

Opleiding : Jakarta EE, bedrijfsapplicaties ontwikkelen

Praktijkcursus - 5d - 35u00 - Ref. APJ

Prijs : 2610 € V.B.



4,4 / 5

Het Java EE - Jakarta EE platform verbetert de productiviteit van ontwikkelaars aanzienlijk. Deze ambitieuze cursus stelt je in staat om complexe enterprise applicaties te ontwikkelen met behulp van de vele API's van het framework: CDI, JPA, EJB, JMS, JSF, JAX-RS en WebSocket.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Applicaties ontwerpen en ontwikkelen op basis van Java EE-specificaties - Jakarta EE
- ✓ Een gegevenstoegangslaag opzetten met JPA
- ✓ Een gedistribueerde architectuur opzetten met EJB en JMS
- ✓ Een presentatielaag opzetten met JSF en Ajax
- ✓ REST-webservices ontwikkelen en gebruiken
- ✓ Een communicatiekanaal opzetten tussen een HTML5-browser en een server met behulp van WebSockets

Doelgroep

Ontwikkelaars, architecten en projectmanagers.

Voorafgaande vereisten

Goede kennis van Java en de basisbeginselen van het web: HTTP, HTML, CSS, JavaScript.

Praktische modaliteiten

Leer methodes

Er wordt een "red thread" oefening uitgevoerd. De verschillende modules worden gevalideerd met unit tests en ingezet op een Java EE - Jakarta EE applicatieserver.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Ontwikkelaars, architecten en projectmanagers.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van Java en de basisbeginselen van het web: HTTP, HTML, CSS, JavaScript.

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 vakkennis 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.

1 Inleiding

- Goede ontwerppraktijken: scheiding van verantwoordelijkheden, KISS, DRY, POJO.
- Overzicht van de belangrijkste API's.
- Van Java EE naar Jakarta EE.
- Concurrentie van het Spring-raamwerk.

2 Werkomgeving

- Eclipse-omgeving.
- Maven afhankelijkheden.
- Unit testen met Arquillian.
- Gebruik van webtools, vertrouwd raken met de server.

Praktisch werk

Installeer de IDE en de server.

3 n-tier slicing en afhankelijkheidsinjectie met CDI

- Laagindeling, POJO-benadering.
- Scopes en statusbeheer.
- Afhankelijkheidsinjectie.
- Onderscheppers.

Praktisch werk

Implementatie van een n-tier applicatie, gebruik van CDI (dependency injection, etc.).

4 Gegevenstoegang met JPA

- Relationale objectmapping (xml, annotaties).
- Lui laden.
- De EntityManager API manipuleren.
- JPA-QL, API-criteria, MetaModel, EntityGraph.
- Transactiebeheer met JTA.

Praktisch werk

De gegevenstoegangslaag opzetten.

5 Gedistribueerde architectuur met EJB en JMS

- Technische services voor EJB API: beveiliging, remotng, gelijktijdige toegang, asynchrone toegang, timers.
- Positionering van EJB's in relatie tot CDI-bonen.
- JMS voor berichtenuitwisseling.

Praktisch werk

Services opzetten met EJB-sessies en een berichtenuitwisselingsbus met JMS.

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.

6 Weben JSF

- Concepten (MVP, Presenter, View).
- Facelets, taglibs, jsf-el.
- Validatie met de Bean Validation API
- Implementatie van Ajax.

Praktisch werk

Implementatie van JSF en Ajax.

7 REST-webservices

- JAX-RS API voor RESTful webservices.
- HTTP-herinneringen: werkwoorden, ContentType...
- CORS: cross origin shared resource. HATEOAS.
- Objecten produceren en consumeren via de Java JSON processing API.

Praktisch werk

Maak services zichtbaar, consumeer deze REST-services via een webclient.

8 WebSockets

- Technisch principe.
- Het pub/sub patroon en berichtenuitwisseling.
- Server- en client-side implementatie.

Praktisch werk

Voeg een WebSocket-verbinding toe aan de webclient.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 4 mei, 15 juni, 15 juni, 21 sep., 19 okt.,
30 nov., 30 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 15 juni, 30 nov.