

Application Programming Interface

API : Bases et sécurité

Les API ReST se sont imposées comme architecture moderne permettant de transporter les données à travers différents services. La mise en place d'APIs ReST est accompagnée de risques de sécurité relatifs à leurs fonctions. Cette formation vous permet de découvrir les bonnes pratiques de conception, de développement et d'architecture des APIs ReST, les outils associés ainsi que les méthodes pour réduire les risques.

Compétences visées

- Développer, maintenir et intégrer des API
- Conseiller sur la conception d'API
- Résoudre des problèmes et faire du débogage
- Sécuriser et maintenir la sécurité des API

Objectifs pédagogiques

- Définir les API et leurs enjeux
- Identifier les bonnes pratiques pour concevoir et développer des APIs ReST
- Gérer la sécurité de vos APO

Public

Chef de projets, développeurs, business analyst, API product owner...

Formation accessible aux personnes en situation de handicap moteur. Pour la prise en compte d'autres situations de handicap, veuillez contacter notre référent handicap depuis <http://www.cap4learning.com/contact>

Public

Chef de projets, développeurs, business analyst, API product owner...

Prérequis

Avoir une connaissance des bases du développement web : HTTP, HTML

Programme

Introduction aux API

- Définir les API modernes
- Identifier la structure d'une API
- Introduire le format de données des API : JSON

Structurer une API

- Représenter une ressource unique avec une URI
- Identifier l'opération à réaliser avec un verbe HTTP
- Définir le format du contenu d'échange, le jeton d'authentification, la version de la ressource avec les entêtes HTTP
- Définir des paramètres facultatifs de requêtes à la ressource
- Représenter l'état de la ressource

Implémenter une API ReSTful

- Lister les six principes de l'architecture ReST
- Identifier une API ReSTful
- Mettre en place une API ReSTful
- Différencier une API ReST d'une API ReSTful

Conception d'API ReST

- Définir les langage RAML (ReSTful API Modeling Language) et OAS (OpenAPI Specification)
- Concevoir de l'API ReST avec RAML et OAS
- Introduire le format de données des API : JSON

Publication d'API ReST

- Exploiter un portail développeur
- Publier une API sur un portail développeur
- Documenter l'API en vu d'un "self-service" du développeur
- Distinguer les API internes/privées des API externes/publiques

Rappels sur la sécurité

- Identifier les menaces et leurs impacts
- Lister les bonnes pratiques de l'OWASP TOP 10

Authentification et autorisation

- Définir les clés privées et publiques pour l'authentification
- Identifier les certificats TLS/SSL et le fonctionnement de l'HTTPS
- OAuth 2.0
- Gérer les permissions

Durée : 2 jours - 14 heures

Prix inter : 1500 € HT

Prix intra : nous contacter

Délais d'accès : inscriptions jusqu'à 1 semaine avant le début de la formation

Méthode de formation

12 participants maximum
Alternance d'apports théoriques et réalisation d'un projet guidé
Support de cours et documents d'application remis en fin de formation

Validation des acquis

Quizz final et évaluation de la formation

Formateur

Formateur expert des API