## Java - Spring Data JPA - Unidade de Aprendizagem 2

## **Objetivos:**

- Compreender o papel do Jakarta Persistence API (JPA).
- Configurar o mapeamento objeto-relacional de entidades.
- Utilizar JPA para consultar entidades em um banco de dados.

## Atividades:

- 1) Acesse o site <a href="https://github.com/spring-petclinic/spring-petclinic-rest">https://github.com/spring-petclinic/spring-petclinic-rest</a> e faça o clone do projeto.
- 2) Abra o diretório "src/main/java/org/springframework/samples/petclinic/model" e responda as seguintes questões:
- a) Apresente um diagrama de classes UML para as entidades mapeadas para o banco de dados. Adorne corretamente os relacionamentos com as multiplicidades corretas. Preste atenção na forma que os relacionamentos foram mapeados através das anotações do JPA.
- b) Verifique se o diagrama relacional das respectivas tabelas no banco de dados apresentado na documentação do repositório está de acordo com o mapeamento objeto-relacional do código-fonte. Indique qualquer inconsistência se for encontrada.
- 3) Abra os diretórios "src/main/java/org/springframework/samples/petclinic/repository" e "src/main/java/org/springframework/samples/petclinic/repositor/jpa" para responder as seguintes questões:
- a) Analise o código da interface "OwnerRepository" e sua implementação concreta via JPA na classe "JpaOwnerRepositoryImpl". De que forma o JPQL foi utilizado para realizar a consulta de entidades relacionadas?
- b) Analise o código da interface "PetRepository" e sua implementação concreta via JPA na classe "JpaPetRepositoryImpl". Qual a estratégia escolhida para lidar com a remoção do cadastro de um pet?
- 4) Abra o diretório "src/main/java/org/springframework/samples/petclinic/service" que representa a implementação das classes que utilizarão os repositórios e analise o código da classe "ClinicServiceImpl" para responder as seguintes questões:
- a) Qual o propósito da anotação @Service?
- b) Como foi realizada a configuração das transações para cada método? Porque alguns estão configurados como "readOnly=true"?

## Veja Também:

- Padrão Repository <a href="https://www.martinfowler.com/eaaCatalog/repository.html">https://www.martinfowler.com/eaaCatalog/repository.html</a>
- Padrão Data Mapper <a href="https://martinfowler.com/eaaCatalog/dataMapper.html">https://martinfowler.com/eaaCatalog/dataMapper.html</a>
- The Jakarta EE Tutorial (Part VIII) <a href="https://eclipse-ee4j.github.io/jakartaee-tutorial/">https://eclipse-ee4j.github.io/jakartaee-tutorial/</a>