DOCAPOSTE Institute

Conception, architecture et sécurité des APIs REST

Présentation

Cette formation vous permettra de découvrir les bonnes pratiques de conception, de développement et d'architecture des APIs ReST, les outils associés ainsi que les vulnérabilités.

Durée : 21,00 heures (3 jours)
Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

- Découvrir les bonnes pratiques de conception, de développement et d'architecture des APIs ReST
- Découvrir les menaces auxquelles s'exposent vos APIs
- Découvrir les vulnérabilités les plus fréquentes, savoir les corriger et développer de façon sécurisée

Prérequis

- Posséder une expérience en développement web : JavaScript, HTTP, HTML ...

Public

- Développeurs
- Chefs de projets

Programme de la formation

Introduction et présentation de REST

- Ce qu'est REST ... et ce que ce n'est pas
- L'écosystème moderne
- H.A.T.E.O.A.S., liaison de ressources et web sémantique
- Les contraintes des web services REST
- Le modèle de maturité de Richardson
- Ressources, méthodes et représentation

Docaposte Institute
45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE France
Tél : 01 56 29 70 01 - Email : hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11941117994 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

DOCAPOSTE Institute

Concevoir, développer et tester des web services REST

- Concevoir l'API avec JSON Server et JSON Generator
- Tester l'API avec cURL et Postman
- Documenter ses APIs avec OpenAPI et Swagger
- Les librairies utiles dans les différents langages

Les principes, conventions et bonnes pratiques

- Les conventions
- Les différentes approches de versioning
- Tips, tricks et bonnes pratiques de conception et de développement Les “standards” ou presque
- Un modèle "philosophique"
- Avantages et inconvénients

Vulnérabilités et rappels sur la sécurité

- Les grands principes de la sécurité informatique
- Les principales menaces : l'OWASP Top 10
- Canonicalisation, évasion et assainissement
- Données d'injection ou empoisonnement du cache ReDoS

Authentification et permissions

- Sécurité de l'authentification
- Authentification stateful et stateless
- Le CORS et CSRF
- Autorisation et gestion des permissions
- Les différents niveaux de granularité des mécanismes de gestion de permissions
- Contrôle d'accès basé sur les rôles, contrôle d'accès basé sur les ressources
- Authentification basée sur OAuth2
- Authentification basée sur JSON Web Tokens (JWT)

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d’une expérience terrain qu’ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances

Docaposte Institute
45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE France
Tél : 01 56 29 70 01 - Email : hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d’activité enregistrée sous le numéro 11941117994 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

Moyens pédagogiques et techniques

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Equilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

En amont de la formation

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

A la fin de la formation

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

Docaposte Institute
45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE France
Tél : 01 56 29 70 01 - Email : hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11941117994 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

DOCAPOSTE Institute

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.

Docaposte Institute
45-47 Boulevard Paul Vaillant Couturier, 94200 IVRY SUR SEINE France
Tél : 01 56 29 70 01 - Email : hello.institute@docaposte.fr
SIRET : 813 058 542 00032 - Code APE : 8559A - N TVA Intra : FR 58 813 058 542
Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11941117994 auprès du préfet de région d'Ile-de-France