Développement avec Java Enterprise Edition (JEE) pour les développeurs professionnels

(JARCHFR, 4 jours)

Description

Ce cours certifié SETC introduit les programmeurs à la création ainsi qu'à la maintenance d'une infrastructure corporative et au développement d'applications Web utilisant Java Enterprise Edition. Le cours commence par l'analyse et le design d'une application JEE et continue par l'étude de Java Enterprise Edition et de ses modules, incluant les modules reliés à la sécurité et au déploiement. Les meilleures pratiques de développement logiciel ainsi que les patrons de conception utilisés en entreprise sont constamment utilisés tout au long de ce cours.

Tarifs

- Tarification: \$3,750/person
- Rabais de 10% lorsque vous inscrivez 3 personnes.

Plan de cours

Introduction

- Analyse de l'activité
- Perspectives d'analyse
- Exigences fonctionnelles et non fonctionnelles
- Les niveaux de service : Présentation, métier et données

Aperçu de JEE

- Architecture JEE
- Aperçu des serveurs JEE : WebLogic, WebSphere, JBoss et Glassfish
- Aperçu de JSP et Struts
- Aperçu des Enterprise Java Beans
- Aperçu de JMS
- SOA et services Web
- Sécurité JEE

Meilleures pratiques en matière d'ingénierie logicielle

- Caractéristiques d'une bonne solution logicielle
- Comment construire un bon logiciel
- Développement itératif
- Gestion des exigences
- Utilisation d'architectures à base de composants
- Vérification continue de la qualité des logiciels
- Contrôle des changements de logiciels
- Considérations relatives à JEE

Le processus d'ingénierie logicielle

- Le processus unifié Rational
- La phase de conception
- La phase d'élaboration
- La phase de construction
- La phase de transition
- Le RUP : Structure dynamique
- À propos du développement agile
- Symptômes et causes profondes des problèmes de développement logiciel

RUP et JEE

Les cas d'utilisation dans le processus global

Modélisation des processus métier

Cas d'utilisation dans le processus de développement logiciel

Cas d'utilisation et exigences

Gestion des exigences et des cas d'utilisation

Rédaction des cas d'utilisation

Notation graphique

Formats des cas d'utilisation

Sections des cas d'utilisation

La spécification supplémentaire

Points de cas d'utilisation : Estimation de l'effort

Quand utiliser les solutions JEE

La décision d'utiliser JEE : architecture distribuée ou locale ?

Quand utiliser des technologies Web spécifiques : JSP, Struts, JSF, etc.

Quand utiliser les Session Beans : Considérations de conception et d'état

Quand utiliser les Entity Beans : CMP, BMP et peut-être ORM

Le bean orienté message et la décision JMS

Quand utiliser les services Web

Quand utiliser un produit de mise en file d'attente

Considérations sur le clustering et la QoS

Architecture d'une solution JEE

Conception des couches : Présentation, affaires et données

Construire l'interface : JSP, Struts et autres technologies Web

Création de services métier : Session Beans avec ou sans état

Construction de la couche de données : Introduction aux Entity Beans BMP et CMP

Construction de la couche de données : Introduction à la technologie ORM

Développement des communications : Beans orientés messages et JMS

Établissement de communications fiables : Utilisation d'un produit de mise en file d'attente

Architecture de sécurité

Essentiels de sécurité

Sécurité JEE

Planification de la sécurité

Mise en œuvre de la sécurité J2EE

Sécurité dans un environnement multiserveur en grappe

Architecture distribuée

Notions essentielles sur le XML : Schémas, XSL et autres sujets essentiels

Technologie des services Web : SOAP, WSDL, UDDI, etc.

Communications des services Web : Du client au serveur

Cas d'utilisation commerciale et nécessité des services Web

Présentation des services Web

Publication du service Web

Sécurisation du service Web

Patrons JEE

Aperçu des modèles JEE

Patrons du niveau de présentation

Patrons du niveau métier

Patrons des niveaux d'intégration

Connexion aux niveaux à l'aide de patrons

Distribution

Considérations relatives à la documentation

Planification du déploiement : Diagrammes de déploiement UML

Remarque sur les fichiers JAR, WAR et EAR

Planification du déploiement de A à Z

Déploiement dans un environnement de production

Revue et étude de cas