Tema: JPA - Java Persistense API

Parte 1: ORM e JPA

**ORM - O que é mapeamento objeto/relacional? Como funciona? Quais os principais ORM do mercado?**

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 instancias das classes correspondentes.

Com essa técnica, o programador irá usar uma interface de programação simples que faz todo o trabalho de persistência. Os principais ORM do mercado são o Hiberbate(apache) , Toplink (Oracle), Struts e o Spring.

**O que é o padrão JPA? O que ele descreve? De onde surgiu?**

É um padrão da Java para persistência que deve ser implementada por frameworks que queiram seguir o padrão. 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 implementaram a JPA. Também gerencia o desenvolvimento de entidades do Modelo Relacional usando a plataforma nativa Java SE e Java EE.

**Quais as principais implementações do JPA?**

Hibernate, Toplink, Eclipse Link, OpenJPA.

**Como se configura o JPA? (persistence.xml)**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<persistence version="1.0" xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/persistence">

   <persistence-unit name="manager1" transaction-type="JTA">

      <provider>org.hibernate.ejb.HibernatePersistence</provider>

      <jta-data-source>java:/DefaultDS</jta-data-source>

      <mapping-file>ormap.xml</mapping-file>

      <jar-file>MyApp.jar</jar-file>

      <class>org.acme.Employee</class>

      <class>org.acme.Person</class>

      <class>org.acme.Address</class>

      <shared-cache-mode>ENABLE\_SELECTIVE</shared-cache-mode>

      <validation-mode>CALLBACK</validation-mode>

      <properties>

          <property name="hibernate.dialect" value="org.hibernate.dialect.MySQLDialect" />

<property name="hibernate.connection.url" value="jdbc:mysql://localhost:3306/database" />

<property name="hibernate.connection.driver\_class" value="com.mysql.jdbc.Driver" />

<property name="hibernate.connection.password" value="" />

<property name="hibernate.connection.username" value="root" />

<property name="hibernate.hbm2ddl.auto" value="create-drop" />

      </properties>

   </persistence-unit>

</persistence>