

Opleiding : Hibernate, object/relatieve mapping

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. HIB

Prijs : 1650 € V.B.

Het schrijven van een persistente datatoegangslaag in Java blijkt al snel complex en duur om te ontwikkelen. Het doel van Hibernate is om de ontwikkeling te vereenvoudigen. Deze cursus geeft je de elementen die je nodig hebt om effectief een persistentie laag te ontwikkelen met behulp van Hibernate.

Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ Object/relatieve mapping met Hibernate
- ✓ Persistente objecten maken, bijwerken, verwijderen en laden
- ✓ Query's uitvoeren met de HQL-taal en de Criteria API
- ✓ Transacties en gelijktijdige toegang beheren
- ✓ De Hibernate-cache configureren

Doelgroep

Projectmanagers, analisten, ontwerpers, softwarearchitecten en ontwikkelaars.

Voorafgaande vereisten

Kennis van Java en de JDBC API.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Het praktische werk wordt uitgevoerd met Hibernate, Eclipse en MySQL.

Opleidingsprogramma

1 Java persistentie technieken

- Persistentie technieken. Persistentie framework. Het Hibernate project. Hibernate versus JPA.

DEELNEMERS

Projectmanagers, analisten, ontwerpers, softwarearchitecten en ontwikkelaars.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Kennis van Java en de JDBC API.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vak kennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ...
De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

2 Een eenvoudige persistente klasse ontwikkelen

- Het framework installeren. De persistente klasse coderen.
- Definieer de configuratie-eigenschappen.
- Hibernate uitvoeren. Een HQL query uitvoeren.

Praktisch werk

Een eenvoudige klasse in kaart brengen. Een HQL query uitvoeren.

3 Object/relatieve mapping met Hibernate

- Doelstellingen. Persistente klassen ontwikkelen.
- De meest voorkomende gevallen in kaart brengen. Hibernate annotaties versus JPA annotaties.
- Een identifier-generator kiezen. Een één-op-één, één-op-veel en overervingsrelatie implementeren.

4 Omgaan met persistente objecten

- CRUD-bewerkingen. Levenscyclus van objecten.
- Synchronisatie met de database. Cascadering van persistentie.
- Persistente objecten laden.
- Het verbeteren van het in kaart brengen van klassen en eigenschappen.
- Zak-, lijst- en kaartassociaties in kaart brengen.

Praktisch werk

Persistente objecten maken, bijwerken, verwijderen en laden. Een afgeleid attribuut gebruiken. Een verzameling waarden in kaart brengen. Een many-to-many associatie implementeren.

5 HQL-taal en Criteria API

- Samenvoegen en query's maken.
- Projecties gebruiken met HQL. Query's op sets.

Praktisch werk

Een geoptimaliseerde HQL query uitvoeren. Een query coderen met de Criteria API.

6 Concurrerende transacties en toegang

- Overzicht van transactie-eigenschappen. Beheren van atomiciteit. Beheer van gegevensisolatie.
- Vergrendelingstechniek.

Praktisch werk

Een transactie implementeren.

7 De Hibernate cache gebruiken

- Doelstellingen. Cache op het eerste en tweede niveau.

Praktisch werk

De Hibernate cache configureren.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

8 Automatisch genereren van bronnen

- Hibernate hulpmiddelen. Genereren van het configuratiebestand hibernate.cfg.xml.
- Genereren van modelklassen (DAO/POJO) vanuit het SQL-schema (Reverse Engineering).
- Automatisering met ANT-taken.
- hbm2ddl (schema-export). Tabelgeneratie uit mappingbestanden.

Praktisch werk

De Eclipse Hibernate tools plug-in installeren. Een bestaande database reverse engineeren.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 9 maa., 17 juni, 28 sep., 16 dec.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 9 maa., 17 juni, 28 sep., 16 dec.