

Java EE - Développez le backend de vos applications

Développez le backend de vos applications avec Java EE

Cette formation couvre tous les aspects de Java EE et aborde les nouveautés Java EE 8. Elle permet d'acquérir une compréhension complète des briques de Java EE et leurs évolutions vers les nouvelles architectures RESTful.

Détails

- Code : JE-JEE
- Durée : 5 jours (35 heures)

Public

- Chefs de projets
- Architectes
- Développeurs

Pré-requis

- Avoir suivi le stage Java les bases ou posséder les connaissances équivalentes

Objectifs

- Développer avec les différentes briques de Java EE
- Comprendre comment s'articulent ces différents constituants
- Comprendre et maîtriser les nouvelles approches de service Rest

Programme

Java Enterprise Edition

- Contenu des spécifications Java EE
- Historique et nouveautés Java EE
- Java EE et le modèle MVC
- Des Servlet à JSF

CDI

- Inversion de contrôle
- Injection de dépendance
- Qualifiers
- Beans nommés
- Producers et disposers
- Scopes
- Alternatives
- Intercepteurs
- Décorateurs
- Événements et observateurs

Bean Validation

- Les contraintes
- Validation des contraintes
- Contraintes personnalisées

EJB

- Rôles des EJB
- Les différents types d'EJB
- EJB Session
- Interface locale et distante
- Les annotations
- Session Bean Stateless/Statefull
- Transaction avec Java EE
- EJB Timer Service

EJB Singleton

JAX-RS

- Théorie REST
- Rappels HTTP
- Les annotations JAX-RS
- Configuration
- Gestion des paramètres PathParam, QueryParam, ...
- Tester un service REST
- Négociation de contenu
- Conversion Java-XML avec JAXB
- JSON
- Développer un client avec l'API cliente
- Les fonctionnalités avancées

JPA

- Les bases du Mapping Objet-Relationnel
- Unité de persistance
- Définir une Entity
- Manipuler des entités
- Cycle de vie des entités
- Définition du mapping
- Relations entre entités
- Modes de chargement
- L'héritage
- Requêtage avec JPQL
- Transaction et accès concurrents
- Requêtage avec l'API Criteria
- Entity Graph

JAX-WS

- Web Services SOAP
- Description du service : WSDL
- Le format des messages SOAP
- Les annotations de JAX-WS

- Invoquer le service
- Développer un client
- Message Handler
- Gérer des attachements

WebSockets

- Endpoint Serveur
- Endpoint Client

JMS

- Mise en oeuvre de JMS
- JMS 2.0
- Les annotations
- Message Driven Beans

L'API Batch

Autres API

- Concurrency API
- JSON-P et JSON-B

Modalité

- Stage pratique en présentiel
- Stage pratique en distanciel
- Nombre de stagiaires minimum : 4
- Nombre de stagiaires maximum : 10

Méthodes pédagogiques

- Exposés
- Cas pratiques
- Echanges d'expérience

Profils des intervenants

- Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

Modalités d'évaluation

- Evaluation des acquis de la formation par le biais de cas pratiques et/ou mises en situation.
- Attestation de formation remise à chaque participant.

Démarche qualité

- Questionnaire d'évaluation de satisfaction à chaud complété par chaque participant à l'issue de la formation.

Moyens pédagogiques

- Salle équipée de PC (1 poste par stagiaire), vidéo-projecteur.
- Espace de pause.

Dernière mise à jour le 15/09/2022