) Entendendo como disparar o backend
 - a. Para disparar o backend da aplicação de controle de corridas, abra uma janela de “shell” na raiz do projeto (pasta que contém o arquivo “.pom”) e digite “mvn spring-boot:run”.
 - b. Observe que após a compilação o Spring irá disparar uma instancia do Apache Tom Cat (um servidor WEB) e colocar o backend para executar lá. O acesso a aplicação será feito através da porta 8080 (localhost:8080).
- 2) Entendendo como operar o sistema a partir do Software “Postman”
 - a. Inicialmente analise o código da aplicação de maneira a identificar os “endpoints” do sistema.
 - b. Utilize o PostMan ou outro software equivalente para enviar as requisições HTTP e obter as respostas. Por exemplo envie a seguinte requisição “GET”:

GET localhost:8080/ctrlCorridas/corredor

A resposta deve ser um JSON:

```
[
  {
    "cpf": "10001287",
    "nome": "Luiz",
    "diaDn": 22,
    "mesDn": 5,
    "anoDn": 1987,
    "genero": "masculino"
  }
]
```

- c. Teste com diferentes requisições GET e POST
- 3) Altere o programa de maneira a deixar algumas corridas pré-cadastrados. Isso irá facilitar os próximos passos considerando que estamos usando o H2Db que é um banco de dados em memória. Isso significa que toda a vez que paramos o servidor os dados do banco são todos perdidos.
- 4) Identifique em que pontos foi usado o padrão de injeção de dependência. O Spring Boot trabalha com o princípio da inversão de controle? Explique.
- 5) Aplique o padrão “Repository” de maneira a isolar o acesso aos dados.

- 6) O uso do padrão “Repository” levou a necessidade de uso do padrão de injeção de dependência? Justifique sua resposta.