

# transforme ■ se



# Bem-vindos ao curso de Java



# Revisão Aula 22

- HTTP
  - O que é HTTP?
  - Requisição HTTP
  - Respostas HTTP
    - 1xx: Respostas de informação
    - 2xx: Respostas de sucesso
    - 3xx: Redirecionamento
    - 4xx: Erros do cliente
    - 5xx: Erros do servidor

# Sumário

- ORM
- JPA
- Hibernate
- Spring Data

# ORM

## O que é ORM?

Mapeamento objeto-relacional (ou ORM, do inglês: Object-relational mapping) é uma técnica de desenvolvimento utilizada para reduzir a impedância da programação orientada aos objetos utilizando bancos de dados relacionais.

As tabelas do banco de dados são representadas através de classes e os registros de cada tabela são representados como instâncias das classes correspondentes.

Com esta técnica, não é necessário se preocupar com os comandos em linguagem SQL; é utilizado uma interface de programação simples que faz todo o trabalho de persistência.

# JPA

## O que é JPA?

Java Persistence API (ou simplesmente JPA) é uma API padrão da linguagem Java que descreve uma interface comum para frameworks de persistência de dados. A JPA define um meio de mapeamento objeto-relacional para objetos Java simples e comuns (POJOs), denominados beans de entidade. Diversos frameworks de mapeamento objeto/relacional como o Hibernate implementam a JPA. Também gerencia o desenvolvimento de entidades do Modelo Relacional usando a plataforma nativa Java SE e Java EE.

# Hibernate

## O que é Hibernate?

O Hibernate é um framework para o mapeamento objeto-relacional escrito na linguagem Java.

Este framework facilita o mapeamento dos atributos entre uma base tradicional de dados relacionais e o modelo objeto de uma aplicação, mediante o uso de arquivos (XML) ou anotações Java .

# Spring Data

## O que é Spring Data?

O Spring Data é o modelo de programação dentro do Spring Framework para acesso e manipulação de dados. Ele agiliza a integração e implementação de um banco de dados, ele já provê operações CRUD além de paginação e ordenação.

Existem vários subprojetos sob o Spring Data:

- Spring Data JPA, que trabalha com BDs relacionais;
- Spring Data Redis, que trabalha com BDs em memória;
- Spring MongoDB, que é um BD orientado a documentos;



# Documentação

## Spring Data

<https://docs.spring.io/spring-data/jpa/docs/current/reference/html/#repository-query-keywords>

MUITO OBRIGADO  
PELA ATENÇÃO

Até a próxima aula!

# transforme ■ se

O conhecimento é o poder  
de transformar o seu futuro.