Web Services REST - Mise en œuvre en C#

Lien : https://innov-systems.com/formation/web-services-rest-mise-en-uvre-en-c

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
DEV223

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

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Etre capable de développer, publier et utiliser les services web

POUR QUI ?

- Chefs de projets
- Architectes
- Développeurs

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Les architectures Web

- Rappels sur les architectures n-tiers
- Les composants distribués
- Inconvénients et limites du développement à base de composants distribués
- Positionnement des Services Web dans les architectures n-tiers

2 / Introduction aux Services Web

- Qu'est-ce qu'une architecture Micro-Services ?
- Qu'est-ce qu'un Service Web ?
- Concevoir le style REST avec HTTP
- Utiliser les codes de statut HTTP
- Rappels sur les entêtes HTTP principaux
- Séparer des requêtes entre Get, POST, Put et Delete HTTP

3 / Mise en oeuvre d’un webservice REST en C#

- Architecture à base de Middleware en ASP.NET Core
- Convention Over Configuration dans les contrôleurs
- Utiliser de Entity Framework Core dans les serveurs ASP.NET Core
- Sérialisation des objets en JavaScript Object Notation ou autre format
- Former les routes pour concevoir les URLS grâce à des attributs
- Générer les clients avec avec HttpClient

4 / Déploiement et cycle de vie d’un service

- Documenter son API au format Swagger avec Swashbuckle
- Générer des proxys de clients avec Visual Studio

Inov Systems

- Gestion concomitante de plusieurs versions de serveurs

5 / Hébergement d'un Web Service

- Héberger son service sur un serveur IIS et Microsoft Azure
- Auto-héberger son application
- Journaliser avec les APIs de logging

6 / Sécurisation et déploiement d'un Service REST

- Problématiques liées à la sécurité des services
- Les mécanismes d’authentification et d’autorisation
- Sécurisation des Services REST avec ASP.NET Identity
- Présentation et la mise en œuvre du moteur OWIN
- Le protocole OAuth 2

7 / Cross Origin Ressource Sharing

- Restrictions de sécurité du navigateur
- Limitation des requêtes JavaScript selon le principe « Same origin »
- Autoriser les preflight request
- Accessibilité du service

8 / Web Sockets

- Utilisation des Web Sockets pour une communication bidirectionellle avec le navigateur
- Mise en place SignalR et JQuery-SignalR

9 / Les clients REST

- Le client le plus simple : le navigateur Web
- Consommation d’un Service REST avec la classe HttpClient
- Consommation d’un Service REST en JavaScript

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