The DevSecOps Company

Microsoft Partner

AI-900T00
Microsoft Azure AI Fundamentals

Información general.

Este curso presenta los conceptos fundamentales relacionados con la inteligencia artificial (IA) y los servicios de Microsoft Azure que se pueden utilizar para crear soluciones de IA. El curso no está diseñado para enseñar a los estudiantes a convertirse en científicos de datos profesionales o desarrolladores de software, sino más bien para crear conciencia sobre las cargas de trabajo comunes de IA y la capacidad de identificar los servicios de Azure para admitirlos.

El curso está diseñado como una experiencia de aprendizaje combinado que combina la formación dirigida por un instructor con materiales en línea en la plataforma Microsoft Learn. Los ejercicios prácticos del curso se basan en módulos de Learn, y se anima a los estudiantes a utilizar el contenido de Learn como materiales de referencia para reforzar lo que aprenden en la clase y explorar los temas con más profundidad.

Duración.

1 Día.

Perfil del público.

El curso Aspectos básicos de la IA de Azure está diseñado para cualquier persona interesada en conocer los tipos de soluciones que la inteligencia artificial (IA) hace posible y los servicios de Microsoft Azure que puede usar para crearlos. No es necesario tener ninguna experiencia en el uso de Microsoft Azure antes de realizar este curso, pero se supone un nivel básico de familiaridad con la tecnología informática e Internet. Algunos de los conceptos tratados en el curso requieren una comprensión básica de las matemáticas, como la capacidad de interpretar gráficos. El curso incluye actividades prácticas que implican trabajar con datos y ejecutar código, por lo que será útil conocer los principios fundamentales de programación.

Examen.

AI-900: Microsoft Azure AI Fundamentals.

Temario.

Ruta de aprendizaje: Aspectos básicos de la IA de Microsoft Azure.

La Inteligencia Artificial (IA) potencia nuevas y sorprendentes soluciones y experiencias; y Microsoft Azure proporciona servicios fáciles de usar para ayudarle a empezar.

Módulo 1: Conceptos fundamentales de la IA.

Con la IA podemos construir soluciones que hace poco parecían ciencia ficción; permitiendo avances increíbles en el cuidado de la salud, la gestión financiera, la protección del medio ambiente y otras áreas para hacer un mundo mejor para todos.

- Introducción a la IA.
- Comprender el aprendizaje automático.
- Comprender la visión artificial.
- Comprender el procesamiento del lenguaje natural.
- Comprender la inteligencia de documentos y la minería de conocimientos.
- Comprender la IA generativa.
- Desafíos y riesgos de la IA.
- Comprender la IA responsable.

Módulo 2: Fundamentos del aprendizaje automático.

El aprendizaje automático es la base de la mayoría de las soluciones modernas de inteligencia artificial. La familiaridad con los conceptos básicos en los que se basa el aprendizaje automático es una base importante para comprender la IA.

- ¿Qué es el aprendizaje automático?
- Tipos de aprendizaje automático.
- Regresión.
- Clasificación binaria.
- Clasificación multiclase.
- Agrupamiento.
- Aprendizaje profundo.
- Aprendizaje automático de Azure.

Ejercicio: Exploración del aprendizaje automático automatizado en Azure Machine Learning.

Módulo 3: Aspectos básicos de los servicios de IA de Azure.

En este módulo, aprenderá los conceptos básicos de cómo se pueden usar los servicios de Azure AI para crear aplicaciones.

- Servicios de IA en la plataforma Azure.
- Creación de recursos de servicio de Azure AI.
- Uso de los servicios de Azure AI.
- Descripción de la autenticación para los servicios de Azure AI.

Ejercicio: exploración de los servicios de IA de Azure.

Ruta de aprendizaje: Aspectos básicos de la IA de Microsoft Azure (Visión artificial).

La visión artificial es un área de la inteligencia artificial (IA) en la que los sistemas de software están diseñados para percibir el mundo visualmente, a través de cámaras, imágenes y vídeo. Existen varios tipos específicos de problemas de visión artificial que los ingenieros de IA y los científicos de datos pueden resolver mediante una combinación de modelos de aprendizaje automático personalizados y soluciones de plataforma como servicio (PaaS), incluidos muchos servicios de inteligencia artificial en Microsoft Azure.

Módulo 4: Fundamentos de Computer Vision.

El servicio Azure AI Vision permite a los ingenieros de software crear soluciones inteligentes que extraigan información de las imágenes; una tarea común en muchos escenarios de inteligencia artificial (IA).

- Imágenes y procesamiento de imágenes.
- Aprendizaje automático para la visión artificial.
- Azure AI Vision.

Ejercicio: Análisis de imágenes en Vision Studio.

Módulo 5: Fundamentos del reconocimiento facial.

La detección y el análisis de rostros son capacidades importantes para las soluciones de inteligencia artificial (IA). El servicio Azure AI Face facilita la integración de estas funcionalidades en las aplicaciones.

- Comprender el análisis facial.
- Introducción al análisis facial en Azure.

Ejercicio: Detectar rostros en Vision Studio.

Módulo 6: Fundamentos del reconocimiento óptico de caracteres.

El reconocimiento óptico de caracteres (OCR) permite a los sistemas de inteligencia artificial (IA) leer texto en imágenes, lo que permite a las aplicaciones extraer información de fotografías, documentos escaneados y otras fuentes de texto digitalizado.

- Introducción a Azure AI Vision.
- Introducción a Vision Studio en Azure.

Ejercicio: Leer texto en Vision Studio.

Ruta de aprendizaje: Fundamentos de IA de Microsoft Azure (Procesamiento del lenguaje natural).

El procesamiento del lenguaje natural admite aplicaciones que pueden ver, oír, hablar y comprender a los usuarios. Mediante el uso de servicios de análisis de texto, traducción y comprensión

KeD es una empresa sustentable, Por favor no imprimas este documento si no es necesario.

del lenguaje, Microsoft Azure facilita la creación de aplicaciones compatibles con el lenguaje natural.

Módulo 7: Fundamentos del Análisis de Textos con el Servicio Lingüístico.

Explore las características de procesamiento del lenguaje natural (NLP) de Azure AI Language, que incluyen el análisis de sentimientos, la extracción de frases clave, el reconocimiento de entidades con nombre y la detección de idioma.

- Comprender el análisis de texto.
- Introducción al análisis de texto.

Ejercicio: Analizar texto con Language Studio.

Módulo 8: Fundamentos de la respuesta a preguntas con el Servicio Lingüístico.

Cree una base de conocimiento de respuesta a preguntas personalizada con Azure AI Language.

- Comprender la respuesta a preguntas.
- Introducción a las respuestas a preguntas personalizadas.

Ejercicio: Usar la respuesta a preguntas con Language Studio.

Módulo 9: Fundamentos de la comprensión del lenguaje conversacional.

En este módulo, le presentamos la comprensión del lenguaje conversacional y mostramos cómo crear aplicaciones que comprendan el lenguaje con Azure AI Language.

- Describir la comprensión del lenguaje conversacional.
- Introducción a la comprensión del lenguaje conversacional en Azure.

Ejercicio: Usar la comprensión lingüística conversacional con Language Studio.

Módulo 10: Aspectos básicos de Azure AI Speech.

Aprenda a reconocer y sintetizar voz mediante Azure AI Speech.

- Comprender el reconocimiento y la síntesis de voz.
- Introducción a la voz en Azure.
- Uso de Azure AI Speech.

Ejercicio: Explora Speech Studio.

Módulo 11: Fundamentos de la traducción de idiomas.

Las capacidades de traducción automática de una solución de IA permiten una colaboración más estrecha al eliminar las barreras lingüísticas.

- Comprender los conceptos de traducción.
- Descripción de la traducción en Azure.
- Introducción a la traducción en Azure.

Ejercicio: Explorar Azure AI Translator.

Ruta de aprendizaje: Fundamentos de IA de Microsoft Azure (Inteligencia de documentos y minería de conocimientos).

Explore dos cargas de trabajo de IA: inteligencia de documentos y minería de conocimientos.

Módulo 12: Aspectos básicos de Azure AI Document Intelligence.

El procesamiento de documentos es una tarea común en muchos escenarios empresariales. Las organizaciones pueden usar Azure AI Document Intelligence para automatizar la extracción de datos en todos los tipos de documentos, como recibos, facturas, etc.

- Explore las capacidades de la inteligencia de documentos.
- Descripción de las funcionalidades de Azure AI Document Intelligence.

Ejercicio: Extraer datos de formulario en Document Intelligence Studio.

Módulo 13: Aspectos básicos de la minería de conocimientos y Azure AI Search.

Use Azure AI Search para que los datos se puedan buscar.

KeD® es una marca registrada ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual

- ¿Qué es Azure AI Search?
- Identificar los elementos de una solución de búsqueda.
- Creación de un índice en Azure Portal.
- Consulta de datos en un índice de Azure AI Search.

Ejercicio: Exploración de un índice de búsqueda (UI) de Azure AI.

Ruta de aprendizaje: Fundamentos de IA de Microsoft Azure (IA generativa).

La IA generativa es una forma de inteligencia artificial en la que se entrenan modelos para generar nuevos contenidos originales basados en la entrada de lenguaje natural. En otras palabras, puede describir una salida deseada en un lenguaje cotidiano normal, y el modelo puede responder creando texto, imagen, código y mucho más adecuados.

Módulo 14: Fundamentos de la IA generativa.

En este módulo, explorará la forma en que los modelos de lenguaje permiten que las aplicaciones y los servicios de IA generen contenido original basado en la entrada de lenguaje natural. También aprenderá cómo la IA generativa permite la creación de agentes que pueden ayudar a los humanos en tareas creativas.

- ¿Qué es la IA generativa?
- ¿Qué son los modelos lingüísticos?
- Uso de modelos de lenguaje.
- Copiloto y agentes de IA.
- Descripción de Microsoft Copilot.
- Consideraciones sobre las solicitudes.
- Ampliación y desarrollo de agentes tipo copiloto.

Ejercicio: Explorar Microsoft Copilot.

Módulo 15: Introducción a Azure AI Foundry.

Microsoft Azure ofrece múltiples servicios que permiten a los desarrolladores crear increíbles soluciones impulsadas por IA. Azure AI Foundry reúne estos servicios en una única experiencia unificada para el desarrollo de IA en la plataforma en la nube de Azure.

- ¿Qué es Azure AI Foundry?
- ¿Cómo funciona Azure AI Foundry?
- Cuándo usar Azure AI Foundry.

Ejercicio: Explorar el portal de Azure AI Foundry.

Módulo 16: IA generativa responsable.

La IA generativa permite soluciones creativas sorprendentes, pero debe implementarse de manera responsable para minimizar el riesgo de generación de contenido dañino.

- Planifique una solución de IA generativa responsable.
- Identificar daños potenciales.
- Medir los daños potenciales.
- Mitigar los daños potenciales.
- Opere una solución de IA generativa responsable.

Ejercicio: Exploración de filtros de contenido en Azure AI Studio.