

Inicios de la integración de la IA en las pruebas de calidad del software

Ariadna Trueba

19 Sep 2024

#Accuracy
#Efficiency
#Speed

Bio

Ariadna Trueba

QA Technical Director



+10 años en Calidad

Manual / Automation Testing

QMS, Planning & Strategy Specialist

Client Assessment, Lead to Success

Speaker en conferencias

¡SIGUE FORMÁNDOTE!

Agenda

Key Points

1. Descripción, Necesidades & Beneficios de la IA en el Testing
2. Categorizando las herramientas de testing con IA
3. Ejemplos prácticos
4. Impacto de la IA
5. Estrategias de implementación
6. Q&A

Descripción, Necesidades & Beneficios de la IA en el Testing

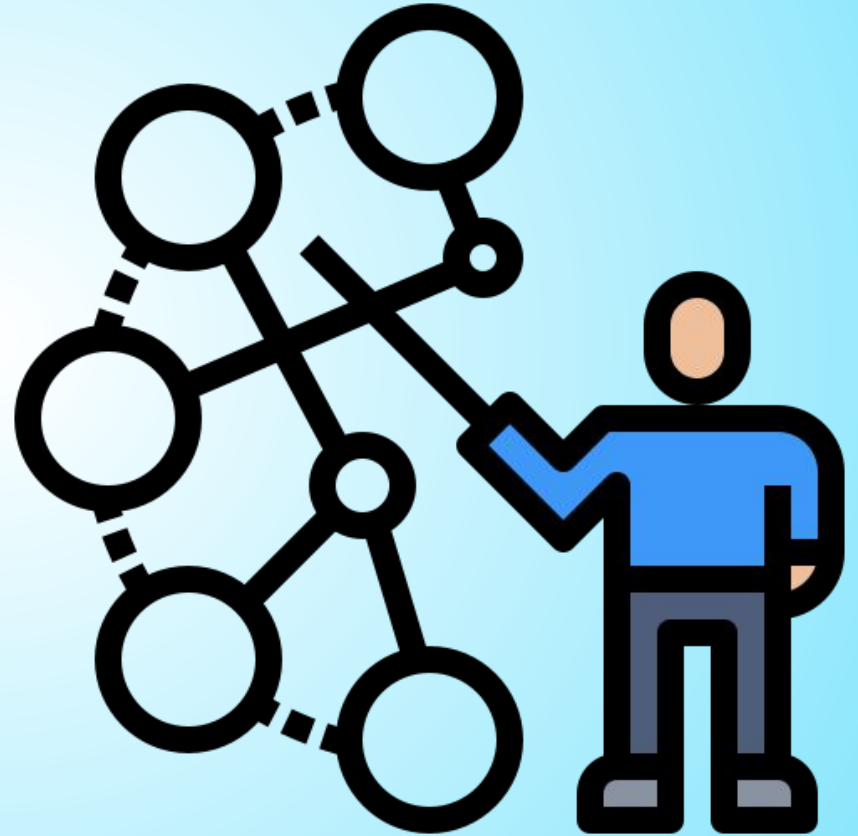
Descripción de la IA en el Testing

- Definición de la IA en el contexto del software testing
- Evolución de la IA en la industria del software



La necesidad de la IA en el Testing

- Desafíos en las pruebas de software tradicionales (esfuerzo manual, repetición, recursos)
- Creciente complejidad de los sistemas de software



Beneficios potenciales de la IA en el Testing

Mejora de la Precisión y la Cobertura de las prueba



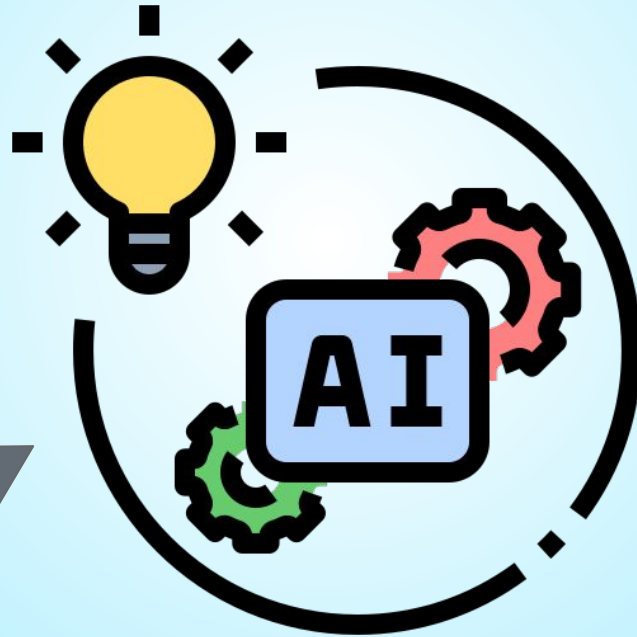
Ejecuciones de Test más rápidas, efectivas y reducción de los ciclos de Release



Reducir el esfuerzo manual y los errores humanos



Análisis predictivo para la identificación proactiva de problemas





¿Ha venido la IA a reemplazarnos?



¿o para ayudarnos?

Categorizando las herramientas de testing con IA

Tipos de herramientas de Testing con IA

- ★ Generación de Escenarios de Test
- ★ Ejecución y Mantenimiento de Tests
- ★ Predicción de Defectos y Análisis
- ★ Revisión de Código Automática
- ★ Performance Testing
- ★ Visual Testing

testim

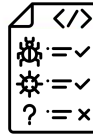
ACCELOQ



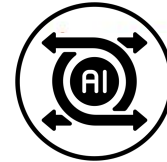
Categorías para los tipos de Tests



Self-healing tests



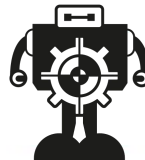
Generación de
escenarios de test



Revisión automática de
código



Continuous Integration /
Continuous Delivery
(CI/CD)



Mantenimiento de
Tests

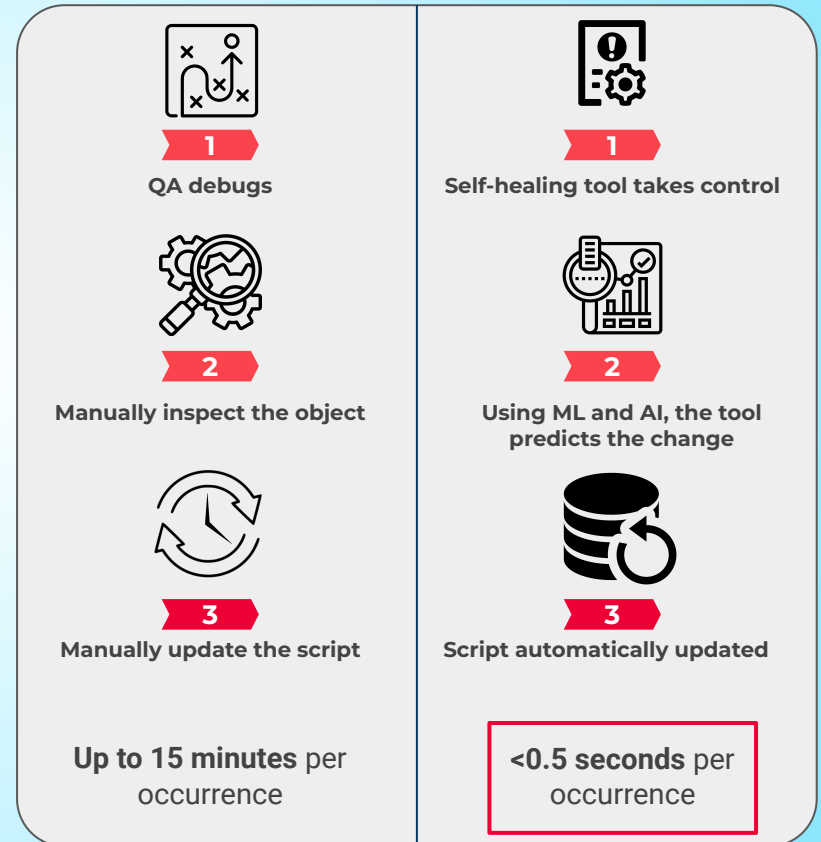
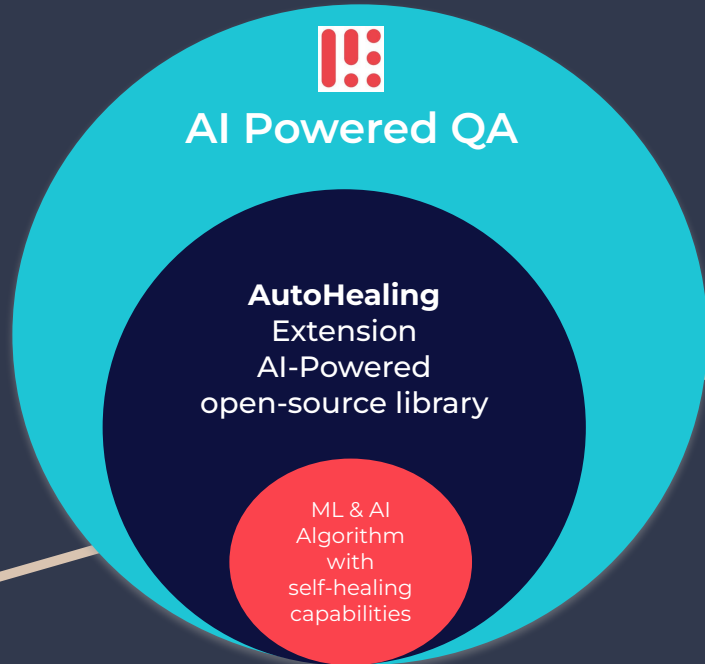


Predicción de defectos

Ejemplos Prácticos

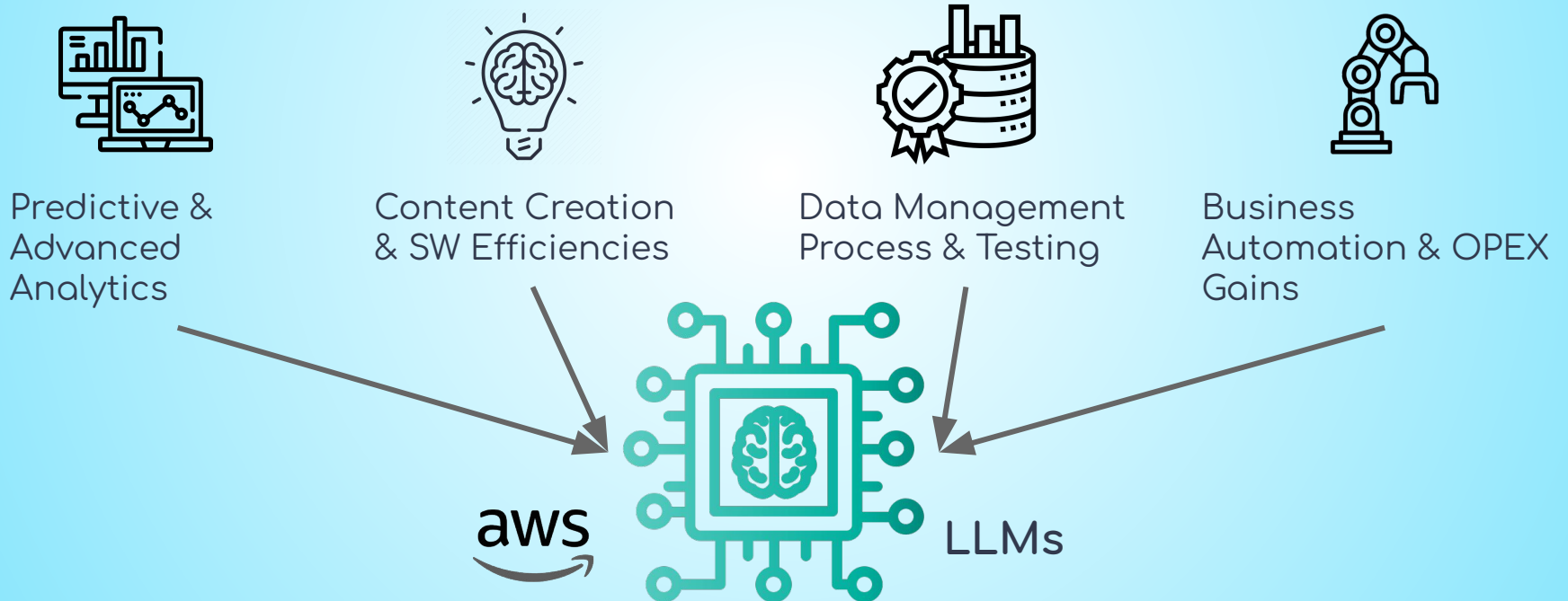
Ejemplos Prácticos

Ejemplo 1: AI Powered Automation Testing



Ejemplos Prácticos

Ejemplo 2: AI Powered Acceptance Criteria generation



Impacto de la IA

Impacto de la IA

El Triple Impacto de la IA



- Ejecución automática de los Tests
- Optimización de Recursos
- Testing continuo (Dev&Test, CI/CD)
- Reducción de la carga de trabajo (esfuerzo manual, tareas repetitivas)
- Generación automática de escenarios de test (diversidad, complejidad)

Impacto de la IA

El Triple impacto de la IA



accuracy

- Mejora del Test Coverage (escenarios extremos, caminos críticos, nuevas funcionalidades)
- Reducir Errores (planifica, divide, conquista)
- Análisis predictivo (detección de posibles bugs en áreas débiles)
- Modo Precisión (asegurar tests actualizados ante cualquier cambio)
- Información basada en Datos (el histórico usado para mejorar)

Impacto de la IA

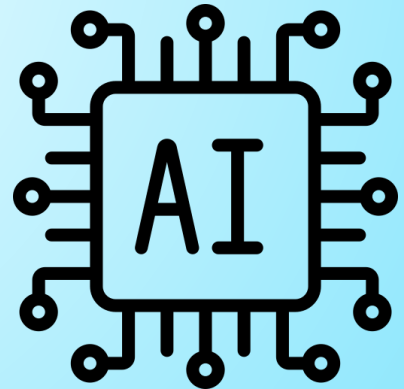
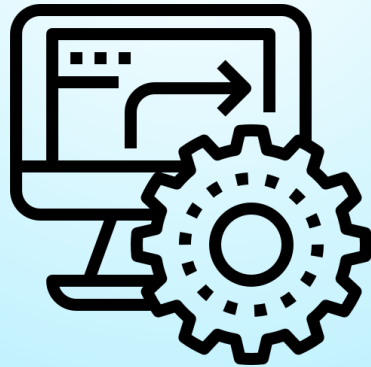
El Triple Impacto de la IA



SPEED

- Ciclos de Test más rápidos y fiables
- Rápida Adaptabilidad (ajusta automáticamente, reduce el tiempo de preparación)
- Feedback en tiempo real (detección temprana de errores)
- Reducción del Time-To-Market
- Ejecución de tests paralelos (múltiples instancias)

HAZ TU ESTRATEGIA DE TEST TAN FIABLE COMO SEA POSIBLE



Estrategias de Implementación

Estrategias de Implementación

Primeros pasos: Investiga



- ❖ Identificar áreas para mejorar (¿podemos usar la IA?)
- ❖ Consideraciones: costes, requisitos, tipos de datos, experiencia del equipo (¿deberíamos usar la IA?)
- ❖ Elegir las herramientas y marcos de IA adecuados
- ❖ Proyectos piloto e implementación por fases
- ❖ Capacitar equipos sobre herramientas y metodologías de IA

Estrategias de Implementación

Primeros pasos: Ejecuta y Adapta



- ❖ Mantener un equilibrio entre la IA y las pruebas manuales
- ❖ Actualización continua de modelos de IA con nuevos datos
- ❖ Integración de la IA en los flujos de trabajo de pruebas existentes
- ❖ Revisar periódicamente el rendimiento de las herramientas de IA

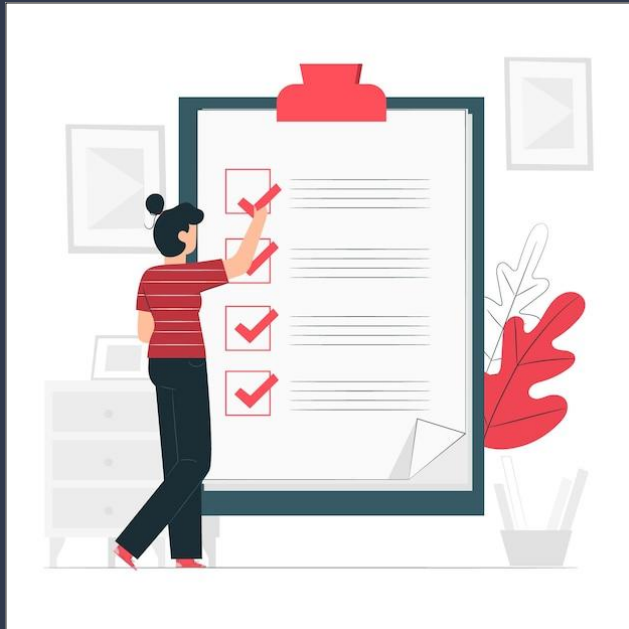
Estrategias de Implementación

Primeros pasos: Siguiendo fase



- ❖ Detección de tecnologías de IA emergentes en testing
- ❖ El papel de la IA en nuestras pruebas
- ❖ Predicciones para el futuro de la IA en el control de calidad

Conclusiones



- Revisa las necesidades y beneficios para decidir la mejor estrategia en la integración de la IA
- Explora las diferentes herramientas de IA para el control de calidad
- Sigue evolucionando con la IA

¡Muchas gracias!

¿Preguntas?

