



## Práctica 16: API Custom Vision

Unidad 1: Machine Learning en la nube



## Ejercicio: API Custom Vision

### ¿Qué vamos hacer?

Al finalizar este ejercicio, habrás aprendido a utilizar la API de Custom Vision de Microsoft Azure para crear un modelo de clasificación de imágenes, evaluarlo y utilizarlo en aplicaciones del mundo real. Esto incluye la carga de imágenes, entrenamiento del modelo, y la implementación de la API para realizar predicciones sobre nuevas imágenes.

### Objetivos

- Configurar un nuevo proyecto en la plataforma de Custom Vision para entrenar un modelo de clasificación de imágenes.
- Cargar un conjunto de imágenes a la plataforma y asignarles etiquetas para entrenar el modelo.
- Utilizar las imágenes etiquetadas para entrenar un modelo de clasificación.
- Probar el modelo con un conjunto de imágenes de validación y evaluar su precisión.
- Usar la API de Custom Vision en un script de Python para clasificar nuevas imágenes.
- Mostrar los resultados de la clasificación en una interfaz simple.



## Pasos a seguir

- Crear una cuenta en Microsoft Azure si no tienes una.
- Acceder al servicio de Custom Vision y crear un nuevo proyecto.
- Seleccionar el tipo de proyecto (clasificación de imágenes) y definir las etiquetas que usarás (por ejemplo, "Perro", "Gato").
- Cargar un conjunto de imágenes a Custom Vision.
- Etiquetar cada imagen con la etiqueta correspondiente.
- Después de subir las imágenes, entrenar el modelo.
- Verificar el progreso y la precisión del modelo durante el entrenamiento.
- Utilizar un conjunto de imágenes de validación para evaluar el rendimiento del modelo.
- Analizar la precisión y las métricas de rendimiento que proporciona Custom Vision.
- Escribir un script de Python que utilice la API de Custom Vision para clasificar nuevas imágenes

## Entrega

Incluye el código Python utilizado, las gráficas generadas, conclusiones, etc