

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Componente Curricular: Desenvolvimento de Sistemas I

Professor: Ricardo Luis dos Santos

Aluno: _____

Data: 21.06.2023 - Assinatura: _____

Nota:

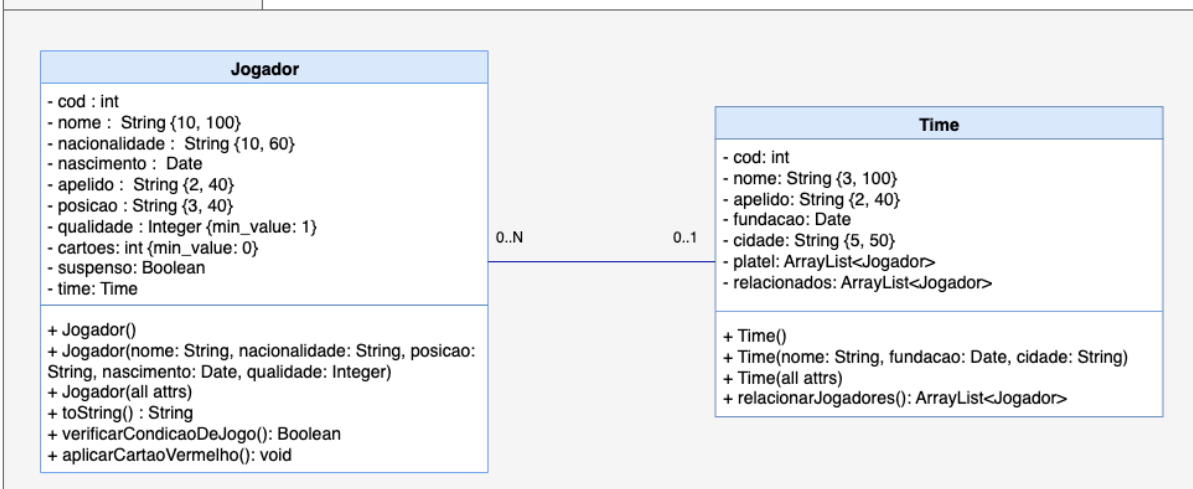
PRÁTICA EM LABORATÓRIO I

Implemente o cenário abaixo, utilizando as tecnologias de acordo com o visto em aula até o momento.

1. Considere o diagrama de classes abaixo. Crie as implementações para uma aplicação considerando o Java e o Spring Boot (JPA e Hibernate), bem como todas as boas práticas vistas durante o componente curricular. Lembre-se que todas as implementações devem ser funcionais e inclua o padrão MVC em seu projeto. Ademais, considere as seguintes especificações:

NOTE: Ao submeter a prova no *moodle* você deverá compactar toda a pasta do projeto e submetê-la. Não esqueça de documentar classes e métodos.

br.com.brasfoot



a. Implementar o modelo Jogador

- i. Implementar os atributos com as devidas restrições detalhadas no diagrama
- ii. Implementar os métodos com os parâmetros e retornos detalhados no diagrama
- iii. Implementar os métodos construtores detalhados no diagrama

1. Método verificarCondicaoDeJogo deve retornar True caso o jogador possua até 3 cartões e não esteja suspenso, caso contrário deverá retornar False
2. Método aplicarCartaoVermelho deve zerar os cartões do referido jogador e torná-lo suspenso

- iv. Implementar a relação de associação
- b. Implementar o modelo Time
 - i. Implementar os atributos com as devidas restrições detalhadas no diagrama
 - ii. Implementar os métodos com os parâmetros e retornos detalhados no diagrama
 - iii. Implementar os métodos construtores detalhados no diagrama
 - 1. Método relacionarJogadores deve retornar até 18 jogadores de um determinado Time, sendo que:
 - a. Nenhum jogador pode estar suspenso ou ter 3 cartões
 - b. Somente os 18 melhores jogadores devem ser listados (caso exista mais cadastrados)
 - iv. Implementar a relação de associação
- c. Implementar os métodos em um DAO para cada classe
 - i. Implementar o método **create**, o qual ao receber um objeto e persistí-lo no BD
 - ii. Implementar o método **update**, o qual ao receber um objeto e persistí-lo no BD, sobrescrevendo o anterior
 - iii. Implementar o método **delete**, o qual ao receber um objeto e removê-lo do BD
 - iv. Implementar o método **read**, o qual ao receber um id deve consultar o objeto associado e retorná-lo
 - v. Implementar o método **findJogadoresByTime**, o qual ao receber um *Time* time, deverá consultar os Jogadores associados a este time (persistidos na base) e retornar um ArrayList que conterá todos os jogadores de um determinado time
 - vi. Implementar o método **findTimesByCidade**, o qual ao receber uma *String* cidade, deverá consultar os Times de uma determinada cidade (persistidos na base) e retornar um ArrayList que conterá todos os times desta cidade
- d. Implementar no método main principal ou um *script* para testar a aplicação
 - i. Criar pelo menos 2 times e persisti-los na base de dados
 - ii. Criar pelo menos 20 jogadores e persisti-los na base de dados
 - iii. Fazer os relacionamentos entre todos os objetos criados
 - iv. Imprimir os objetos persistidos na base de dados (utilizando as consultadas implementadas no DAO) tanto para o modelo Time quanto para o modelo Jogador

- e. Implementar métodos para os verbos do protocolo HTTP via API REST, conforme a tabela abaixo

URL	Método	Ação
brasfoot/times	GET	Retornar todos os times persistidos no BD
brasfoot/time/{id}	GET	Retornar os dados do time referente ao id persistido no BD
brasfoot/time/{id}	POST	Cadastra os dados recebidos do time e persiste no BD
brasfoot/time/{id}	PUT	Altera os dados de um time persistido no BD
brasfoot/time/{id}	DELETE	Deleta o referido time da BD
brasfoot/jogadores	GET	Retornar todos os jogadores persistidos no BD
brasfoot/jogador/{id}	GET	Retornar os dados do jogador referente ao id persistido no BD
brasfoot/jogador/{id}	POST	Cadastra os dados recebidos do jogador e persiste no BD
brasfoot/jogador/{id}	PUT	Altera os dados de um jogador persistido no BD
brasfoot/jogador/{id}	DELETE	Deleta o referido jogador do BD