



## AI-3004

# Build an Azure AI Vision solution with Azure AI services



### Información general.

La visión informática es un área de la inteligencia artificial que se ocupa de la percepción visual. Visión de Azure AI incluye varios servicios que admiten escenarios comunes de visión informática.

### Requisitos previos.

Antes de iniciar este curso, debe contar con lo siguiente:

- Familiaridad con Azure y Azure Portal
- Experiencia en programación con C# en Python. Si no tiene ninguna experiencia anterior en programación, se recomienda completar la ruta de aprendizaje Primeros pasos con C# o Primeros pasos con Python.

### Duración.

1 Día.

### Examen.

Applied Skills Assessment.

### Temario.

#### Módulo 1: Análisis de imágenes.

Con el servicio Visión de Azure AI, puede usar modelos entrenados previamente para analizar imágenes y extraer información de ellas.

- Aprovisionar un recurso de Visión de Azure AI.
- Análisis de una imagen.
- Generación de una miniatura recortada inteligente y eliminación del fondo.

**Ejercicio: Análisis de imágenes con Visión de Azure AI.**

#### Módulo 2: Clasificación de imágenes con modelos personalizados de Visión de Azure AI.

Clasificación de imágenes mediante el entrenamiento de un modelo personalizado con Visión de Azure AI.

- Descripción de los tipos de modelo personalizados.
- Crear un proyecto personalizado.
- Etiquetar y entrenar un modelo personalizado.

**Ejercicio: Clasificación de imágenes con un modelo personalizado de Azure AI Vision.**

#### Módulo 3: Clasificar imágenes.

La clasificación de imágenes se utiliza para determinar el sujeto principal de una imagen. Puede usar los servicios de Azure AI Custom Vision para entrenar un modelo que clasifique las imágenes en función de sus propias categorizaciones.

- Aprovisionamiento de recursos de Azure para Azure AI Custom Vision.
- Descripción de la clasificación de imágenes.
- Entrenamiento de un clasificador de imágenes.

**Ejercicio: Clasificación de imágenes con Azure AI Custom Vision.**

#### Módulo 4: Detección de objetos en imágenes.

La detección de objetos se utiliza para localizar e identificar objetos en las imágenes. Puede usar Azure AI Custom Vision para





entrenar un modelo con el fin de detectar clases específicas de objetos en imágenes.

- Descripción de la detección de objetos.
- Entrenamiento de un detector de objetos.
- Considere las opciones para etiquetar imágenes.

**Ejercicio: Detección de objetos en imágenes con Azure AI Custom Vision.**

- Descripción de las funcionalidades de Azure Video Indexer.
- Extraiga información personalizada.
- Uso de widgets y API de Video Analyzer.

**Ejercicio: Analizar video.**

## Módulo 5: Detecte, analice y reconozca rostros.

La capacidad de las aplicaciones para detectar rostros humanos, analizar rasgos faciales y emociones, e identificar individuos es una capacidad clave de la inteligencia artificial.

- Identifique las opciones para la detección, el análisis y la identificación de rostros.
- Comprender las consideraciones para el análisis de rostros.
- Detección de rostros con el servicio Azure AI Vision.
- Comprender las capacidades del servicio de cara.
- Comparar y hacer coincidir los rostros detectados.
- Implementar el reconocimiento facial.

**Ejercicio: Detecte, analice e identifique rostros.**

## Módulo 6: Leer texto en imágenes y documentos con el servicio Azure AI Vision.

El servicio AI Vision de Azure usa algoritmos para procesar imágenes y devolver información. Este módulo le enseña a utilizar la API de análisis de imágenes para el reconocimiento óptico de caracteres (OCR).

- Exploración de las opciones de Azure AI Vision para leer texto.
- Uso de la API de lectura.

**Ejercicio: Leer texto en imágenes.**

## Módulo 7: Analizar vídeo.

Azure Video Indexer es un servicio para extraer información de vídeo, incluida la identificación facial, el reconocimiento de texto, las etiquetas de objetos, las segmentaciones de escenas, etc.

