WCF et ASP.NET Core : créer ses APIs réseau

Développement ▸ ASP.NET

Présentation

Windows Communication Foundation (WCF) est une couche logicielle permettant de simplifier la communication sur le réseau entre différentes applications. Elle intègre ainsi la gestion de différents protocoles (pas seulement HTTP) ainsi que les systèmes de queues avec Microsoft Message Queueing (MSMQ).
ASP.NET Core, de son côté, est un framework (cadriciel) web permettant de structurer ses applications web et ses APIs. Basé sur une architecture MVC, il permet de suivre un modèle de communication REST.
Au cours de cette formation, vous découvrirez les différentes options pour faire communiquer les applications entre elles, qu'il s'agisse de logiciels, applications mobiles, sites web ou même systèmes embarqués. Vous découvrirez les concepts communs à ces communications et apprendrez à réaliser des APIs adaptées à vos problématiques.

Objectifs

- Comprendre l'environnement de développement d'ASP.NET WCF
- Comprendre l'Architecture Orientée Services
- Savoir développer des APIs avec WCF
- Savoir tester ses APIs
- Savoir documenter ses APIs
- Comprendre comment appliquer les bonnes pratiques pour des APIs résilientes

Moyens pédagogiques

Formation alternant la théorie et la pratique, avec un intervenant présentant la formation en direct. Possibilité de réaliser cette formation en face-à-face dans nos locaux, dans vos locaux d'entreprise ou à distance via visioconférence.
Une fois terminée, vous disposerez d'une attestation de suivi de la formation, ainsi que des contenus de cours relatifs au contenu présenté.

Evaluation des acquis

Questionnaires à choix multiples (QCM) en fin de formation.
L'intervenant formulera également une appréciation sur vos acquis pour l'entièreté de la formation.

Durée : 21 heures (3 jours)
Référence : DE-051
Niveau : Intermédiaire
Formation inter-entreprises :

Formation en présentiel et distanciel
Tarif : 1490 € HT

Formation intra-entreprises :

Formation disponible et adaptable sur demande
Tarif : sur devis

Contact

Anthony DUPUIS
Conseiller formation
07 68 53 96 11
anthony@ls-a.fr

Public :

Toute personne travaillant ou souhaitant travailler dans le développement de sites web et/ou d'applications résilientes.

Avez-vous les prérequis ?

Une connaissance du langage C# ou d'un langage orienté objet est nécessaire.
Une connaissance d'un protocole requête/réponse (comme HTTP) est un plus.

Dernière modification :

17/02/2023

Document non contractuel. ls-a Formation est une marque déposée de ls-a. Tous droits réservés.

WCF et ASP.NET Core : créer ses APIs réseau

Développement ▸ ASP.NET

Programme de la formation

1- ASP, .NET, Core : Introduction

Définitions, objectifs et exemples
La galaxie du développement Microsoft
Créer une API avec ASP.NET WCF

2- Windows Communication Foundation

Qu'est-ce que WCF ? Utilité et avantages
L'ABC des services : Address, Binding, Contract
Les métadonnées avec WSDL
Protocoles et couche transport

3- Créer des services avec WCF

Les services avec HTTP, REST et AJAX
Les services avec TCP
Télécharger les métadonnées avec svcutil.exe
Utiliser ses services avec WcfTestClient.exe

4- Tester et documenter

Comment tester ses APIs ? Utilisation de Postman et bibliothèques de test
Générer sa documentation à partir du WSDL
Que documenter et comment ?

5- Bonnes pratiques de développement WCF

Utiliser MSMQ (MicroSoft Messaging Queuing)
Maintenir la séparation entre le contrat et l'implémentation
Gérer efficacement les erreurs
Implémentation de Design Patterns