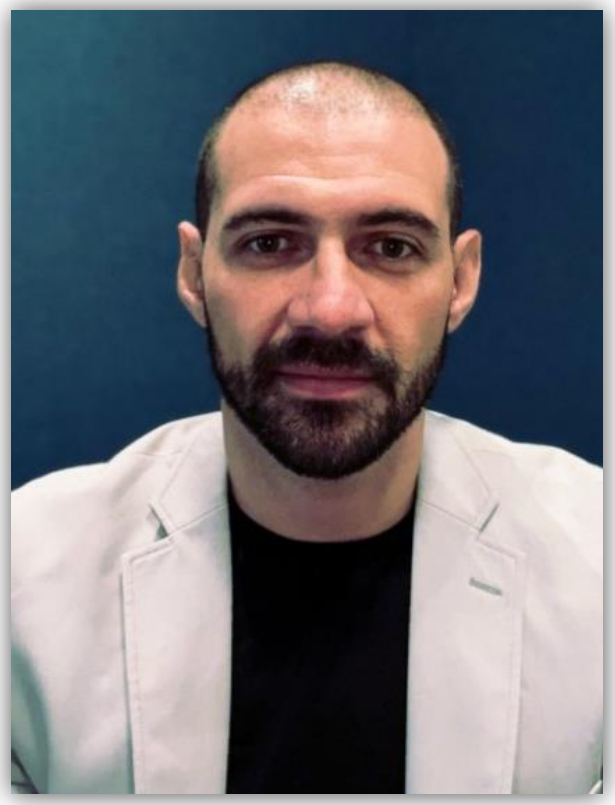
MegaTec®
2023

MegaTec 2023

Inteligencia Artificial Aplicada a los Negocios



Didier Mora
Director de Estrategia de Producto Datos/Analítica/AI
Microsoft Latinoamerica
dimoraca@microsoft.com

www.linkedin.com/in/didiermora

Applica Tech Knowledge Transfer

CCC CA

Microsoft

El mundo es cambiante

Las industrias se están transformando rápidamente

Los motores del crecimiento económico están evolucionando

El mundo está más conectado que nunca

La tecnología de IA esta aquí

Forbes

FORBES > INNOVATION > ENTERPRISE & CLOUD

What ChatGPT And Generative AI Mean For Your Business

USA TODAY

New Bing with ChatGPT brings the power of AI to Microsoft's signature search engine

COMPUTERWORLD UNITED STATES

NEWS

Microsoft's new Teams Premium tier integrates with OpenAI's GPT-3.5

Weeks after extending its multibillion dollar partnership with OpenAI, Microsoft has announced that new Teams AI capabilities will be underpinned by OpenAI's GPT-3.5 natural language model.

CNN BUSINESS

Real estate agents say they can't imagine working without ChatGPT now

VentureBeat

Microsoft gives businesses a GPT boost in Teams and Viva Sales

The Verge

Menu +

MICROSOFT / TECH / ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Microsoft launches Azure OpenAI service with ChatGPT coming soon / ChatGPT is coming to this Azure service soon, as businesses get to use new AI models in their own apps.

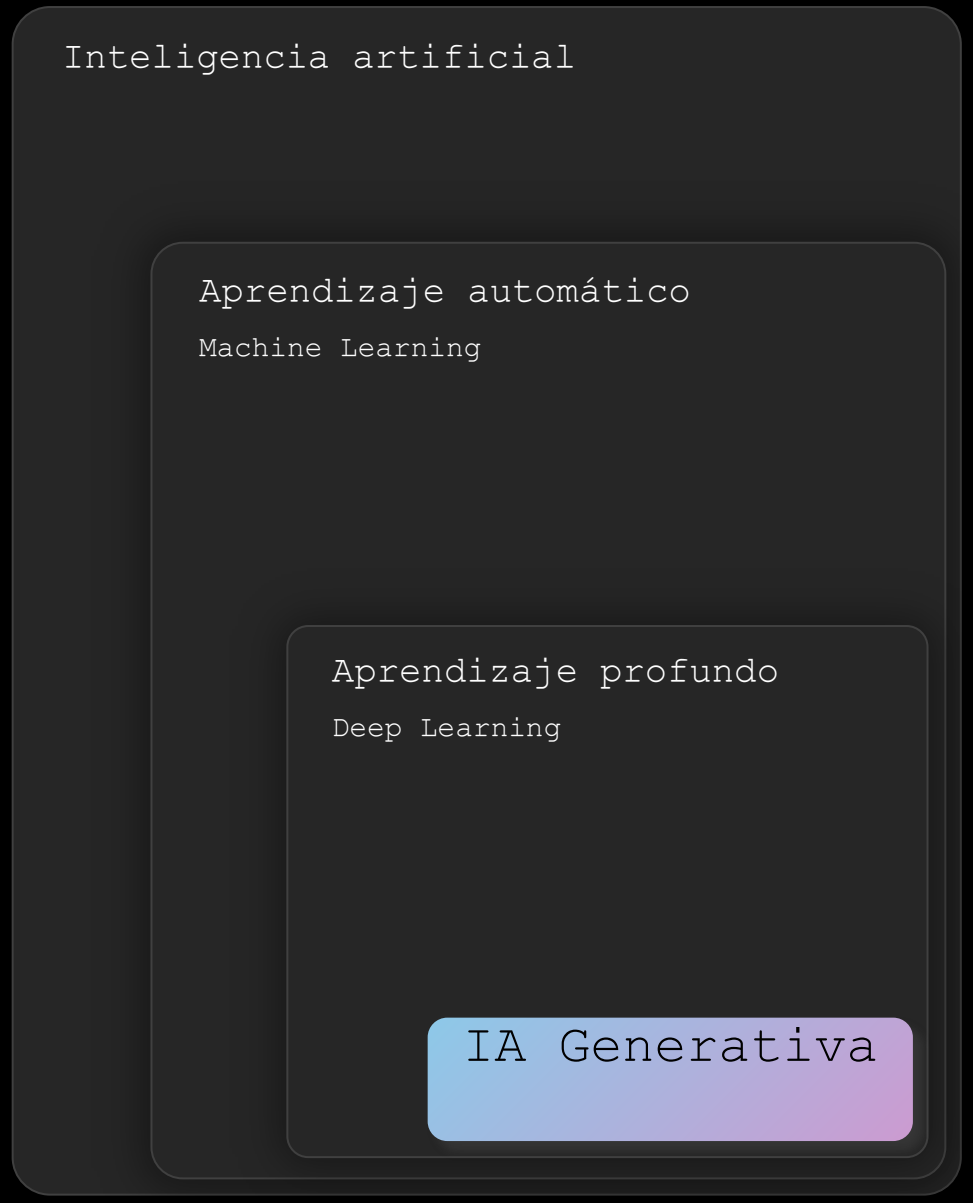
CNN BUSINESS Markets Tech Media Success Perspectives Videos

Microsoft is bringing ChatGPT technology to Word, Excel and Outlook

The Verge + Follow View Profile

ChatGPT is now available in Microsoft's Azure OpenAI service

Breve historia de la IA



1956

Inteligencia artificial

El campo de la informática que busca crear máquinas inteligentes que puedan replicar o superar la inteligencia humana.

1997

Aprendizaje automático (Machine Learning)

Subconjunto de IA que permite a las máquinas aprender de los datos existentes y mejorar esos datos para tomar decisiones o predicciones.

2017

Aprendizaje profundo(Deep Learning)

Una técnica de aprendizaje automático en la que se utilizan capas de redes neuronales para procesar datos y tomar decisiones.

2021

IA Generativa (Generative AI)

Crear nuevo contenido escrito, visual y auditivo con indicaciones o datos existentes

Momentos Destacados

1950
Alan Turing presenta el **"Test de Turing"**

1956
Se lanza el campo de la IA, la **"inteligencia artificial"** acuñada en Dartmouth

1960
La "primera computadora" que aprendió **habilidades** por ensayo y error.

1978/79
En Japón, se presenta **SCARA**, el brazo robótico para el montaje de alta velocidad

1988
Jabberwacky, Un chatbot diseñado para tener conversaciones con los usuarios e imitar la interacción humana.

1997
IBM's Deep Blue vence al actual campeón del mundo Garry Kasparov en ajedrez.

Late 1990s
KISMET, Una cabeza de robot que reconoce y replica la emoción humana.

Late 2000s
IBM's **Watson**, Un sistema informático responde a las preguntas a través del lenguaje natural. ¡Supera a Concursantes de Jeopardy!

2011
Apple lanza Siri, un asistente personal inteligente.

2021
OpenAI desarrolla **DALL-E**, un generador de imágenes basado en indicaciones de texto.

2022
OpenAI lanza **ChatGPT**, un chatbot que interactúa de forma conversacional.

2023
Explosión de aplicaciones de IA

Innovación en IA

- Enero
  - Azure OpenAI Service estará disponible con carácter general
  - Microsoft amplía su asociación con OpenAI
- Febrero
  - Teams Premium con GPT está disponible para el público en general
  - Viva Sales agrega capacidades generativas de IA
  - Microsoft anuncia el nuevo Bing and Edge
  - Microsoft anuncia el impulso de Bing y Skype Copilot
  - Las actualizaciones de Windows 11 llevan Bing con inteligencia artificial a la barra de tareas
- Marzo
  - LinkedIn presenta artículos colaborativos
  - Microsoft presenta Dynamics 365 Copilot
  - Florence llega a Azure Cognitive Services for Vision
  - Azure OpenAI Service agrega funcionalidades de ChatGPT
  - Microsoft anuncia nuevas y potentes máquinas virtuales
  - LinkedIn agrega nuevas capacidades impulsadas por IA
  - Microsoft presenta Microsoft 365 Copilot
  - Microsoft presenta Copilot para Power Platform
  - Nuance presenta DAX Express
  - Azure OpenAI Service agrega GPT-4
  - Bing Image Creator llega al nuevo Bing
  - GitHub presenta GitHub Copilot X
  - Microsoft presenta Microsoft Security Copilot

Asociacion OpenAI y Microsoft

OpenAI

Asegurar que la inteligencia general artificial (AGI) beneficie a la humanidad

+

Microsoft

Empoderar a cada persona y organización en el planeta para lograr más

---

GPT-3.5

GPT-4 (preview)

ChatGPT (preview)

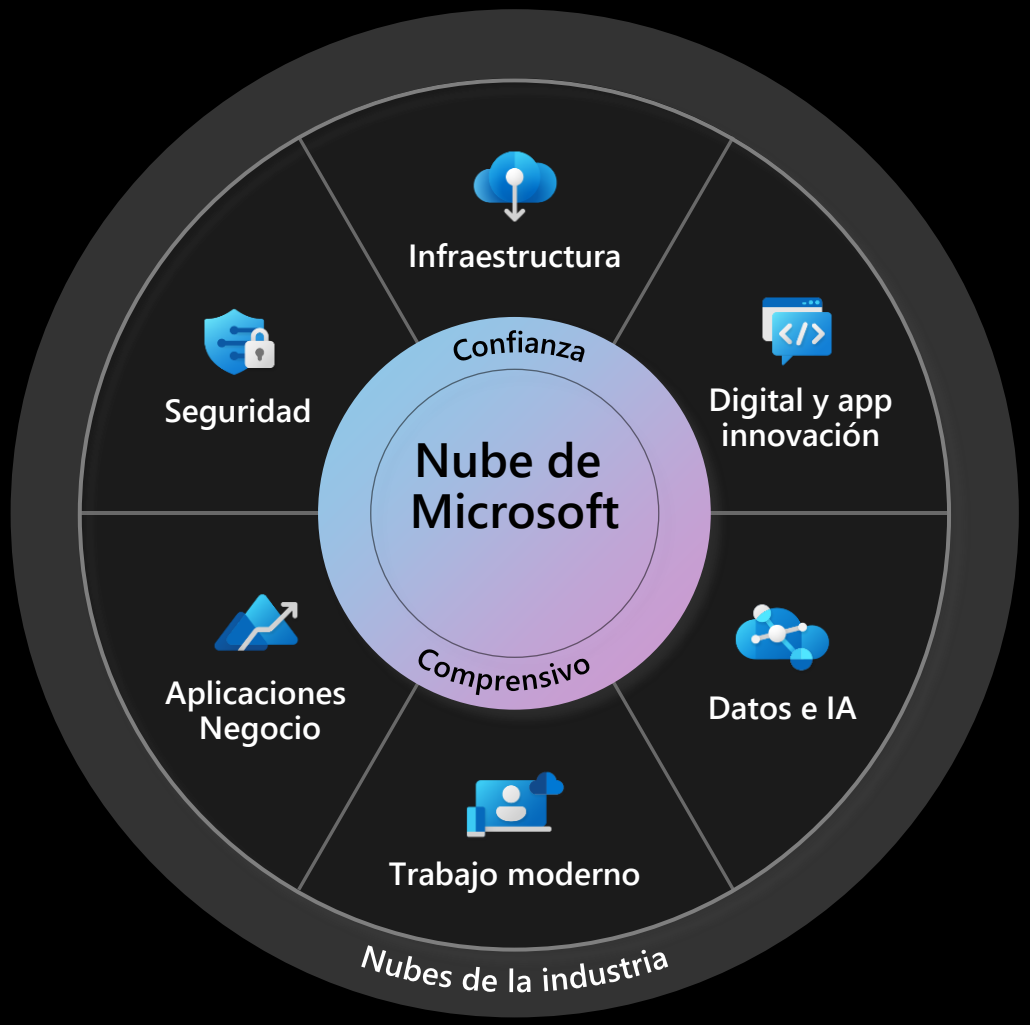
Modelos de texto generativos, con diferentes capacidades y usos

Codex

Modelo especializado en codificación generativa

DALL·E 2 (preview)

Modelo de imagen generativa



Impulse su transformación de IA con Microsoft Cloud

Amplifica el ingenio humano con un copiloto para todos

Acelere radicalmente la productividad de su organización con un copiloto para todos

Diferénciese de la competencia con aplicaciones inteligentes que utilizan IA

Confíe sus datos a un proveedor de nube responsable

Un copiloto para cada experiencia empresarial en la nube de Microsoft

Microsoft 365 Copilot

Trabaja a tu lado en las aplicaciones que usas todos los días

Dynamics 365 Copilot

Impulse a su fuerza laboral con un copiloto para cada puesto de trabajo

Copilot in Power Platform

Imagínese, descríbalo y Power Platform lo compile

Microsoft Security Copilot

Defiéndase a la velocidad de la máquina con Microsoft Security Copilot

Windows Copilot

La primera asistencia centralizada de IA en una plataforma

GitHub Copilot

Aumente la productividad de los desarrolladores para acelerar la innovación

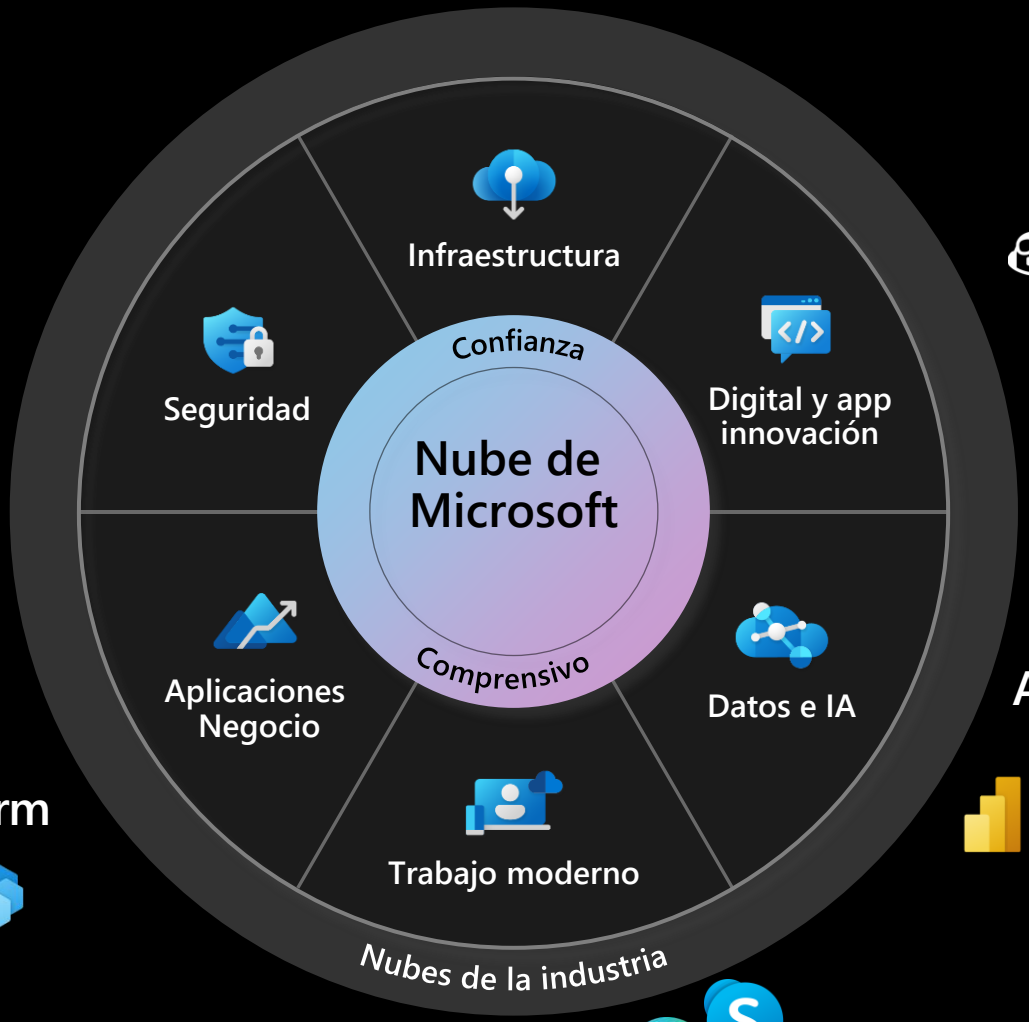
Microsoft 365 Copilot

Innovación impulsada por modelos OpenAI

OpenAI

Microsoft Security Copilot

GitHub Copilot



Microsoft Dynamics 365 Copilot

Azure OpenAI Service

NUANCE

Power Platform

Power BI

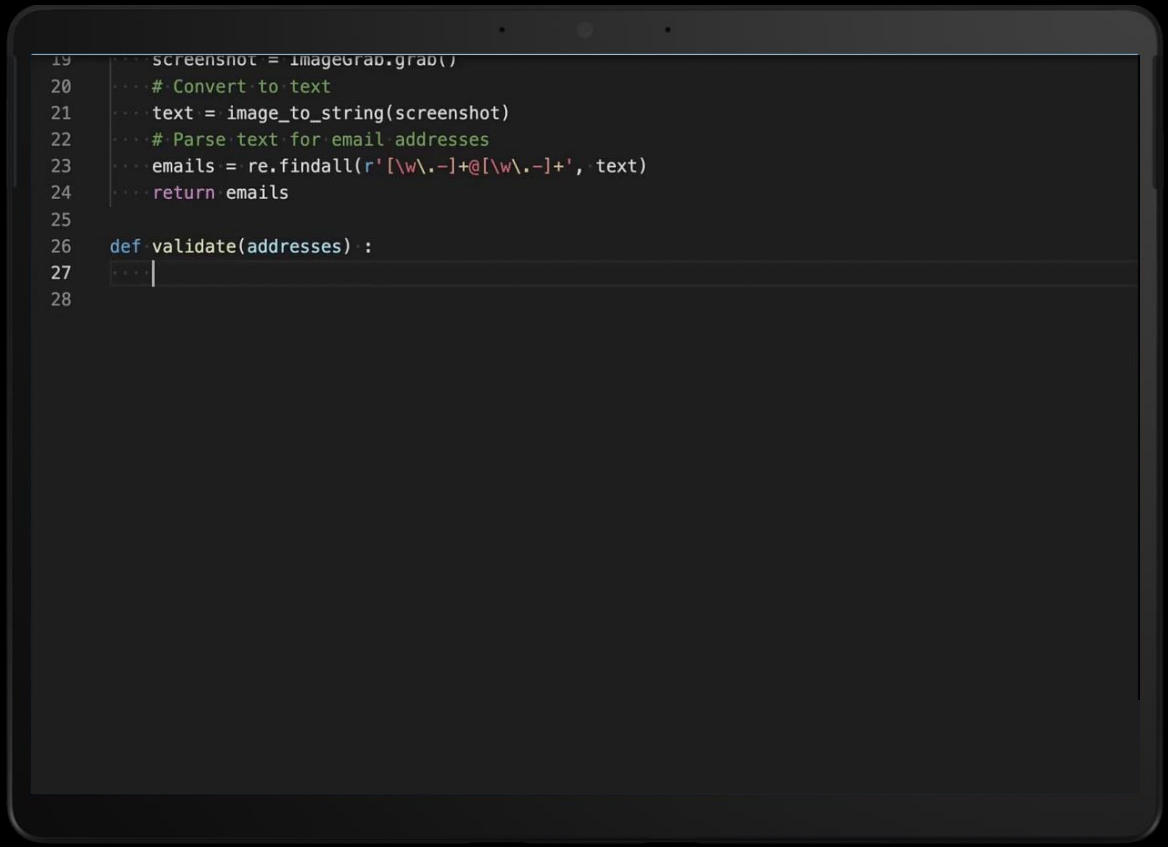
Microsoft 365 Copilot

Windows 11

Dynamics 365 Copilot

GitHub Copilot

- Your AI pair programmer (powered by Codex)



Microsoft AI Portfolio

Business Users
& Citizen Developers

Applications

Microsoft 365 | Microsoft Dynamics 365 | Microsoft Edge | Microsoft Bing | Windows | XBOX

Power Platform

Power BI | Power Apps | Power Automate | Power Virtual Agents

Developers &
Data Scientists

Azure AI

Applied AI Services

Bot Service | Cognitive Search | Form Recognizer | Video Indexer | Metrics Advisor | Immersive Reader

Cognitive Services

Vision | Speech | Language | Decision | OpenAI Service

ML Platform

Azure Machine Learning

OpenAI Microsoft

IA generativa

GPT-4

Entrada:

¿Puede resumir este artículo de finanzas personales en 2 oraciones para mis clientes que declaran impuestos?

https://www.fidelity.com/learning-center/personal-finance/tax-pitfalls

Respuesta:

Las trampas fiscales pueden ser costosas, por lo que es importante conocerlas. Algunas trampas tributarias comunes incluyen no presentar o pagar impuestos a tiempo, no informar todos los ingresos, reclamar demasiadas deducciones y no mantener registros precisos.

Fidelity ofrece una lista de errores fiscales comunes que las personas deben tener en cuenta para evitar errores costosos.

Codex

Entrada:

Table customers, columns = [CustomerId, FirstName, LastName, Company, Address, City, State, Country, PostalCode]

Crear una consulta SQL para todos los clientes de Texas llamados Jane

Respuesta:

```
SELECT *
FROM customers
WHERE State = 'TX' AND FirstName = 'Jane'
```

DALL·E

Entrada:

Una bola de fuego con colores vibrantes para mostrar la velocidad de la innovación en nuestra compañía de medios y entretenimiento

Respuesta:

ChatGPT

Entrada:

Tengo problemas para encender mi Xbox.

Respuesta:

Hay algunas cosas que puede intentar para solucionar este problema, primero, ... A continuación, compruebe el cable de alimentación ...

Entrada:

¡Gracias! Eso funcionó. ¿Qué juegos recomiendas para mi hijo de 14 años?

Respuesta:

Aquí hay algunos juegos que podrías considerar:

(lista con viñetas) …

Servicio Azure OpenAI

GPT-3

Codex

DALL·E *(preview)*

ChatGPT *(preview)*

GPT-4 *(preview)*

Implementado dentro de su suscripción de Azure, protegido por usted, al que solo usted puede acceder y vinculado a sus conjuntos de datos y aplicaciones

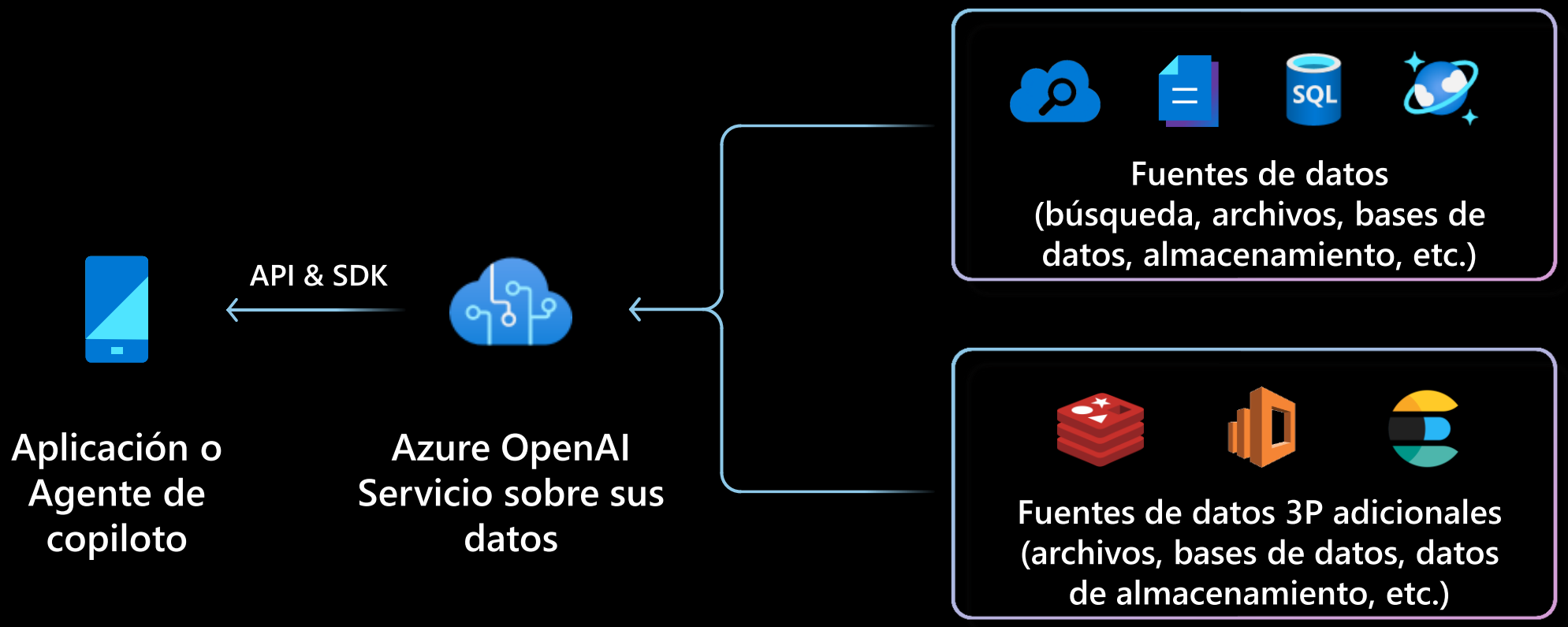
Grandes modelos de IA previamente entrenados para desbloquear nuevos escenarios

Modelos de IA personalizados ajustados con precisión a sus datos e hiperparámetros

IA responsable incorporada para detectar y mitigar el uso dañino

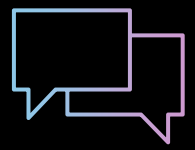
Seguridad de nivel empresarial con control de acceso basado en roles (RBAC) y redes privadas

Azure OpenAI Service en sus datos



Casos de uso Centro de Contacto

Información del centro de contacto



Experiencia del cliente

Agentes virtuales

Playground

Deployments: text-davinci-002

Examples: Load an example

Code View

Customer conversation

Hi there I just had a car accident and wanted to report it. OK, I hope you're alright and in safe place to have this conversation.
Yes, I'm fine thank you. Can you please describe to me what happened? I was driving on the M23 and I hit another car. Are you OK? Yeah, I'm just a little shaken up. That's understandable. Can you give me your full name? Sure, it's Sarah Standl. Do you know what caused the accident? I think I might have hit a pothole. OK, where did the accident take place? On the M23 near junction 10. Was anyone else injured? I don't think so. But I'm not sure. OK, well we'll need to do an investigation. Can you give me the other drivers information? Sure, his name is John Radley. And your insurance policy number. OK. Give me a minute. OK, it's 546452.
OK, is there any damage to your car? Yes, Headlights are broken and the airbags went off. Are you going to be able to drive it? I don't think so. I'm going to have to have it towed. Well, we'll need to get it inspected. I'll go ahead and order you a tow van. I'll also start the claim and we'll get everything sorted out. Thank you.

Azure OpenAI instruction

Extract the following from the conversation:
1. Main reason of the conversation
2. Sentiment of the customer
4. How did the agent handle the conversation?
5. what was the Final outcome of the conversation
6. create a short summary of the conversation

Output

1. The main reason of the conversation was to report a car accident.
2. The sentiment of the customer was shaken up but OK.
4. The agent handled the conversation well and was empathetic.
5. The final outcome of the conversation was that the agent started a claim and ordered a tow truck.
6. The customer was in a car accident and the agent started a claim and ordered a tow truck. The customer was shaken up but OK.

Nube de Microsoft Azure

Se ejecuta en confianza

Tus datos son tus datos

Los datos se almacenan cifrados en su suscripción de Azure.

Sus datos de cualquier ajuste fino no se utilizan para entrenar los modelos básicos de IA

Servicio OpenAI de Azure aprovisionado en su suscripción de Azure

El ajuste fino del modelo permanece en su suscripción de Azure y nunca se mueve a los modelos de IA básicos

---

Sus datos están protegidos por los controles de seguridad y cumplimiento empresarial más completos

Cifrado con claves administradas por el cliente

Private Virtual Networks, Control de acceso basado en roles

Cumplimiento de Soc2, ISO, HIPPA, CSA STAR

La IA se ha convertido en un tema central en la agenda del CEO de todas las organizaciones importantes; Pero pocos maximizan el valor

>2x

Crecimiento de la adopción de IA, en los últimos 5 años

63%

Espere aumentar la inversión en IA en los próximos 3 años

PERO

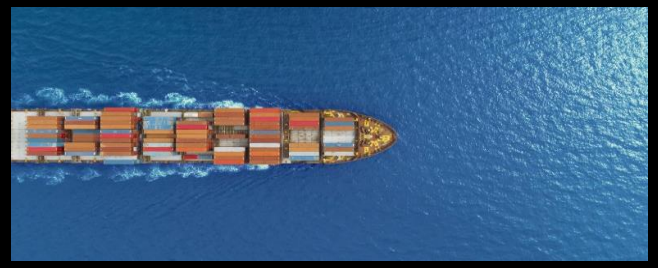
8%

¿Son 'AI de alto rendimiento y atribuyen más del 20% del beneficio operativo (EBIT) a la IA?

Source: McKinsey & Company, State of AI 2022

01

Los datos, la analítica y la IA pueden ser un poderoso diferenciador para las aplicaciones cuando se hacen bien



Reduzca el tiempo de inactividad en la cadena de suministro en un 17% con informes interactivos en tiempo real

Ahorro $%% diario con el mantenimiento predictivo

Ahorre hasta $ 65 / hora por mes por analista, aumento del 97.5% de precisión

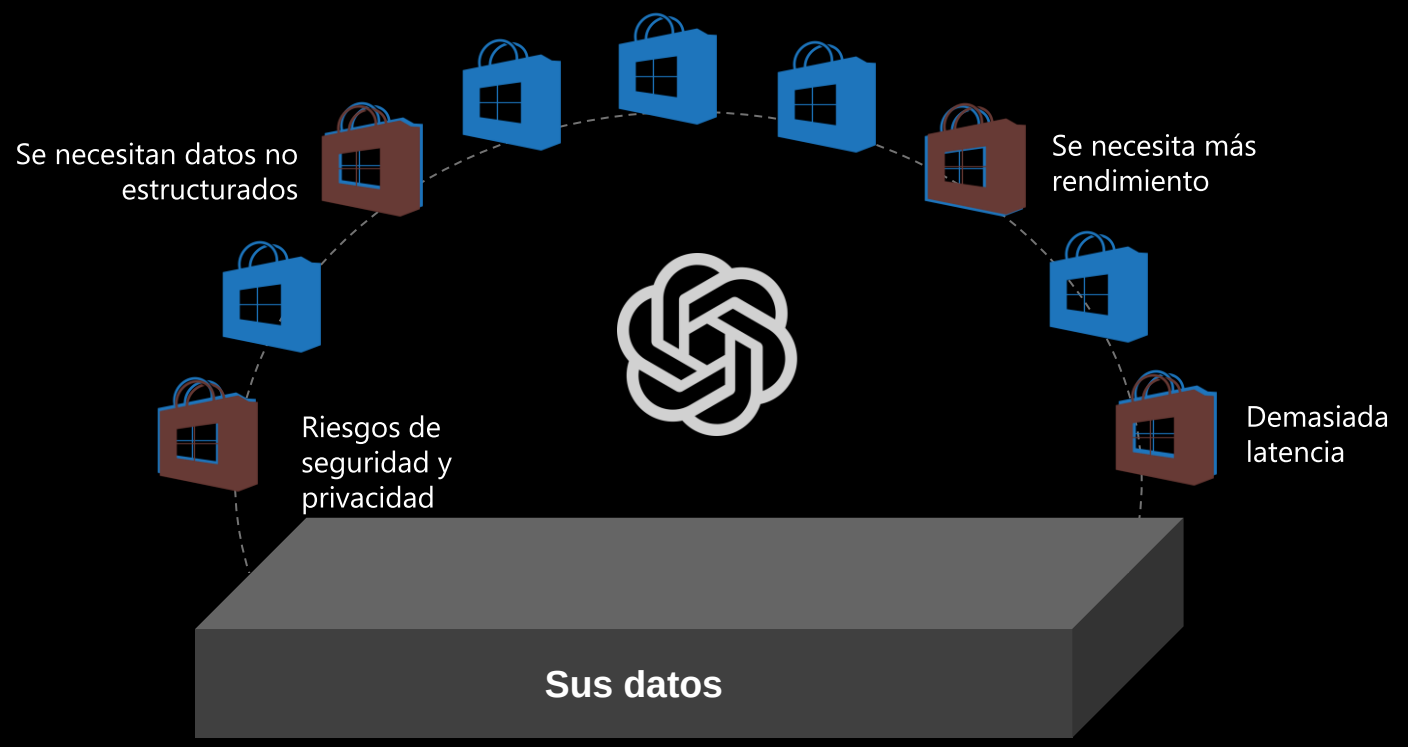
Active edificios inteligentes para ahorrar hasta un 20% en los costes energéticos

Servicio personalizado en 1,400 ubicaciones

Predecir la propensión a la deserción estudiantil; mejorar las tasas de graduación en más del 25%

02

La llegada de la IA generativa no ha cambiado la necesidad de tener bases sólidas, pero lo hace mas urgente.



03

Establecer las bases correctas no significa moverse lentamente, sino que implica moverse en la dirección correcta.

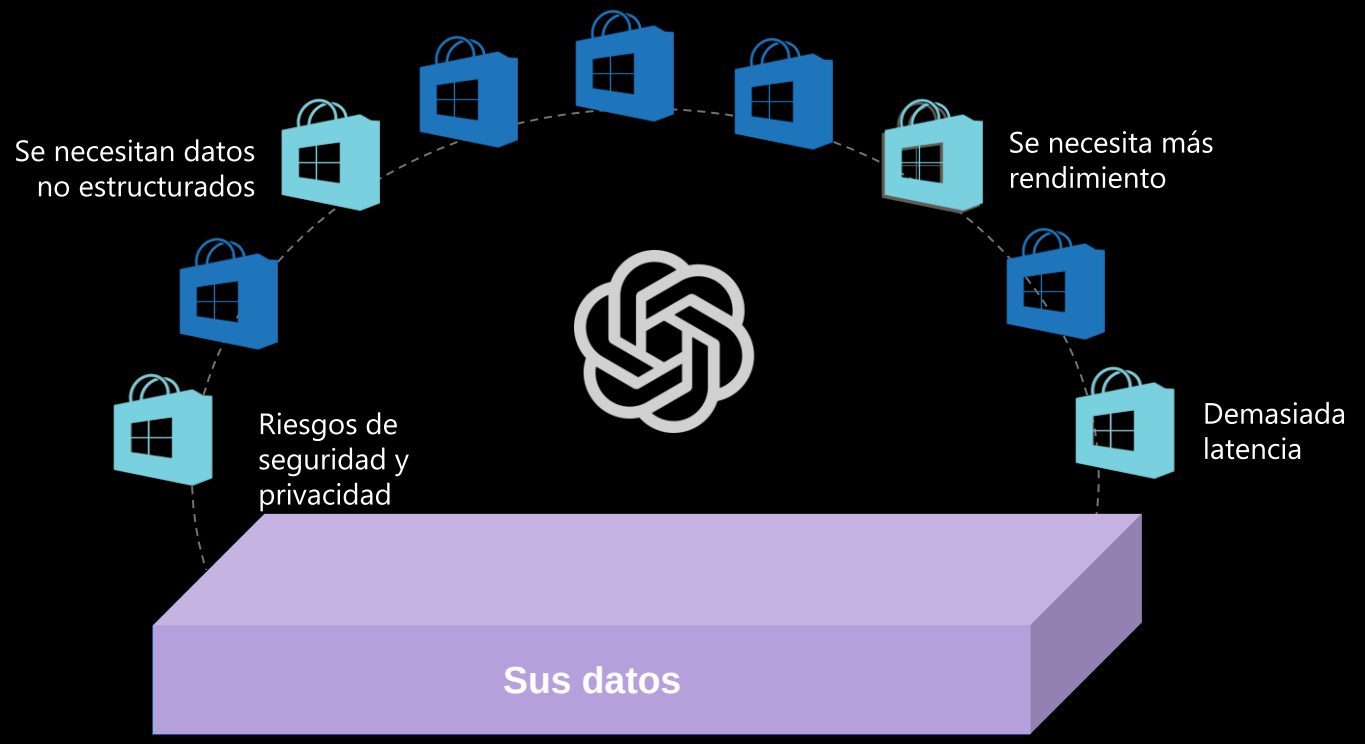
1. Cree sus nuevas aplicaciones y servicios con una mentalidad de aplicación inteligente moderna nativa de la nube, utilizando arquitecturas de datos y bases de datos modernas.

2. Cree una hoja de ruta para centrarse en los resultados clave de su negocio. Evalúe la preparación de su patrimonio de aplicaciones y datos.

3. Capacite y permita que su gente prospere en una organización que utiliza IA.

04

Libere su potencial como organización AI First con bases de datos sólidas

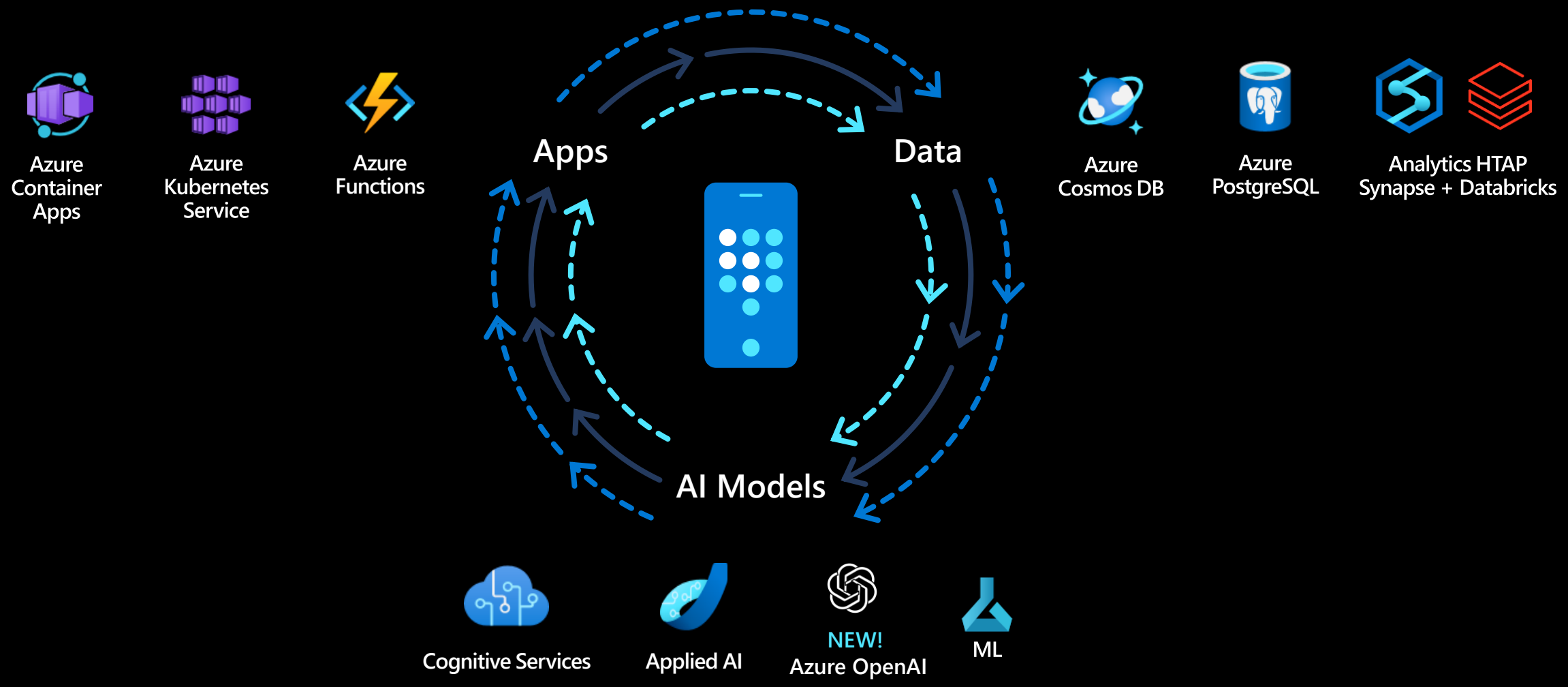


1. Migre sus bases de datos e infraestructura heredada a Azure: SQL Server, Windows Server, Hadoop, Datawarehouse, Oracle y otros almacenes de datos operativos

2. Adopte bases de datos modernas de escala en la nube y servicios de aplicaciones nativas en la nube para impulsar su estrategia de aplicaciones inteligentes

3. Adopte el gobierno y el análisis modernos de la nube: modernice su patrimonio de aplicaciones y datos con soluciones modernas de análisis y gobierno

Plataforma para la innovación



Azure OpenAI

Principales capacidades y casos de uso

Generación de contenido

Análisis del centro de llamadas: Genere automáticamente respuestas a las consultas de los clientes

Genere una interfaz de usuario personalizada para su sitio web

Resumen

Análisis del centro de llamadas: Resumen de los registros de conversación de atención al cliente

Documento de experto en la materia: resumen (por ejemplo, informes financieros, artículos de analistas)

Resumen de tendencias en redes sociales

Generación de Codigo

Convertir lenguaje natural a SQL (o viceversa) para datos de telemetría

Convertir lenguaje natural en modelos de datos propietarios de consulta

Documentación del código

Búsqueda semántica

Buscar reseñas para un producto/servicio específico

Descubrimiento de información y minería de conocimientos

Ejemplos de casos de uso de varios modelos

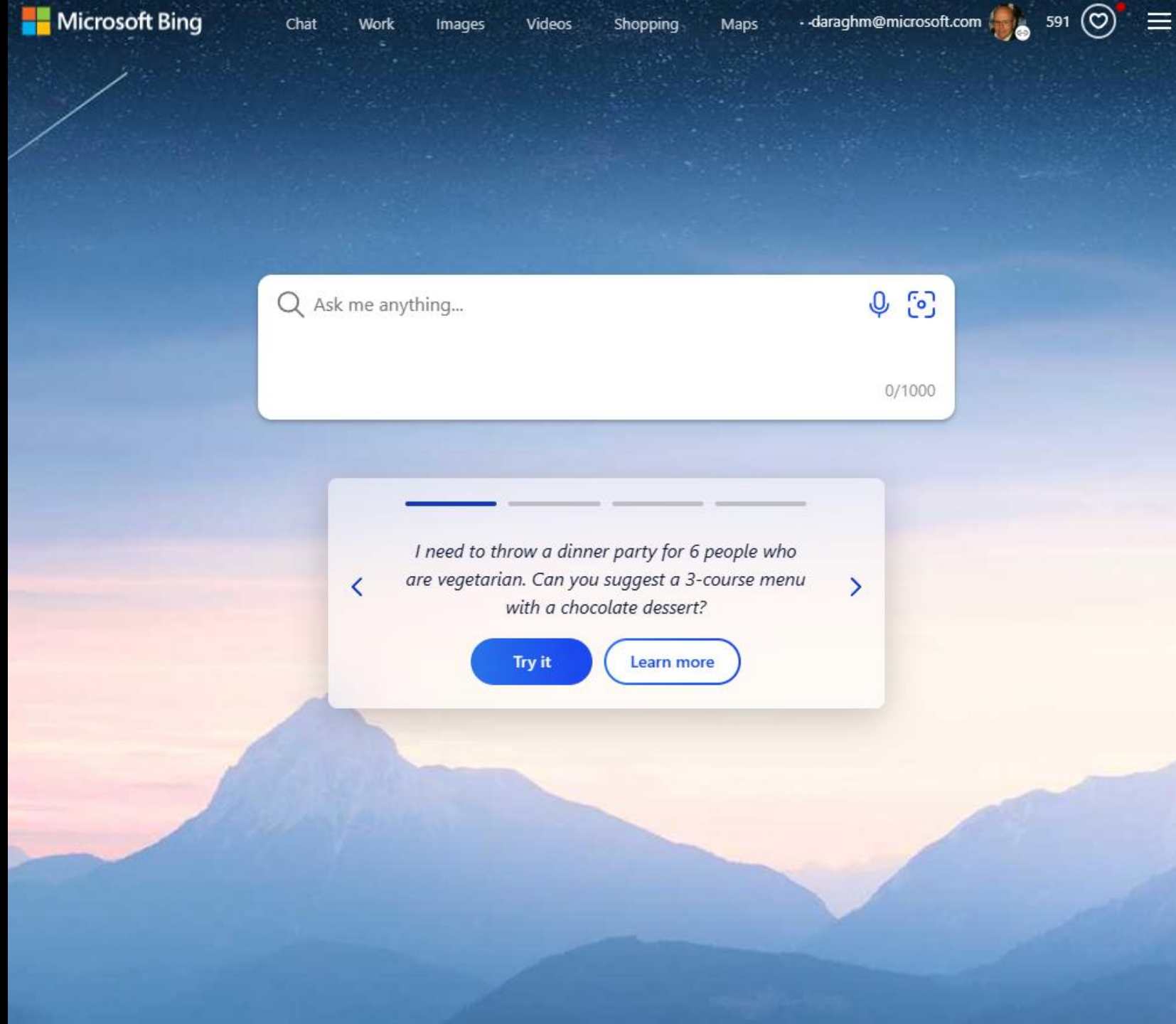
Análisis de centro de llamadas de extremo a extremo: clasificación, sentimiento, extracción de entidades, resumen y generación de correo electrónico

Customer 360: hiperpersonalización mediante el resumen oportuno de las consultas y tendencias de los clientes, la búsqueda y la generación de contenido

Automatización de procesos de negocio: búsqueda a través de documentación estructurada y no estructurada, generación de código para consultar modelos de datos, generación de contenido

Microsoft Bing

Your copilot for the web



Link

La oportunidad es tuya

de liderar con la transformacion de AI

MegaTec 2023

Muchas Gracias

Didier Mora
Director de Estrategia de Producto Datos/Analítica/AI
Microsoft Centro América y Caribe
www.linkedin.com/in/didiermora | dimoraca@microsoft.com

más información contacte a

www.applica.site

www.ccc-ca.com/

Applica Tech Knowledge Transfer

CCC CA

Microsoft