

Java EE, Jakarta EE, desarrollo de aplicaciones empresariales

Curso práctico de 5 días - 35h

Ref.: APJ - Precio 2024: 2 070€ sin IVA

La plataforma Java EE – Jakarta EE mejora considerablemente la productividad de los desarrolladores. Este ambicioso curso te permitirá desarrollar aplicaciones empresariales complejas utilizando las numerosas API de la plataforma: CDI, JPA, EJB, JMS, JSF, JAX-RS y WebSocket.

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Diseño y desarrollo de aplicaciones basadas en las especificaciones Java EE – Jakarta EE

Configuración de una capa de acceso a datos con JPA

Configuración de una arquitectura distribuida con EJB y JMS

Configuración de una capa de presentación con JSF y Ajax

Desarrollo y consumo de servicios web REST

Configuración de un canal de comunicación entre un navegador HTML5 y un servidor a través de WebSockets

MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Se desarrollará un ejercicio que servirá como hilo conductor. Los distintos módulos se validarán mediante pruebas unitarias y se desplegarán en un servidor de aplicaciones Java EE - Jakarta EE.

PROGRAMA

última actualización: 09/2023

1) Introducción

- Buenas prácticas de diseño: separación de responsabilidades, KISS, DRY, POJO.
- Presentación de las principales API.
- De Java EE a Jakarta EE.
- Competencia del framework Spring.

2) Entorno de trabajo

- Entorno Eclipse.
- Pruebas unitarias con Arquillian.
- Uso de herramientas web, familiarización con el servidor.
- Dependencias de Maven.

Trabajo práctico : Instalación del IDE y del servidor.

3) Slicing o corte en n niveles e inyección de dependencias con CDI

- Slicing o corte en capas, enfoque POJO.
- Ámbitos y gestión de estados.
- Inyección de dependencias.
- Interceptores.

Trabajo práctico : Configuración de una aplicación en n niveles, utilizando CDI (inyección de dependencias, etc.).

PARTICIPANTES

Desarrolladores, arquitectos y gestores de proyectos.

REQUISITOS PREVIOS

Buenos conocimientos en Java y de los fundamentos de la web: HTTP, HTML, CSS, JavaScript.

COMPETENCIAS DEL FORMADOR

Los expertos que imparten la formación son especialistas en las materias tratadas. Han sido validados por nuestros equipos pedagógicos, tanto en el plano de los conocimientos profesionales como en el de la pedagogía, para cada curso que imparten. Cuentan al menos con entre cinco y diez años de experiencia en su área y ocupan o han ocupado puestos de responsabilidad en empresas.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

El formador evalúa los progresos pedagógicos del participante a lo largo de toda la formación mediante preguntas de opción múltiple, escenificaciones de situaciones, trabajos prácticos, etc. El participante también completará una prueba de posicionamiento previo y posterior para validar las competencias adquiridas.

MEDIOS PEDAGÓGICOS Y TÉCNICOS

- Los medios pedagógicos y los métodos de enseñanza utilizados son principalmente: ayudas audiovisuales, documentación y soporte de cursos, ejercicios prácticos de aplicación y ejercicios corregidos para los cursillos prácticos, estudios de casos o presentación de casos reales para los seminarios de formación.
- Al final de cada cursillo o seminario, ORSYS facilita a los participantes un cuestionario de evaluación del curso que analizarán luego nuestros equipos pedagógicos.
- Al final de la formación se entrega una hoja de presencia por cada media jornada de presencia, así como un certificado de fin de formación si el alumno ha asistido a la totalidad de la sesión.

MODALIDADES Y PLAZOS DE ACCESO

La inscripción debe estar finalizada 24 horas antes del inicio de la formación.

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

¿Tiene alguna necesidad específica de accesibilidad? Póngase en contacto con la Sra. FOSSE, interlocutora sobre discapacidad, en la siguiente dirección psh-accueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

4) Acceso a datos con JPA

- Mapeo relacional de objetos (xml, anotaciones).
- Lazy loading o carga diferida.
- Manejo de la API EntityManager.
- JPA-QL, API Criteria, MetaModel, EntityGraph.
- Gestión de transacciones con JTA.

Trabajo práctico : Configuración de la capa de acceso a datos.

5) Arquitectura distribuida con EJB y JMS

- Servicios técnicos de la API EJB: seguridad, remoting, acceso concurrente, acceso asíncrono, temporizadores.
- Posicionamiento de los EJB en relación con los beans CDI.
- JMS para el intercambio de mensajes.

Trabajo práctico : Configuración de servicios con sesiones EJB y un bus de intercambio de mensajes con JMS.

6) Web y JSF

- Conceptos (MVP, Presenter, View).
- Facelets, taglibs, jsf-el.
- Validación con la API Bean Validation
- Implementación de Ajax.

Trabajo práctico : Implementación de JSF y Ajax.

7) Servicios web REST

- API JAX-RS para servicios web RESTful.
- Recordatorios HTTP: verbos, ContentType, etc.
- CORS: recurso compartido de origen cruzado. HATEOAS.
- Producción y consumo de objetos mediante la API de procesamiento JSON de Java.

Trabajo práctico : Exposición de servicios, consumo de estos servicios REST a través de un cliente web.

8) WebSockets

- Principio técnico.
- El modelo pub/sub y el intercambio de mensajes.
- Implementación en el servidor y en el cliente.

Trabajo práctico : Añadir una conexión WebSocket al cliente web.

FECHAS

Contacto