

expo IQA 24

MADRID
May 28th,
29th, 30th
2024



expoqa.com



Fco. Javier Canales Sánchez

Delivery Manager en Sogeti España

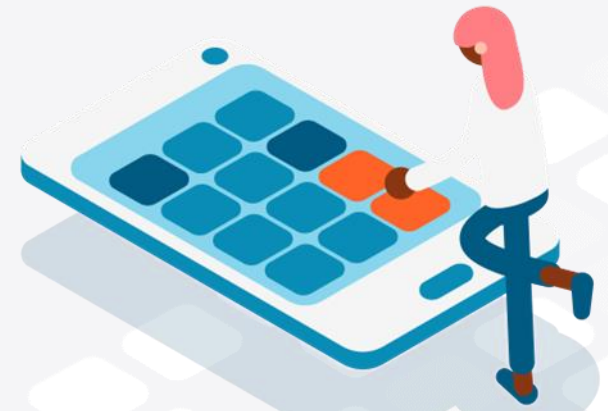
En Testing y QA desde hace casi 25 años

Apasionado del fútbol base en mi tiempo libre



No es el futuro, es una realidad

Ingeniería de Calidad (QE) aumentada
con GenAI



Ingeniería de Calidad aumentada con GenAI

01

Historia

¿La IA es algo nuevo?
¿Dónde nace y cómo ha evolucionado hasta el boom actual?

02

IA Generativa aplicada a QE

Objetivos, bloqueos, riesgos. Visión global de las empresas respecto a la IA Generativa.

03

Sogeti GenAI Amplifier

La IA Generativa en QA es una realidad. Veamos unos casos prácticos.

HISTORIA

¿La IA es algo nuevo?
¿Dónde nace y cómo ha
evolucionado hasta el boom
actual?



Historia de la IA

1956
Aparece el término
“Inteligencia artificial”

Primera edad de oro
1950 - 1970

1966
Eliza. Primer chatbot
con lenguaje natural

1997
DeepBlue.
Supercomputadora
desarrollada por IBM gana
a Kaspárov al ajedrez

Segunda edad de oro
1980 - 2000

2011
Watson gana el
concurso Jeopardy

2018
Alphazero aprende a
jugar sola al ajedrez.

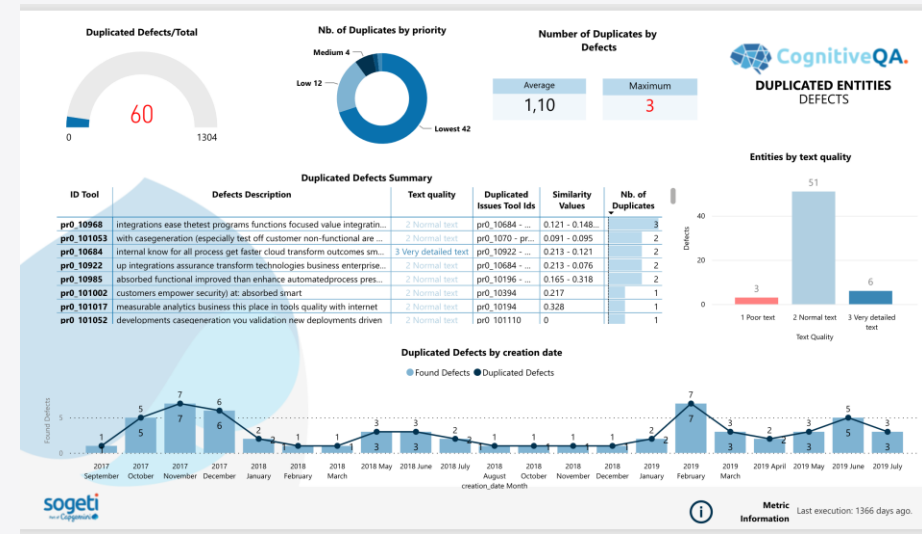
Aplicación más generalizada
2010 - Actualidad



Ciclo de sobreexpectación o Curva de Gartner



IA predictiva



- Sugerir priorizaciones de ejecución de casos de prueba.
- Sugerir casos de prueba para agregar a la regresión.
- Detectar casos de prueba y/o defectos duplicados.
- Determinar el nivel de riesgo de las diferentes áreas funcionales.

La IA Generativa se basa en modelos probabilísticos, no deterministas



Características de la IA Generativa

Aunque se está mejorando en este aspecto, aún le cuesta trabajo las matemáticas



You

Dame una lista de 10 palabras de 5 letras en español

GPT-3.5

1. Manos
2. Azul
3. Llave
4. Casa
5. Pizar
6. Cebra
7. Hongo
8. Jazmín
9. Monté
10. Rápid

GPT-4



1. Árbol
2. Boca
3. Corazón
4. Diente
5. Estrella
6. Gatos
7. Huevo
8. Limón
9. Pezón
10. Ricos

IA Generativa aplicada a QE

Objetivos, bloqueos, riesgos. Visión global de las empresas respecto a la IA Generativa.



Dinámica expo:QA 2023

¿Qué nos viene a la cabeza al pensar en AI?

<https://menti.com> **5799 1382**



Algoritmo

Miedo

Ayuda

Oportunidad

Rapidez

Amenaza

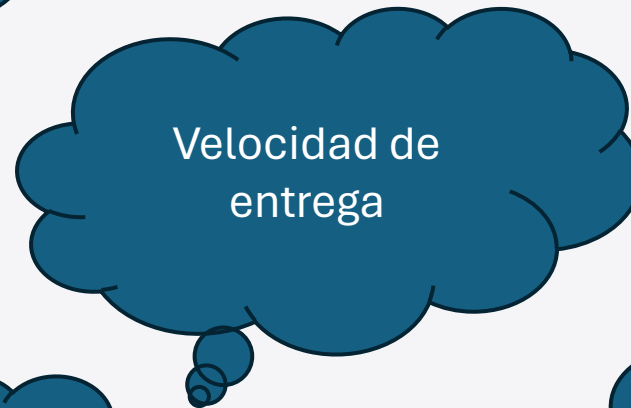
ChatGPT



Objetivos de la IA en la ingeniería de calidad

El 77% de las organizaciones invierten en soluciones de IA.

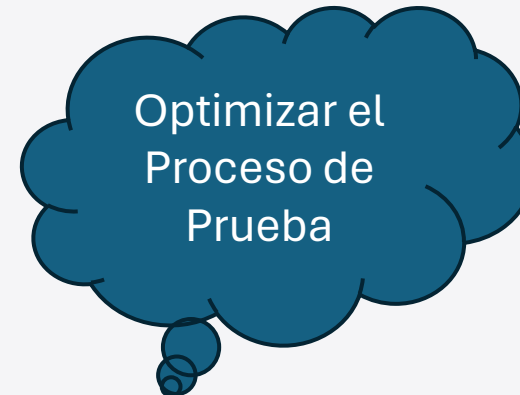
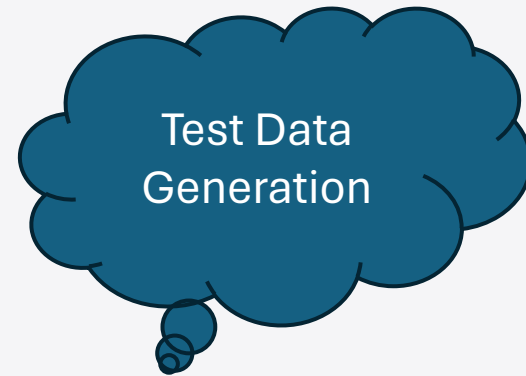
El foco parece claramente orientado a incrementar la productividad y velocidad de entrega de los equipos sin perder objetivos clásicos como la experiencia de usuario y la disminución de defectos.



Planes para el testing basado en IA

Hace tiempo que experimentamos con IA aplicada a QE y sus **ámbitos de aplicación se han visto exponencialmente incrementados** desde la llegada de la IA generativa.

En nuestro ámbito, van claramente hacia la **mejora del proceso y los Skills de los equipos**.



Desafíos a superar

Existen **múltiples desafíos** que las **organizaciones** debemos superar mientras impulsamos la mejora de los resultados de calidad a través de la IA.

Los obstáculos van desde la preocupación por la **privacidad** y el **cumplimiento** hasta la falta de **resiliencia** y el tratamiento de las **alucinaciones** y los **prejuicios**.



La IA, el futuro de la QE

The future up close

WORLD QUALITY REPORT

15ª Edición 2023-24



”Va a ser necesario incrementar las habilidades: necesitaremos profesionales que puedan operar bots, que sepan usar la tecnología... La fuerza de trabajo humana no se volverá obsoleta con la IA, sino que el conjunto de habilidades esperadas para ellos va a cambiar”.

AMITA KARADKHEDKAR

Vicepresidente Sénior de Ingeniería de Calidad de un importante banco a nivel mundial

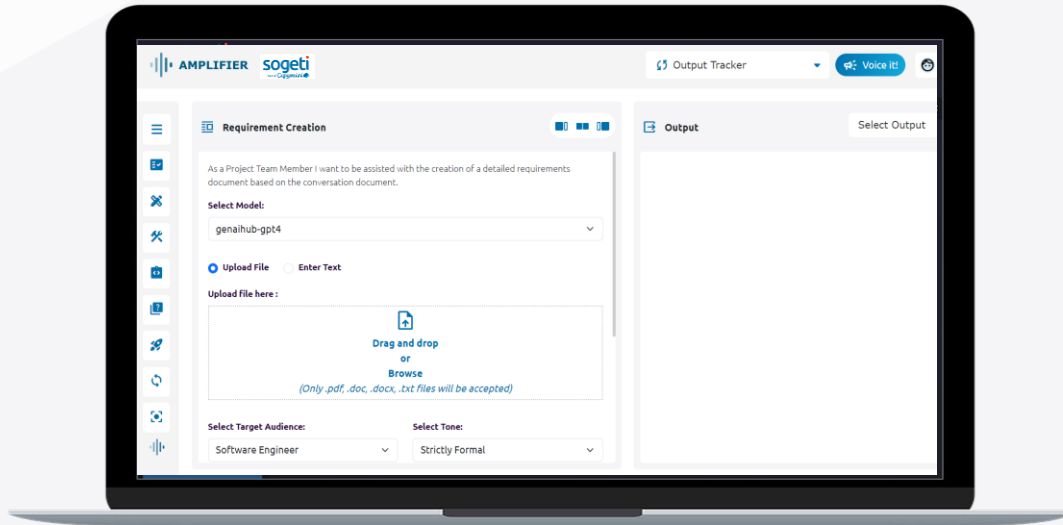


Sogeti GenAI Amplifier

La IA Generativa en QA es una realidad. Veamos unos casos prácticos.



Veamos Sogeti GenAI Amplifier funcionando



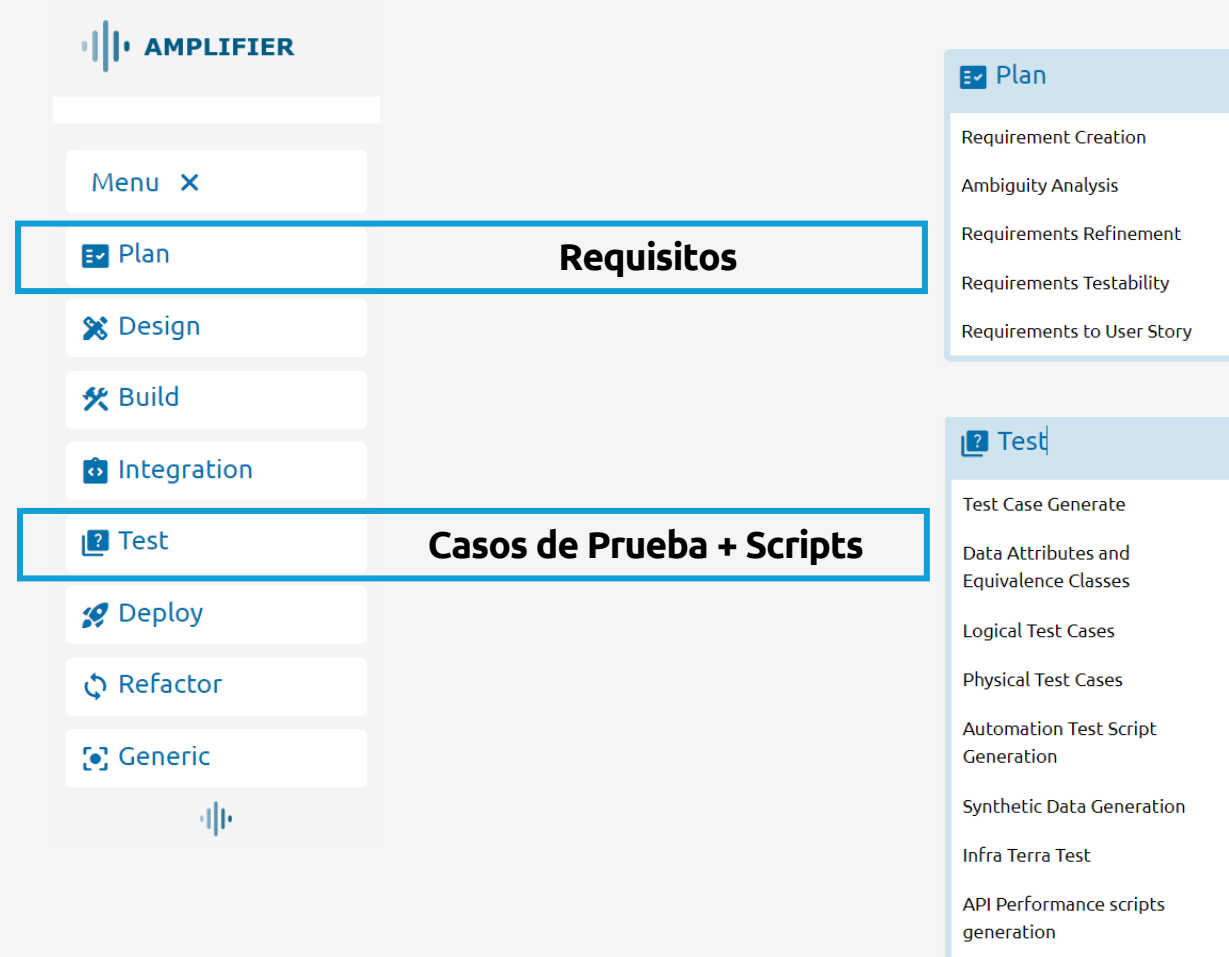
Acelerador propio que utiliza la IA Generativa.

Entorno securizado para asegurar la privacidad de nuestra información.

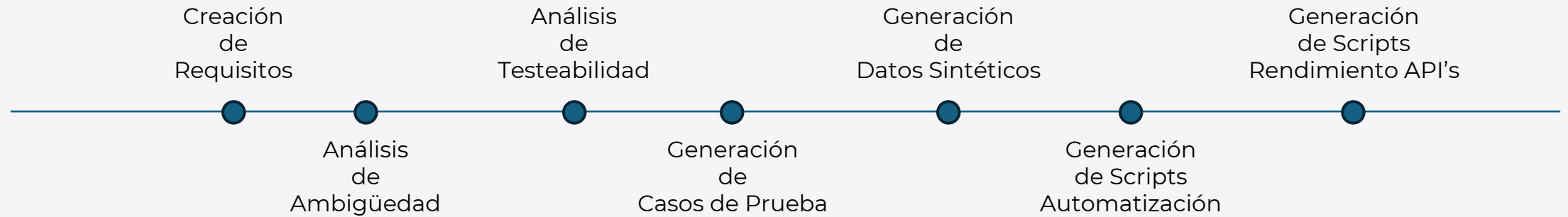
Permite el uso de diferentes LLM's.

Implementa Casos de Uso de la ingeniería de Calidad.

Prompts prediseñados para minimizar la variabilidad y mejorar la eficiencia.



Caso Práctico GEN AI es una realidad



Creación de Requisitos

Como miembro del equipo del proyecto, quiero que me ayuden con la creación de un documento de requisitos detallado basado en el documento de conversación.

Requirement Creation


As a Project Team Member I want to be assisted with the creation of a detailed requirements document based on the conversation document.

Select Model:

genaihub-gpt4

Upload File Enter Text

Upload file here :


Drag and drop
or
Browse
(Only .pdf, .doc, .docx, .txt files will be accepted)

Select Target Audience: Software Engineer

Select Tone: Strictly Formal

Select Language Fluency: Basic

Addition of User-specific behavior and any reference material: (Optional):

Análisis de ambigüedad

Como Project Manager, para mejorar las historias de usuario, quiero recibir ayuda mientras reviso mis requisitos, para el análisis de ambigüedad.

Requirement Ambiguity Analysis


As Project Manager, to enhance user stories, I want to be assisted while reviewing my requirements for ambiguity analysis.

Select Model:

genaihub-gpt4

Upload File Enter Text

Upload file here :


Drag and drop
or
Browse
(Only .pdf, .doc, .docx, .txt files will be accepted)

Select Target Audience: Software Engineer

Select Tone: Strictly Formal

Select Language Fluency: Basic

Addition of User-specific behavior and any reference material: (Optional):

Análisis de testeabilidad

Como miembro del equipo QE&T, para mejorar las historias de usuario, quiero que me ayuden a comprobar la testeabilidad del documento de requisitos creado.

Requirements Testability


As a QE&T team member, to enhance user stories, I want to be assisted testability of the requirements document created.

Select Model:

genaihub-gpt4

Upload File Enter Text

Upload file here :


Drag and drop
or
Browse
(Only .pdf, .doc, .docx, .txt files will be accepted)

Select Target Audience: Software Engineer


Select Tone: Strictly Formal

Select Language Fluency: Basic

Addition of User-specific behavior and any reference material: (Optional):

Generación de datos de prueba

Crea conjuntos de datos artificiales que imitan patrones y características de datos reales. Aprovecha los modelos de aprendizaje automático para generar nuevos puntos de datos con propiedades estadísticas similares a las de los datos existentes, lo que permite a las empresas generar conjuntos de datos diversos y realistas para diversos fines.

 **Synthetic Data Generation** ■ ■ ■

Creates artificial datasets that mimic real data patterns and characteristics. It leverages machine learning models to generate new data points with similar statistical properties as existing data, enabling businesses to generate diverse, realistic datasets for various purposes

Select Model:

genaihub-gpt4 ▼

What Kind of Data You Want to Generate?:





Number of Rows:

Introduce desired columns seperated by ',':

Instruction:

Diseño de casos de prueba

Como ingeniero de pruebas, en el contexto de la generación de casos de prueba, me gustaría recibir ayuda para crear casos de prueba según los requisitos funcionales de la aplicación.


 **Test Case Generation**   

As a Test Engineer, in the context of generating test cases, I would like to be assisted in creating test cases as per application functional requirements.

Select Model:

Upload File **Enter Text**

Upload file here :


Drag and drop
or
Browse
(Only .xlsx, .csv files will be accepted)


Select the Path:

Happy Path **Boundary Value** **Invalid**

Addition of User-specific behavior and any reference material: (Optional):

Generación de scripts de rendimiento de APIs

Como miembro del equipo QE&T, en el contexto de las pruebas de rendimiento de aplicaciones, me gustaría recibir ayuda en la generación de scripts de pruebas de rendimiento.


 **API Performance Scripts Generation - JMeter** ■ ■ ■

As a QE&T team member, in the context of application performance testing, I would like to be assisted in performance test scripts generation.

Select Model:

genaihub-gpt4 ▼


Upload file here : [Download sample file](#)


Drag and drop
or
Browse
(Only .csv, .xlsx files will be accepted)

Addition of User-specific behavior and any reference material: (Optional):

Generación de scripts de automatización de pruebas

Como miembro del equipo QE&T, en el contexto de las pruebas de aplicaciones, me gustaría recibir ayuda en la generación de scripts de pruebas de automatización.

 **Automation Test Script Generation** ■ ■ ■


As a QE&T team member, in the context of application testing, I would like to be assisted in automation test script generation.

Select Model:

genaihub-gpt4 ▼

Upload File **Enter Text**

Upload file here :



Drag and drop
or
Browse

(Only .pdf, .doc, .docx, .txt, .csv, .xlsx files will be accepted)

Addition of User-specific behavior and any reference material: (Optional):

CONCLUSIONES



Conclusiones

Uso

Debemos poner especial cuidado en seleccionar los casos en los que más pueda aportar a nuestra organización y aquellos para los que los inputs estén suficientemente maduros.

Seguridad

¿Dónde acaban nuestros datos? Verificar que tenemos el control sobre ellos.

Amplificador

La IA es un amplificador de capacidades humanas: mejora la eficiencia, acelera los procesos y lleva a una optimización de los costes.

La persona en el centro

No es infalible, sufre de alucinaciones y tiene dependencia del detalle del prompt. Las personas debemos seguir estando en el centro del proceso para garantizarlo.

Evolución constante

Como toda tecnología, necesita de un proceso de maduración, aprendizaje y refinamiento.



Contacto



The business card features a blue header with the Sogeti logo (part of Capgemini) and a circular profile picture of Fco. Javier Canales Sánchez. Below the photo, his name and titles are listed: Unit Manager | Delivery Manager | Quality Engineering & Testing Madrid | Sogeti | Capgemini.

Fco. Javier Canales Sánchez
Unit Manager | Delivery Manager |
Quality Engineering & Testing Madrid
| Sogeti | Capgemini

<https://www.linkedin.com/in/fjcanales/>



francisco.canales@sogeti.com



About Sogeti

Part of the Capgemini Group, Sogeti makes business value through technology for organizations that need to implement innovation at speed and want a local partner with global scale. With a hands-on culture and close proximity to its clients, Sogeti implements solutions that will help organizations work faster, better, and smarter. By combining its agility and speed of implementation through a DevOps approach, Sogeti delivers innovative solutions in quality engineering, cloud and application development, all driven by AI, data and automation.

Capgemini is a global business and technology transformation partner, helping organizations to accelerate their dual transition to a digital and sustainable world, while creating tangible impact for enterprises and society. It is a responsible and diverse group of 340,000 team members in more than 50 countries. With its strong over 55-year heritage, Capgemini is trusted by its clients to unlock the value of technology to address the entire breadth of their business needs. It delivers end-to-end services and solutions leveraging strengths from strategy and design to engineering, all fueled by its market leading capabilities in AI, cloud and data, combined with its deep industry expertise and partner ecosystem. The Group reported 2023 global revenues of €22.5 billion. Get The Future You Want | www.capgemini.com

Visit us at
www.sogeti.com



This message contains information that may be privileged or confidential and is the property of the Capgemini Group.

Copyright© 2024 Sogeti. All rights reserved.

expo IQA 24

MADRID
May 28th,
29th, 30th
2024

Thank you for attending

expoqa.com