

Microsoft Azure - Développement de solutions

4 j (28 heures)

Ref : AZ200

Public

Développeurs Web expérimentés

Pré-requis

Posséder une expérience en développement d'applications Web ASP .Net et en développement d'applications C#
Connaissances des bases de données relationnelles (SQL)
Avoir suivi la formation "Introduction à Microsoft Azure pour les professionnels de l'informatique" (M10979) ou connaissances équivalentes

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse
Assistance post-formation pendant 1 mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

- Savoir choisir la solution la plus appropriée parmi les choix proposés dans Azure
- Connaître les différentes solutions de stockage proposées
- Choisir le bon service Azure en fonction du type de développement attendu
- Savoir l'implémenter
- Être capable de garantir la sécurité des données et des traitements de l'application

Programme détaillé

IDENTIFIER LES MODÈLES APPROPRIÉS

Les modèles de conception Azure

LES MODÈLES DE CONCEPTION PROPRES AUX APPLICATIONS HYBRIDES

Réseaux virtuels

Réseaux hybrides

UTILISER LA SOLUTION DE STOCKAGE APPROPRIÉS

Durabilité des données

Mise en cache

Mesurer et planifier le débit et la structure de l'accès aux données

STOCKER DES DONNÉES DANS AZURE STORAGE

Connexion à Azure Storage

Concevoir et implémenter des tables de stockage

Requêter les données à l'aide de code

CONCEVOIR DES APPLICATIONS CLOUD ROBUSTES AVEC AZURE COSMOS DB

Sélection de l'API adaptée

Gestion des conteneurs et des items dans Cosmos DB

Création, lecture, mise à jour et suppression de documents à l'aide de code

DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS DE STOCKAGE REPOSANT SUR DES FICHIERS

Implémenter des fichiers partagés pour un compte de stockage Azure

Migration de contenus entre fichiers partagés

DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS DE STOCKAGE REPOSANT SUR DES BASES DE DONNÉES

Création, lecture, mises à jour et suppression de données à l'aide de code

Implémenter le masquage de données dynamiques SQL

DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS DE STOCKAGE REPOSANT MICROSOFT AZURE BLOB

Création de signatures d'accès partagés pour un blob

Déplacement asynchrones entre conteneurs

Définir les propriétés du conteneur de stockage d'objets blob dans les métadonnées

Fichiers Azure

DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS DE STOCKAGE EN CACHE ET DE MISE À DISPOSITION DE CONTENUS

Azure Redis Cache

Développement pour le stockage sur CDNs

CRÉATION D'APPLICATION WEB APPS

Introduction

Utilisation de commandes shell pour créer une Web App

Utilisation de WebJobs pour créer des tâches qui s'exécuteront en arrière plan

Utilisation de Swagger pour documenter une API

CRÉATION D'APPS POUR LES MOBILES

Introduction au développement d'Apps pour mobiles

Autoriser les notifications

Autoriser la synchronisation off-line

CRÉATION DE LOGIC APPS

Présentation

Développement de Logic Apps

Création de connecteurs personnalisés

Création de modèles personnalisés

CRÉATION D'APPS OU DE SERVICES POUR SERVICE FABRIC

Présentation de Azure Service Fabric

Création de services fiables

Création d'acteurs fiables

Travailler avec les collections fiables

CRÉATION DE FONCTIONS AZURE

Développement de fonctions avec Visual Studio

Développement de déclencheurs et de liaisons

PLANIFICATION D'OPÉRATIONS D'IMPORT EN MASSE

Présentation de Azure Batch

Exécution de travaux

Utilisation de la librairie ".Net Batch Management"

CRÉATION DE SOLUTION UTILISANT LE SERVICE AKS "AZURE KUBERNETES SERVICE"

Création de cluster AKS

Registre AKS

Instances AKS

DÉVELOPPEMENT D'APPLICATION POUR "AZURE MEDIA SERVICES"

Introduction

Concepts Azure Media Services v3

Télécharger, encoder et diffuser avec .Net

Analyser des vidéos avec .Net

IMPLÉMENTATION DE L'AUTHENTIFICATION

Implémentation dans les applications

Implémentation de l'authentification multi-facteurs

IMPLÉMENTATION DU CONTRÔLE D'ACCÈS

Autorisations basées sur les demandes

Autorisations basées sur les rôles

IMPLÉMENTATION DE LA SÉCURITÉ DES DONNÉES

Options de cryptage

Cryptage de bout en bout

Implémentation de traitements confidentiels

Gestion des clés cryptographiques dans Azure Key Vault
