

PARTE INDIVIDUAL

Atividade JPA - Roteiro de Estudo

Objetivo: compreender os conceitos de JPA. Fazer os testes iniciais com JPA.

Roteiro de atividades:

1) Leia o artigo <https://www.devmedia.com.br/introducao-a-jpa-java-persistence-api/28173> para se aprofundar um pouco mais nos conceitos

2) Execute o tutorial disponível em: <https://blog.algaworks.com/tutorial-jpa/> para compreender e testar na prática o uso do JPA. Observe que este tutorial utiliza um projeto Maven. Com o Maven você não precisa baixar as bibliotecas manualmente. Caso prefira baixar as bibliotecas manualmente, faça este tutorial: <https://www.caelum.com.br/apostila-java-web/uma-introducao-pratica-ao-jpa-com-hibernate#exercicios-gravando-e-carregando-objetos>

3) Após executar o tutorial, crie um projeto de seu interesse para testar o funcionamento do JPA

Próximos passos: JPA com Spring

Atividade Spring - Roteiro de Estudo

Objetivo: compreender os conceitos de Spring, Spring Boot e Spring Security

Roteiro de atividades:

1) Executar o tutorial de Spring: <https://o7planning.org/en/11705/create-a-login-application-with-spring-boot-spring-security-jpa>

2) Observar o item 3 do tutorial e fazer com o Spring Initializer como apresentado na aula pelo Teams: <https://start.spring.io/>

3) Lembrar de ao importar o projeto no Eclipse gerado pelo Spring Initializer, importar como um Maven Project, clicar no arquivo Pom.XML, Run As, Maven Build para importar as dependências

4) Executar o tutorial de Spring com JWT: <https://www.javainuse.com/spring/boot-jwt-mysql>

Opcionais:

Assistir aos vídeos:

- a) Vídeos do Canal - O que é Spring Boot e vantagens de usá-lo: <https://youtu.be/ABjV1bObFW8>
 - b) No canal AlgaWorks tem vários vídeos interessantes sobre Spring Boot que podem ajudá-los a compreender melhor os conceitos de Spring.
Busca: https://www.youtube.com/results?search_query=algaworks+spring+boot
Exemplos de vídeos: "Spring Boot ou Spring MVC? Qual é melhor?", "É melhor usar Java EE ou Spring?", "Migrar Java EE para Spring Boot. Vale a pena?", entre outros.
-

Atividade Web Service REST - Roteiro de Estudo

Objetivo: desenvolver um **WebService REST** com suporte a persistência de dados, aplicando algum framework de segurança

Metodologia: aprendizagem colaborativa, aprendizagem baseada em projetos

Materiais:

API: <https://youtu.be/tPbK3eOJLXQ>

REST: <https://youtu.be/S7MduKwvVGk>

Especificações - <https://www.infoq.com/br/articles/rest-introduction/>

Sobre serviços e boas práticas - <https://www.smarti.blog.br/api-rest-principios-boas-praticas-para-arquiteturas-restful/>

Enunciado:

Tendo como base os conceitos de WebService REST e os demais assuntos estudados, desenvolva um servidor REST conforme especificado:

- a) (1,0) o servidor deve possuir conexão com o banco de dados
- b) (1,0) deve haver pelo menos 2 tabelas que se relacionam, de modo que o relacionamento entre elas seja N-N, gerando assim uma terceira tabela de normalização de dados
- c) (1,0) o projeto deve ser desenvolvido utilizando o padrão Data Access Object (DAO) e a arquitetura M(V)C
- d) (3,0) para cada objeto deve-se fornecer os seguintes serviços em formato JSON: insert, delete, update, select by id, select all os quais devem ser implementados utilizando framework de persistência de dados e devem ser validados, lançando exceções conforme os possíveis erros previstos (lançar exceção com os códigos de erro HTTP)
- e) (1,0) para cada objeto deve-se fornecer no mínimo 2 selects extras, além dos definidos na letra anterior
- f) (1,0) além dos objetos já definidos, deve-se implementar serviços para gerenciar o usuário do sistema
- g) (2,0) os serviços de insert e update só podem ser requisitados se o usuário tiver permissão e estiver autenticado no sistema, para isso, deve-se implementar uma camada de segurança/autenticação

Observações:

- o tema é livre clínica

- a linguagem de programação e o banco de dados a ser utilizado é de sua escolha Java / MariaDB