Les Frameworks JEE

Lien : https://innov-systems.com/formation/les-frameworks-jee

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
DEV75

CATÉGORIE
Java et Développeur Java

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre la plateforme Java EE
- Appréhender le principe de découpage en couches d'une application
- Accéder aux données avec Hibernate
- Acquérir les bonnes pratiques du développement d'applications Java

POUR QUI ?

- Développeurs Java
- Chefs de projets Java/Java EE

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Rappels

- Définition des besoins des applications d'entreprise
- Les services fournis par le serveur d'application
- Objectifs de JEE
- Servlet et JSP
- Tour d'horizon sur les fonctionnalités Java EE 7
- Typologie des architectures JEE selon l'objectif

2 / Introduction aux Framework Java

- Notion de framework et de conteneur
- Le pattern IoC et l'injection de dépendances
- La notion de POJO
- Concept POJO dans Java
- Indépendance vis à vis des implémentations
- Spring Core et l'injection de dépendance
- Rôle des Spring, Hibernate, Jersey et AngularJS
- Le principe des "Single Page Application"

3 / Environnement de travail

- Gestion de projet avec Maven
- Le plug-in Spring Tool Suite
- Les dépendances Maven

4 / L'API Spring

- Le découpage en couches, l'approche POJO

Innov Systems

- Les beans, BeanFactory et ApplicationContext
- Mode singleton ou prototype, cycles de vie des beans
- Gestion des propriétés, notions de collaborators
- La gestion de l'état
- L'injection de dépendances
- Les interceptions
- Les invocations planifiées
- La supervision avec JMX
- Le test des beans managés
- Annotations et Autowiring
- Bean abstrait, L'héritage

5 / Accès aux données

- Principes du mapping Objet Relationnel
- JNDI et Data Sources
- Les différents méthodes JSDB d'accès aux données
- Présentation de JPA
- Le Lazy Loading
- L'API EntityManagerFactory et EntityManager
- Les POJO et les annotations JPA
- Accéder aux données avec JPA et HQL
- Utilisation de l'API Criteria
- JPA-QL, MetaModel, EntityGraph
- Transactions
- Spécificités Hibernate vs JPA

6 / Les Web Services et les WebSockets

- Présentation des Web Services REST
- Présentation des Web Services SOAP
- URI

Inov Systems

- CORS : Cross Origin Shared Resource
- HATEOAS
- Implémentation de services REST (JAX-RS et Jersey)
- Comparaison avec Spring MVC

7 / Les normes importantes

- Rôle et importance des EJB
- JMS
- Rôle de Spring. Différences avec CDI

8 / Client HTML/JavaScript avec AngularJS

- IHM "côté client"
- L'écueil que représente la manipulation du DOM
- L'approche proposée par AngularJS
- Isomorphic JavaScript pour le rendu côté serveur

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Inov Systems

Prochaines dates programmées

23 au 27 Nov. 2026	Distanciel
04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems