FC9PF02 **1 850 €** **2 jour(s)**

[Formation] API et architecture orientée service

OBJECTIFS

- Expliquer les principes fondamentaux des architectures d'applications à base de services
- Appliquer les principes des API et leur fonctionnement
- Maitriser les requêtes et savoir documenter une API
- Choisir les technologies adaptées aux besoins

PROGRAMME

Introduction : Architectures et applications Web

- Application client/serveur
- Architecture n-tiers
- Architectures des applications Web
- Évolution récente des architectures des applications Web : les API
- API (Définition, fonctionnement et exemples)
- Architecture des API : SOA et microservices

Genèse de l'orientation service

- Du métier aux architectures de services : le concept service
- Déclinaison technique : standards et technologies
- API SOAP vs REST
- Services Web : API SOAP

Travaux pratiques

- Web service deployment Axis 2 (auto deployed by Eclipse WTP)
- Déploiement avec Eclipse WTP et Tomcat server
- Client service web avec Eclipse WTP
- Déploiement de service web avec WebLogic Application Server
- Oracle WebLogic installation Fedora/Windows
- OEPE plugin installation Eclipse
- JAX-WS Web service

Services Web : API REST

NOUVEAU PROGRAMME ATELIER AVANCÉ

DATES ET LIEUX

Du 14/10/2024 au 15/10/2024 à Paris

PUBLIC / PREREQUIS

Ingénieurs, chefs de projets désirant avoir une vue d'ensemble des technologies et des concepts de mise en œuvre des API.

COORDINATEURS

Walid GAALOUL

Enseignant-chercheur à Télécom SudParis, ses activités d'enseignement et de recherche portent sur la gestion des procédés métier et l'ingénierie à base de services.

MODALITES PEDAGOGIQUES

La formation comprend des travaux pratiques qui permettent de valider les notions abordées.

- Rappels sur HTTP
- Modèles de maturité L. Richardson
- Avantages et inconvenants
- Comprendre les services Web REST et évolutions

Travaux pratiques

- Jersey Library
  - Restful Web service basé sur Jersey
  - Lier la ressource à la requête
  - Requête POST
- Framework Restlet
  - Restlet pour lancer une application
  - Ressource cible basée sur la requête client
  - Requête POST
  - Déploiement de Servelet sur un serveur Tomcat

Outils pour la conception d'API

- Structure et endpoints
- Sécurité, vulnérabilités et bonnes pratiques
- Frameworks pour construire votre API
- Tester une API
- Open API et Swagger

Travaux pratiques

- Utiliser une API Rest : Postman et l'API GitHub
- Documenter l'API : Swagger et Open API

Synthèse et conclusion