Standard Kurs Java Persistence API (JPA)

Dieser Kurs bietet eine praxisorientierte Einführung in die Java Datenbank Programmierung und dem Java Persistence API.

Information

Kurscode: JJPADas Angebot Firmenkurs finden Sie hier.Das Angebot Online Kurs finden Sie hier.Infrastruktur: Bring your own Computer (Processor i7 oder vergleichbar, mindestens 8GB RAM), VMWare Workstation Player Version 12+.Alle Kursunterlagen werden elektronisch abgegeben, damit leisten wir einen Beitrag an die Umwelt.

Information

Kurscode: JJPAKursdauer: 2 TageKurspreis Firmenkurs Inhouse: sFr. 4199.- (3-5 Teilnehmer)sFr. 5879.- (6-8 Teilnehmer)sFr. 6999.- (9-12 Teilnehmer)Inhouse Firmenkurse werden vor Ort bei Ihnen durchgeführt. Je nach Ort und Distanz können zusätzliche Kosten für Übernachtung und Anfahrt anfallen.Das Angebot Standard Kurs finden Sie hier.Das Angebot Online Kurs finden Sie hier.Infrastruktur: Bring your own Computer (Processor i7 oder vergleichbar, mindestens 8GB RAM), VMWare Workstation Player Version 12+.Alle Kursunterlagen werden elektronisch abgegeben, damit leisten wir einen Beitrag an die Umwelt.

Information

Kurscode: JJPADas Angebot Firmenkurs finden Sie hier.Das Angebot Standard Kurs finden Sie hier.Infrastruktur: Bring your own Computer (Processor i7 oder vergleichbar, mindestens 8GB RAM), VMWare Workstation Player Version 12+.Alle Kursunterlagen werden elektronisch abgegeben, damit leisten wir einen Beitrag an die Umwelt.

Einleitung

JPA ist ein Java Standard, welcher zur Persistenz von Java-Objekten eingesetzt wird. Die in der Praxis am meisten verwendete Implementation ist das Open Source Framework Hibernate. Durch objektrelationales Mapping (ORM) bietet JPA die Möglichkeit, einfach auf relationale Datenbanken zuzugreifen und somit den Persistenzaufwand wesentlich zu reduzieren. Zahlreiche Beispielen und Übungen begleiten diesen Kurs. Als Datenbanken wird im Kurs MySQL (MariaDB) eingesetzt. Je nach Wunsch sind andere Datenbanken integrierbar. Als Entwicklungsumgebung wird Java Eclipse inkl. dem Hibernate Tools Plugin eingesetzt.

Ihr Nutzen

- Das JPA Hibernate Persistenz-Framework einsetzen und anwenden können.
- Das O/R Mapping bezogen auf beliebige Datenbanken richtig konfigurieren können.
- Entities und Mappings mit dem JPA Standard definieren können.
- Eine kleine Anwendung selber programmieren können.

Verwandte Kurse

- Java SE Einführung (JEGL)
- Java SE für nicht OO Programmierer (JNOO)
- Java Advanced
- Java Design Patterns

Voraussetzungen

Kenntnisse der Java Programmierung analog dem Simtech Kurs Java Einführung (JPA).Kenntnisse von SQL.

Teilnehmerkreis

Java Datenbank Entwickler.

Unterlagen

- Tutorial
- Code Walks
- Internet / Intranet

Inhalt

- Einführung
  - Was ist Hibernate
  - Alternativen zu Hibernate
  - Objekt-Relationales Mapping (ORM)
  - Was ist Java Persistence API
- Jump Start
  - Infrastruktur/Installation
  - Eclipse und JPA
  - Erste einfache Applikation
- Persistente Klassen
  - Speichern von POJO (Plain Old Java Objects) Klassen
  - Primary Keys
  - POJO Assoziationen
  - Vererbung
- ORM (Objekt relationales Mapping)
  - Einfache Mappings
  - Komplexe Mappings
  - Assoziationen, Collections und Vererbung
  - Arbeiten mit Datenbank Schema
  - Unidirektionale/Bidirektionale Assozationen
- Arbeiten mit persistenten Objekten und JPA
  - Lebenszyklus der Persistenz
  - Laden/Speichern/Ändern/Löschen von Daten mit JPA
  - Transitive Persistenz
  - JPA Exception Handling
  - Queries
  - JPA Entitiy Lifecycle Events, @PrePersist, @PreUpdate, ...
  - JPA Entitiy Listener, @EntityListeners
- JPA Query Language (JQL)
- JPA Architekturen
- Diverses