

Tout Java EE pour les développeurs professionnels (JCOMPFR, 10 jours)

Description

Ce cours intensif certifié SETC porte sur Java Enterprise Edition. Il s'agit d'une formation Java EE de A à Z pour les développeurs qui débutent dans le développement avec Java Enterprise Edition. Les développeurs passent 10 jours intensifs sur Java EE, en commençant par une introduction à une variété de serveurs d'applications et à apprendre les bases de Java EE. Les différents modules JEE sont introduits séquentiellement dans un ordre naturel favorisant leur assimilation. On commence par JNDI pour aller jusqu'à MBeans. Des exercices sont réalisés tout au long du parcours afin de permettre aux étudiants d'acquérir une expérience pratique avec la plupart des aspects de JEE. À la fin de cette formation, les étudiants ont acquis une connaissance pratique avec JNDI, JTA, JMS, EJB (incluant MDB), JPA, JAAS, Servlet ainsi que la technologie JSP.

Tarifs

- Tarification: \$6,600/person
- Rabais de 10% lorsque vous inscrivez 3 personnes.

Plan de cours

Vue d'ensemble de JEE

Plateformes Java

Caractéristiques de l'informatique d'entreprise

Technologies JEE

Architectures multi-niveaux

Avantages des architectures multi-niveaux

Approche basée sur les conteneurs

Modèles d'application JEE

Le serveur Websphere

Architecture WebSphere

Accès à WebSphere JDBC

WebSphere JMS

Sécurité de WebSphere

EJBs de WebSphere

Serveurs et clusters WebSphere

JNDI de WebSphere

Interface de nommage et de répertoire Java

Qu'est-ce que JNDI ?

Avantages de JNDI

Nommage et services d'annuaire

Utilisation de JNDI

Opérations sur le contexte

Classe utilitaire JNDI

Exemple de JNDI

Exceptions de nommage

Utilisation des sources de données JDBC

Pools de connexion

Sources de données JDBC

Exemple de source de données

Configuration des sources de données JDBC

À propos de JTA

Enterprise Java Beans 3.0

Modèle de composant Enterprise Java Beans

Parties impliquées dans le déploiement d'EJB

Serveur EJB et conteneur EJB

Types d'Enterprise Beans

Interfaces de wrapper EJB

Descripteurs de déploiement

Objets de l'environnement contextuel

Le code client

Déploiement de l'EJB dans WebSphere

Passage aux annotations

Session Beans

Durée de vie, interface et cycles de vie des Session Beans

Haricots de session apatrides

Accès aux entrées de l'environnement

Haricots de session dynamiques

Gestion des exceptions

Utilisation des paramètres de cache

Déploiement et exécution des EJB

Java Persistency Api

La nécessité de JPA

Conception pour JPA

Création de POJOS

Le fichier de configuration

Persistance des POJOS dans un Datastore

JPA et les relations

A propos de l'utilisation de JQL

En savoir plus sur JPA

Gestion des sessions

Gestion des transactions

Considérations sur les threads

Résolution des problèmes de performance

Un exemple complet de JPA

Modèle de façade de session

Modèles de conception JEE

Modèle de façade de session

Transactions

Transactions gérées par le conteneur

Attributs de transaction

Exceptions du système et de l'application

Annulation d'une transaction gérée par un conteneur

Création d'une application d'entreprise

Sécurité EJB

Sécurité JEE

Ajout d'utilisateurs dans la console d'administration

Spécifier la sécurité pour les EJBs

Mapper les rôles aux utilisateurs

Service de messages Java

Applications de messagerie

JMS et la plate-forme JEE

Concepts de base de JMS

Le modèle de programmation JMS

Messagerie point à point

Messagerie de l'éditeur et de l'abonné

Transmission fiable des messages

Beans axés sur les messages

Beans orientés message

Exemple de bean piloté par les messages

Déploiement des Message-Driven Beans

Exécution de l'exemple

Cycle de vie des Message-Driven Beans

Transactions

Accusé de réception des messages

Création de servlets

Un simple servlet

Applications Web

Configuration des servlets

Exécution du servlet

Servlets et threads

Cookies et sessions

Gestion des sessions

Balises Jsp personnalisées

Utilisation des balises personnalisées

Types de balises

Définition des balises

L'élément balise

Balises simples

Balises avec attributs

Inclure le corps de la balise

Inclure le corps de manière facultative

Inclure le corps plusieurs fois

Filtres de servlets

Qu'est-ce qu'un filtre ?

Exemple de filtre

L'API de filtrage

Initialisation des filtres

Blocage de la réponse

Modification de la réponse

Exécution des exemples

Sécurisation des applications Web

Sécurité JEE

Utilisateurs et groupes

Authentification pour les applications Web

Autorisation d'accès dans les applications Web

Concepts de conception pour les applications Web

Architecture et conception

Architectures à niveaux

Architecture Modèle-Vue-Contrôleur

Modèles de conception JEE

Modèle View Helper

Modèle de contrôleur frontal

Modèle de filtre d'interception

JavaServer Faces

Qu'est-ce que JavaServer Faces ?

Architecture Modèle 1 et Modèle 2

Architecture et composants JSF

JSF et MVC : les pièces du puzzle

À propos des fichiers de configuration

Construction du modèle

Construction de la vue

À propos du contrôleur

Un exemple simple de JSF

Programmation JSF

Balises JSF courantes

Validateurs et convertisseurs

Paquets de ressources

Déploiement de WebSphere

Technologies Xml

XML bien formé et XML valide

Schémas XSD et espaces de noms

XPATH et XMLDOM

XML et services Web

API Java pour XML JAXP

Traitement des documents piloté par les documents ou piloté par les événements

Un aperçu de SAX

Exploration de JAX

Le DOM XML

Chargement d'un document

Validation d'un document

Un exemple complet

Architecture Java pour les liaisons XML (JAXB)

Aperçu de JAXB

Travailler avec des schémas

Liaison de schémas et représentation Java

Exploration des classes et interfaces générées

Marshaller/démarshaller le document

Validation des données

Un exemple complet

Services Web

La nécessité d'une SOA

Technologie des services Web : WSDL, SOAP et UDDI

Messagerie des services Web : SOAP

Java et WSDL

Java et SOAP

Utilisation de JAX-WS

Création d'un service Web

Création d'un client de service Web

Contrôle des noms, des espaces de nommage et des URI

En savoir plus sur les services Web

Services Web et serveur d'application WebSphere

Événements et notifications des services Web

À propos de la sécurité des services Web

Services Web avancés

Déploiement des services Web

L'essentiel de JMX

Architecture JMX

À propos de la gestion des ressources

Créer et exécuter un agent

Utilisation de l'adaptateur HTML

Utilisation du connecteur RMI

Gestion des exceptions

Un exemple complet

MBeans

Qu'est-ce qu'un MBean ?

L'interface de gestion standard

Les modèles d'héritage des MBean

Les MBeans standards

Utiliser DynamicMBean et MBeanInfo

Gérer les erreurs de MBean