

Designing and Implementing a Microsoft Azure AI Solution

Description

Ce cours est destiné aux développeurs de logiciels qui souhaitent créer des applications d'IA qui utilisent Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search et Microsoft Bot Framework. Le cours utilisera C#, Python ou JavaScript comme langage de programmation.

Champs de Méta

Certifiant : Array

Contenu Cours : **Module 1 : Introduction à l'IA sur Azure**

- Leçon 1 : Introduction à l'intelligence artificielle
- Leçon 2 : Intelligence artificielle dans Azure

Module 2 : Développer des applications IA avec des services cognitifs

- Leçon 1 : Premiers pas avec les services cognitifs
- Leçon 2 : Utilisation des services cognitifs pour les applications d'entreprise

Module 3 : Premiers pas avec le traitement du langage naturel

- Leçon 1 : Analyse du texte
- Leçon 2 : Traduire du texte

Module 4 : Création d'applications activées par la parole

- Leçon 1 : Reconnaissance et synthèse de la parole
- Leçon 2 : Traduction de la parole

Module 5 : Créer des solutions de compréhension du langage

- Leçon 1 : Création d'une application de compréhension de la langue
- Leçon 2 : Publication et utilisation d'une application de compréhension de la langue
- Leçon 3 : Utilisation de la compréhension du langage avec la parole

Module 6 : Construire une solution QnA

- Leçon 1 : Création d'une base de connaissances QnA
- Leçon 2 : Publication et utilisation d'une base de connaissances QnA

Module 7 : IA conversationnelle et Azure Bot Service

- Leçon 1 : Principes de base des robots
- Leçon 2 : Implémentation d'un robot conversationnel

Module 8 : Premiers pas avec la vision par ordinateur

- Leçon 1 : Analyse des images
- Leçon 2 : Analyse des vidéos

Module 9 : Développement de solutions de vision personnalisées

- Leçon 1 : Classification des images
- Leçon 2 : Détection d'objets

Module 10 : Détection, analyse et reconnaissance des visages

- Leçon 1 : Détection des visages avec le service de vision par ordinateur
- Leçon 2 : Utilisation du service de visage

Module 11 : Lire du texte dans des images et des documents

- Leçon 1 : Lire un texte avec le service de vision par ordinateur
- Leçon 2 : Extraction d'informations à partir de formulaires avec le service Form Recognizer

Module 12 : Création d'une solution d'exploration des connaissances

- Leçon 1 : Implémentation d'une solution de recherche intelligente
- Leçon 2 : Développer des compétences personnalisées pour un pipeline d'enrichissement
- Leçon 3 : Création d'un magasin de connaissances

Lab Exercices : Laboratoires officiels Microsoft

- Lab 1 : Premiers pas avec les services cognitifs
- Lab 2 : Gérer la sécurité des services cognitifs
- Lab 3 : Surveiller les services cognitifs
- Lab 4 : Utiliser un conteneur de services cognitifs
- Lab 5 : Analyser du texte
- Lab 6 : Traduire du texte
- Lab 7 : Reconnaître et synthétiser la parole
- Lab 8 : Traduire le discours
- Lab 9 : Créer une application de compréhension de la langue
- Lab 10 : Créer une application cliente de compréhension du langage
- Lab 11 : Utiliser les services de compréhension de la parole et du langage
- Lab 12 : Créer une solution QnA
- Lab 13 : Créer un robot avec le SDK Bot Framework
- Lab 14 : Créer un robot avec Bot Framework Composer
- Lab 15 : Analyser des images avec la vision par ordinateur
- Lab 16 : Analyser une vidéo avec un indexeur vidéo
- Lab 17 : Classer les images avec une vision personnalisée
- Lab 18 : Détecter les objets dans les images avec une vision personnalisée
- Lab 19 : Détecter, analyser et reconnaître les visages
- Lab 20 : Lire du texte dans les images
- Lab 21 : Extraire des données à partir de formulaires
- Lab 22 : Créer une solution de recherche cognitive Azure
- Lab 23 : Créer une compétence personnalisée pour la recherche cognitive Azure
- Lab 24 : Créer une base de connaissances avec la recherche cognitive Azure

Documentation :

- Accès à Microsoft Learn (contenu d'apprentissage en ligne)

Examen :

- Ce cours prépare à la certification AI-102 : Designing and Implementing a Microsoft Azure AI Solution. Si vous souhaitez passer cet examen, merci de contacter notre secrétariat qui vous communiquera son prix et s'occupera de toutes les démarches administratives nécessaires pour vous.

Profils Participants :

- Les ingénieurs en logiciel qui s'occupent de la création, de la gestion et du déploiement de solutions d'IA qui exploitent Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search et Microsoft Bot Framework. Ils sont familiarisés avec C#, Python ou JavaScript et savent utiliser les API basées sur REST pour créer des solutions de vision par ordinateur, d'analyse de langage, d'exploration des connaissances, de recherche intelligente et d'IA conversationnelle sur Azure

Connaissances :

- Connaissance de Microsoft Azure et capacité à naviguer sur le portail Azure
- Connaissance de C # ou Python
- Familiarité avec la sémantique de programmation JSON et REST
- Si vous êtes nouveau dans l'intelligence artificielle et que vous souhaitez une vue d'ensemble des fonctionnalités de l'intelligence artificielle sur Azure, envisagez de compléter la certification Azure AI Fundamentals avant de prendre celle-ci

Objectifs :

- Décrire les considérations pour le développement d'applications compatibles avec l'IA
- Créer, configurer, déployer et sécuriser les services cognitifs Azure
- Développer des applications qui analysent le texte
- Développer des applications vocales
- Créez des applications avec des capacités de compréhension du langage naturel
- Créer des applications QnA
- Créez des solutions conversationnelles avec des robots
- Utiliser les services de vision par ordinateur pour analyser des images et des vidéos
- Créez des modèles de vision par ordinateur personnalisés
- Développer des applications qui détectent, analysent et reconnaissent les visages
- Développer des applications qui lisent et traitent le texte des images et des documents
- Créez des solutions de recherche intelligentes pour l'exploration des connaissances

Examen Inclus : Optionnel

Duree Unite : jour

Duree Nombre : 4

Reference : AI-102T00