Réaliser une Architecture Microservices en Java

Lien : https://innov-systems.com/formation/realiser-une-architecture-microservices-en-java

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
DEV225

CATÉGORIE
Web Services (API, SOAP, Rest, Gravitee)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les protocoles utilisés dans les microservices
- Etre capable de développer ces microservices en Java
- Etre capable de déployer des microservices

POUR QUI ?

- Développeurs
- Architectes

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Présentation de l'architecture Java EE

- Qu'est-ce qu'un serveur Java EE ?
- Les différentes implémentations de serveurs Java EE
- Les API proposées par la plateforme Java EE
- Les liens entre les différentes API
- Installation d'un serveur Java EE

2 / Présentation des microservices

- Notion d'une architecture Micro-Services
- Notion d'un Service Web
- Liens entre microservices et SOA
- Les microservices au centre du métier
- Des services faiblement couplés
- Solidité des applications à base de microservices, l'isolation et l'indépendance

3 / Architecture à base de microservices

- La base des microservices : HTTP
- Rappels sur le protocole HTTP
- Exploitation de HTTP pour l'accès aux services : REST
- Différents level d'implémentation de REST : du level 0 à 3
- Codes d'erreurs HTTP et verbes HTTP
- Implémenter des services REST avec Java
- Le principe HATEOAS
- Présentation de la norme Swagger
- Documenter un service REST avec Swagger
- Tester un service REST avec SoapUI

Inov Systems

- Tester un service avec Postman et son extension Chrome

4 / Création d'un microservice en Java

- Présentation de frameworks Java "tout en un"
- Comparaison entre SpringBoot et Dropwizard
- Création d'un microservice grâce à Spring Boot
- Packager une application production-ready
- Test du microservice

5 / Exécuter un micrcoservice à l'aide de conteneurs

- Introduction au logiciel Docker
- Les conteneurs dans Docker
- Concevoir des images personnalisées
- Configurer et lancer les conteneurs

6 / Déployer un microservice

- Techniques d'optimisation de déploiement
- Déploiement d'un microservice avec Docker
- Présentation des offres concurrentes : Kubernetes, Mesos et Swarm
- Solutions Cloud (Cloud Foundry, Heroku)

7 / Administration et Monitoring

- Centralisation des logs
- Le monitoring de microservices
- Métriques et Health Check

Innov Systems

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

Prochaines dates programmées

16 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
28 Sep. au 01 Oct. 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