## Prototipado de aplicaciones de Inteligencia Artificial

### Objetivo

Diseñar e implementar prototipos en función a proyectos basados en IA mediante Azure de Microsoft.

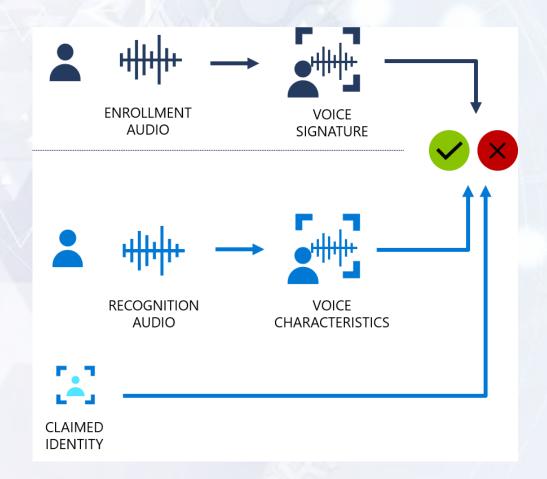
Diseñar e implementar prototipos en función a proyectos basados en IA mediante Watson de IBM.







## **Temario**



#### 1era semena

Desarrollo de servicios de Bots sin servidor

Desarrollo de un QnA Maker con respuesta a preguntas

Oreación de un modelo de reconocimiento de voz con Luis



#### Desarrollo de servicios de Bots sin servidor

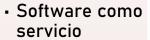
Servicios

- Azure
- AWS
- GCP

Modelos de la nube

- LaaS
- PaaS
- SaaS

SaaS



- Licencias de software
- El usuario se libera de tareas
- Ejm. Azure SQL Database

Beneficios

- Gastos operativos
- Actualizaciones
- Implementación y capacidad de administración









### Desarrollo de servicios de Bots sin servidor

Bot

Programa - Robot

Tareas repetitivas

Cambia de estado



ChatBot

Programa informático

Interactúa con el humano

Herramientas de servicio

Trabajo 24x7

Servicio transversal

Inclusión de IA



Software como servicio

Licencias de software

El usuario se libera de tareas

Ejm. Azure SQL Database



Historia

1950 - La prueba de Turing -Alan Turing

> 1960 – Eliza – Emitía respuestas básicas

1972 - Parry - Standforddeveloped - estudios de esquizofrenia

1988 – Jabberywacky –primer intento de IA – se lanzo en línea el 1997

1995- ALICE -Inspirada en Eliza – inspiro la película Her

2001 - SmarterChild - usado en MSN Messenger

2010 - Siri

2016 - Facebook Bots

Ing. De software e inteligencia artificial Instr. Jhonatan Sauñe Pichardo

Casos de uso

Servicios financieros

Salud

**Telecomunicaciones** 

Sector publico

Comercio electrónico



# Azure Cognitive Services

Visión

Artificial Intelligence

ML - DL

Instancia	Características	Precio por mes	Exceso
Azur - T1	Leer	\$375 por 500,000 transacciones	\$0.75 por 1,000 transacciones
		<b>\$1,200</b> por 2,000,000 transacciones	\$0.60 por 1,000 transacciones
		\$4,200 por 8,000,000 transacciones	\$0.53 por 1,000 transacciones
Contenedor conectado - S1	Leer	\$338 por 500,000 transacciones	\$0.75 por 1,000 transacciones \$0.60 por 1,000 transacciones \$0.53 por 1,000 transacciones \$0.68 por 1,000 transacciones \$0.54 por 1,000 transacciones
		\$375 por 500,000 transacciones \$0.75 por 1,000 transacciones \$1,200 por 2,000,000 transacciones \$0.60 por 1,000 transacciones \$4,200 por 8,000,000 transacciones \$0.53 por 1,000 transacciones	
		\$3,780 por 8,000,000 transacciones	\$0.47 por 1,000 transacciones



#### Extracción de texto (OCR)

Extraiga texto impreso y escrito a mano de imágenes y documentos con idiomas y estilos de escritura mixtos.



#### comprensión de la imagen

Extraiga de una rica ontología de más de 10 000 conceptos y objetos para generar valor a partir de sus recursos visuales.

#### Servicios cognitivos

- Conjunto de API REST
- Visión, Voz, lenguaje, conocimiento y búsqueda
- MLaaS Aprendizaje automático como servicio
- Algoritmos listos



#### Análisis espacial

Analice cómo se mueven las personas en un espacio en tiempo real para el conteo de ocupación, el distanciamiento social y la detección de máscaras faciales.





FEATURE NAME:	VALUE	Î
Description	{ "tags": [ "person", "outdoor", "man", "water", "looking", "view",  "standing", "boat", "board", "ocean", "holding", "beach",  "mirror", "large", "park", "white", "riding", "game" ], "captions": [ { "text": "a man looking at the camera", "confidence": 0.8376684 } ] }	
Tags	[ { "name": "person", "confidence": 0.9904891 }, { "name": "outdoor", "confidence": 0.980613351 }, { "name": "man", "confidence": 0.90305537 }, { "name": "looking", "confidence": 0.840153456 } ]	
lmage format	"Jpeg"	
Image	640 x 640	

Image URL

Submit

















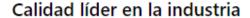
Convierte lo escuchado en texto











Obtenga voz a texto de última generación, texto a voz realista y reconocimiento de orador galardonado.



Conforme y seguro

Tus datos siguen siendo tuyos: tu entrada de voz no se registra durante el procesamiento.



Voces y modelos personalizables

Cree voces personalizadas, agregue palabras específicas a su vocabulario base o construya sus propios modelos.



Implementación flexible

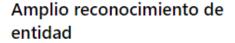
Ejecute Speech en cualquier lugar, en la nube o en el perímetro en contenedores.



# Lenguaje o idioma

Procesa lenguaje natural y lo entiende (LUIS)





Identifique conceptos importantes en el texto, incluidas frases clave y entidades nombradas como personas, eventos y organizaciones.



#### Potente análisis de sentimientos

Examine lo que dicen los clientes sobre su marca y analice los sentimientos sobre temas específicos a través de la extracción de opiniones.



#### Resumen de documentos

Extrae oraciones que transmiten colectivamente la esencia de un documento.



#### Procesar texto médico

Extraiga y procese análisis en tiempo real y por lotes de información almacenada en texto médico no estructurado.



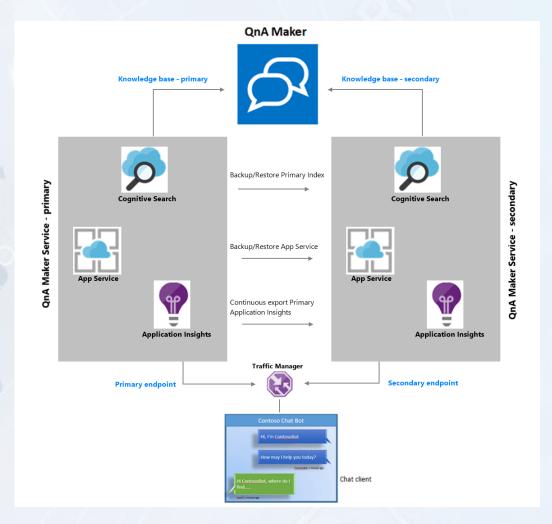
#### Conocimiento

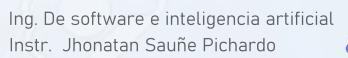
Realiza recomendaciones y búsquedas semánticas

QnMaker

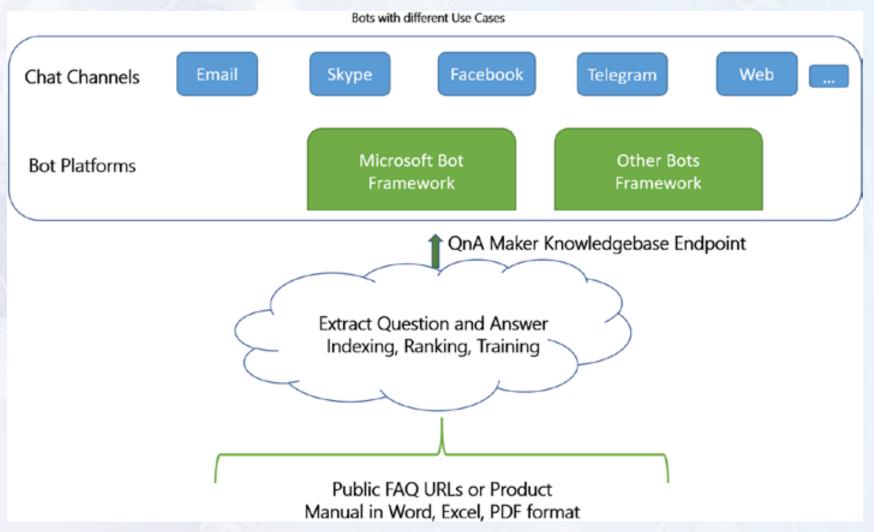
Lanzado en mayo del 2018

Único con interfaz grafica









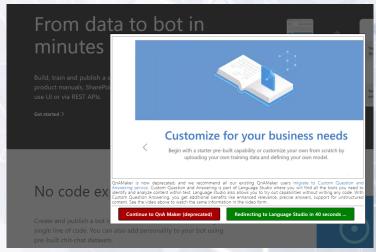


#### ① Nota

El servicio QnA Maker se retirará del mercado el 31 de marzo de 2025. Ya hay disponible una versión más reciente de la funcionalidad de preguntas y respuestas como parte de Azure Cognitive Service para lenguaje. Para más información sobre las funcionalidades de respuesta a preguntas en el servicio de lenguaje, consulte Respuesta a preguntas. A partir del 1 de octubre de 2022 no podrá crear nuevos recursos de QnA Maker. Para obtener información sobre la migración de knowledge bases de QnA Maker existentes a respuesta a preguntas, consulte la guía de migración.



https://qnamaker.ai/



https://powervirtualagents.microsoft.com/en-us/



