

SPRING CORE

Durée	5 jours	Référence Formation	4-JA-SPCO
--------------	----------------	----------------------------	------------------

Objectifs

Grace à cette formation vous pourrez

- Comprendre les couches d'une application n-tiers
- Créer une façade web REST et MVC
- Assurer la persistance des données
- Comprendre les relations entre Spring et les API Java EE
- Sécuriser une application

Participants

Développeurs Java/Java EE.

Pré-requis

Il est nécessaire de Connaitre le langage java
Avoir une solide expérience en développement d'application

Moyens pédagogiques

Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
Remise d'un support de cours.

PROGRAMME

LE CONTENEUR SPRING

- Pratiques de conception.
- Spring dans l'écosystème Java EE.
- Les composants essentiels : core, accès aux données, webmvc, webflux.
- L'intégration aux autres technologies.
- L'environnement de développement.
- Les stratégies de déploiement.
- Au-delà de Spring Framework.
- Au-delà de Spring Framework : security, boot, data.

GESTION DES BEANS AVEC SPRING CORE

- Le découpage en couches, l'approche POJO.
- La gestion de l'état. L'injection de dépendances.
- Les intercepteurs et la programmation orientée aspect.
- Le cache et la supervision avec JMX.
- Les invocations planifiées. Les profils. Test des beans Spring.

ACCES AUX DONNEES ET GESTION DES TRANSACTIONS

- Couplages avec différentes technologies : JDBC, JPA, NoSQL.
- La gestion des transactions.
- Le support des transactions au sein des tests.

CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

version 2024

- Spring Data.

API REST AVEC SPRING MVC ET SPRING WEBFLUX

- API REST : bonnes pratiques.
- Les bases du protocole HTTP.
- Mise en place de l' API REST.
- L'API Bean validation.
- La gestion des exceptions.
- La programmation réactive avec Spring Webflux.

PACKAGING ET DEPLOIEMENT AVEC SPRING BOOT

- La gestion des dépendances.
- Les starters.
- La configuration automatique.
- L'environnement d'exécution.
- Le packaging (jar, war, image OCI).
- Le déploiement.

ÉCHANGES DE MESSAGES AVEC SPRING WEBSOCKET

- Théorie, design patterns, le principe pub/sub.
- Présentation de STOMP et SockJS.
- Support et mécanismes de fallback.
- Mise en place côté serveur et côté client.

IHM WEB AVEC SPRING MVC

- La validation avec l'API Bean validation.
- Rappel du pattern MVC.
- Les vues : accès au modèle, validation, internationalisation, gestion des exceptions.

SPRING SECURITY

- Choix d'un référentiel utilisateurs.
- Modes d'authentications (session, JWT)
- Sécurité applicative.
- Sécurisation des routes



CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834
version 2024