

**CURSO: DEVOPS SENIOR**

**Módulo 2: Automatización con IA en DevOps**

**Ejercicio Práctico 2**

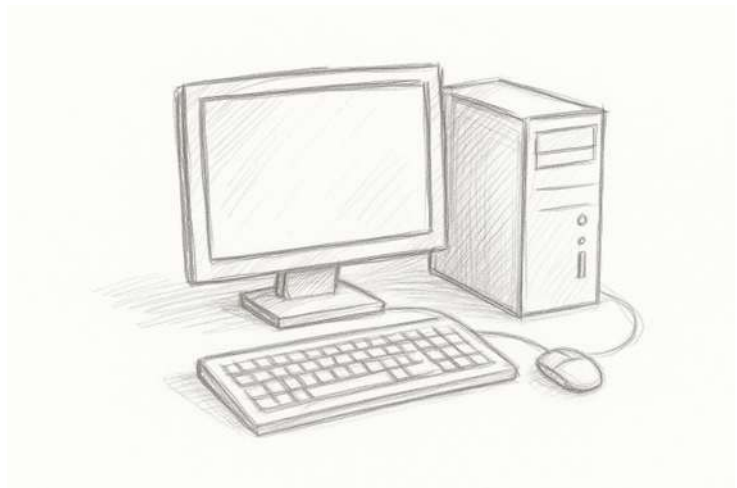
**Automatización de Tareas DevOps con ChatGPT + APIs Custom +  
GitHub Copilot + CI/CD**

**Objetivo del ejercicio:**

Construir una automatización que genere reportes inteligentes de incidentes simulados en un entorno DevOps, integrando una API personalizada con procesamiento de lenguaje natural y GitHub Actions.

**Resultado esperado:**

Se simula un flujo inteligente completo donde herramientas modernas colaboran para resolver tareas complejas típicas del entorno DevOps, CI/CD y monitoreo.



## INSTRUCCIONES:

### Simulación de incidente técnico:

- Use un archivo incident.log que contenga logs de errores simulados (puede generarlos con ChatGPT).
- Cree un script en Python que:
  - Analice el log.
  - Extraiga el mensaje de error más crítico.
  - Envíe una solicitud a la API de ChatGPT para generar una recomendación técnica.
- Creación de una API personalizada:

Use Flask para montar una API con un endpoint /analyze-log que:

- Reciba el archivo de logs.
  - Llame internamente a ChatGPT.
  - Devuelva un reporte en texto con el resumen técnico, causas posibles y recomendaciones.
- Uso de Copilot:

Genere con Copilot:

- El analizador de logs.
- La lógica de manejo de errores.
- Un sistema de autenticación básica con tokens.

- CI/CD con GitHub Actions:

Configura el pipeline para:

- Ejecutar test unitarios del parser de logs.
- Validar que la respuesta de ChatGPT se formatee correctamente.
- Desplegar la API a Fly.io o Railway.

**Retroalimentación esperada:**

- Validación de flujos con logs generados y respuesta coherente.
- Reporte técnico generado automáticamente.
- Adaptación del flujo a nuevos tipos de logs o incidentes.