AI-102: Designing and Implementing a Microsoft Azure AI Solution

Duración: 3 días (24 hrs)

Descripción del curso

Los ingenieros de Inteligencia Artificial (IA) de Azure traducen la visión de los arquitectos de soluciones y trabajan con científicos de datos, ingenieros de datos, especialistas de IoT y desarrolladores software para crear soluciones completas de extremo a extremo.

El participante obtendrá el conocimiento necesario para crear aplicaciones infundidas con AI que aprovechen Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search y Microsoft Bot Framework. El curso utilizará C # o Python como lenguaje de programación.

A quien va dirigido

Este curso está dirigido a ingenieros de software que deseen crear, administrar e implementar soluciones de inteligencia artificial aprovechando Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search y Microsoft Bot Framework.

Prerrequisitos

- Para un mayor aprovechamiento del curso, es recomendable que el alumno tenga los siguientes conocimientos:
- Conocimientos básicos de Azure equivalentes a haber realizado el curso Microsoft Azure Fundamentals.
- Comprensión de la semántica de la programación de JSON y REST.
- Conocimientos del lenguaje de programación C# o Python.

Objetivos del curso

- Describir consideraciones para el desarrollo de aplicaciones habilitadas para IA
- Crear, configurar, implementar y asegurar Azure Cognitive Services
- Desarrollar aplicaciones que analicen texto
- Desarrollar aplicaciones habilitadas para voz
- Crear aplicaciones con capacidades de comprensión del lenguaje natural
- Crear aplicaciones QnA
- Crear soluciones conversacionales con bots
- Utilizar los servicios de visión por computadora para analizar imágenes y videos
- Crear modelos personalizados de visión por computadora
- Desarrollar aplicaciones que detecten, analicen y reconozcan rostros.
- Desarrollar aplicaciones que lean y procesen texto en imágenes y documentos

- Crear soluciones de búsqueda inteligentes para la minería del conocimiento

Esquema del curso

Módulo 1: Introducción a la IA en Azure

- Introducción a la inteligencia artificial
- Inteligencia artificial en Azure

Módulo 2: Desarrollo de aplicaciones de inteligencia artificial con servicios cognitivos

- Introducción a los servicios cognitivos
- Uso de Cognitive Services para aplicaciones empresariales

Módulo 3: Introducción al procesamiento del lenguaje natural

- Analizando texto
- Traducción de texto

Módulo 4: Creación de aplicaciones habilitadas para voz

- Reconocimiento y síntesis de voz
- Traducción de voz

Módulo 5: Creación de soluciones para la comprensión del lenguaje

- Creación de una aplicación para comprender el lenguaje
- Publicación y uso de una aplicación de comprensión de idiomas
- Uso de la comprensión del lenguaje con el habla

Módulo 6: Creación de una solución QnA

- Creación de una base de conocimientos de QnA
- Publicación y uso de una base de conocimientos de QnA

Módulo 7: IA conversacional y el servicio Azure Bot

- Conceptos básicos de bot
- Implementación de un bot conversacional

Módulo 8: Introducción a servicios de visión por computadora

- Analizar imágenes
- Analizar videos
- Módulo 9: Desarrollo de soluciones de visión personalizadas
- Clasificación de imágenes
- Detección de objetos

Módulo 9: Administrar y revisar modelos en Azure Machine Learning

- Aprenda a administrar y revisar modelos en Azure Machine Learning mediante MLflow para almacenar sus archivos de modelo y funciones de IA responsables para evaluar sus modelos.

Módulo 10: Detección, análisis y reconocimiento de rostros

- Detectando Rostros con el servicio de Computer Vision
- Uso del servicio facial

Módulo 11: Lectura de texto en imágenes y documentos

- Leer texto con el servicio Computer Vision
- Extracción de información de formularios con el servicio Form Recognizer

Módulo 12: Creación de una solución de minería de conocimientos

- Implementación de una solución de búsqueda inteligente
- Desarrollo de habilidades personalizadas para una pipeline enriquecida
- Creación de un almacén de conocimientos