

Services REST en Java avec JAX-RS

Mettre en oeuvre une architecture de services légère REST avec JAX-RS Jersey

 Présentiel ou en classe à distance



3 jours (21 h)

Prix inter : 2.190,00 € HT

Réf.: DEV008



REST (Representational State Transfer) est un style d'architecture SOA simplifiée afin de mettre en oeuvre et de consommer des services web en bénéficiant de tous les avantages d'Internet : scalabilité, caching, etc. Cette formation vous permettra de comprendre REST et de développer en Java des solutions dites "RESTful".

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Chefs de projets, architectes, développeurs, ingénieurs



Prérequis

- Avoir suivi la formation "Développer des applications Web Java avec les servlets et les JSP" (OB301)

Programme

1 - Introduction

- Les services REST
- Présentation de REST
- Un style architectural
- Les contraintes d'un système RESTful
- Modèle de maturité de Richardson
- Comparaison SOAP/REST

2 - Rappels HTTP

- Les URI
- Structure d'une requête
- Méthode HTTP
- En-tête HTTP
- Structure d'une réponse
- Statut de réponse HTTP
- Requête sûre
- Requête idempotente
- Stateless vs Stateful
- Sécurisation HTTP

3 - JAX-RS

- Les implémentations
- Notions de base : ressource
- Mise en place d'un service
- Déploiement d'un service

4 - Jersey

- Déploiement dans différents environnements
- Création d'un projet

5 - Les annotations JAX-RS

- Les annotations usuelles
- Les annotations pour extraire des infos
- Le modèle d'injection
- Conversion des types
- Validation

6 - Gestion de contenu

- Conneg
- @Produces et @Consumes
- Le quality factor q
- Paramètre d'entrée
- Type de retour
- Entity provider
- ResponseBuilder
- Uri et UriBuilder
- Link et Link headers
- Gestion des exceptions

7 - La représentation des ressources

- Le format des données

8 - Support de XML

- XML
- JAX-B
- JAX-B et REST

9 - JavaScript Object Notation

- Présentation de JSON

10 - Utilisation avancée de JAX-RS

- Filtres
- Intercepteurs
- Dynamic Binding
- Name Binding
- L'ordre des filtres et intercepteurs
- API Asynchrone

11 - Intégration avec les EJB

12 - Client Java RESTful

- Consommation de services REST
- Jersey Client
- L'API Client de JAX-RS
- Fonctionnalités clients avancées

13 - Sécurité avec JAX-RS

- Sécurité des services avec Java EE
- Sécurité des services avec JWT
- CORS

14 - La documentation d'une API

- WADL, RAML, Blue Print
- Swagger

15 - Tests des services REST

- Avec cURL
- Avec PostMan
- Avec RestAssured
- Avec SOAP-UI

16 - Conclusion



Les objectifs de la formation

- Comprendre SOA à travers une implémentation simplifiée
- Être en mesure de développer et consommer des services web "RESTful" avec Java



Evaluation

- Cette formation fait l'objet d'une évaluation formative.



Les points forts de la formation

- Une pédagogie riche basée sur l'alternance de phases théoriques, d'ateliers de mise en pratique, de retours d'expériences et de séances d'échanges.
- Les consultants spécialistes de la technologie apportent leurs conseils et leur expérience.



Dates et villes 2026 - Référence DEV008



Dernières places disponibles



Session garantie

A distance

du 26 janv. au 28 janv.

du 9 juin au 11 juin

du 23 mars au 25 mars

du 12 oct. au 14 oct.

Paris

du 26 janv. au 28 janv.

du 9 juin au 11 juin

du 23 mars au 25 mars

du 12 oct. au 14 oct.