



# 01. Introdução à JPA

📅 Date	@15/12/2022
📁 Categoria	Java e persistência
📖 Curso	Persistência com JPA: Hibernate

## Tópicos

- Aviso - Atualização
- Apresentação
- JDBC e seus problemas
- Desvantagens do JDBC
- Hibernate e JPA
- Diferença entre Hibernate e JPA
- Criando um projeto com JPA
- Faça como eu fiz
- O que aprendemos?

---

## Apresentação

- Motivação para utilizar JPA
- Download e Configurações
- Arquivo persistence.xml
- Mapeamento de entidades
- Mapeamento de relacionamentos
- Ciclo de vida de uma entidade
- Consultas com JPQL

---

## JDBC e seus problemas

- Especificação para acesso a banco de dados relacionais em Java
- Abstração do protocolo de comunicação com o banco de dados
- Drivers do banco de dados são as implementações do JDBC
- Impacto mínimo na aplicação ao trocar de banco de dados
- Pattern DAO ajuda a isolar o código da API do JDBC

---

## Desvantagens do JDBC

Quais as principais desvantagens do JDBC, das quais a JPA foi criada para resolver?

- O JDBC causa um acoplamento maior entre o código da aplicação e o banco de dados
- Códigos que utilizam JDBC são mais verbosos e isso aumenta a dificuldade de manutenção

---

## Hibernate e JPA

### Hibernate

- Criado em 2001 por Gavin King
- Alternativa ao JDBC e ao EJB 2
- Posteriormente Gavin King foi contratado pela Red Hat

### JPA

- Especificação para ORM(Object Relational Mapping) em Java
- Lançada em 2006
- Versão 2.0 lançada em 2009
- Hibernate 3.5.0 (2010) passou a suportar a JPA 2

---

## Diferença entre Hibernate e JPA

Qual a diferença entre **Hibernate** e **JPA**?

- JPA é uma especificação e Hibernate é uma de suas implementações.
  - Exemplo de outras implementações: EclipseLink e OpenJPA
- 

## O que aprendemos?

**Nessa aula, você aprendeu:**

- As desvantagens de se utilizar o JDBC para acessar bancos de dados em Java;
  - A história de criação do Hibernate e da JPA;
  - Como criar uma aplicação Maven e adicionar o Hibernate como dependência.
-