

CURSO: DEVOPS SENIOR

Módulo 2: Automatización con IA en DevOps

Ejercicio Práctico 1

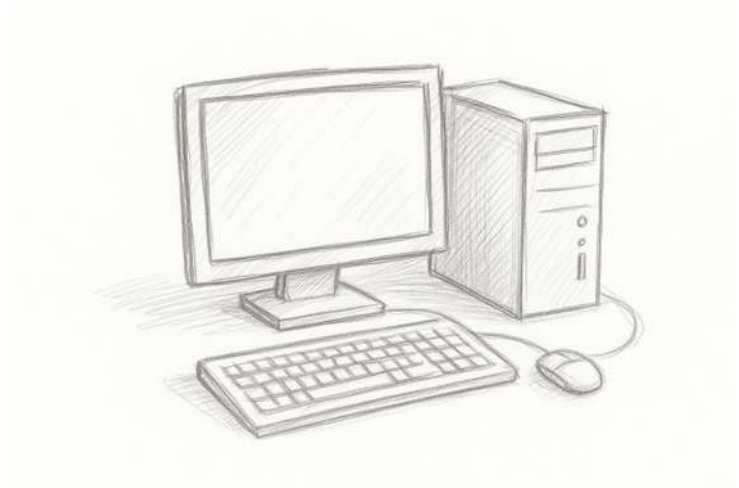
Generación de Flujos Inteligentes con ChatGPT + GitHub Copilot + Web API (Express) + CI/CD con GitHub Actions

Objetivo del ejercicio:

Desarrollar un flujo inteligente que integre ChatGPT para asistencia de código y documentación, Copilot para generación de funciones, y despliegue continuo de una API Node.js en GitHub Actions.

Resultado esperado:

Crear y automatizar un flujo funcional, documentado y desplegado que integra herramientas inteligentes para desarrollo moderno.



INSTRUCCIONES:

- Preparación del entorno:
 - Use GitHub Codespaces o su editor local con Visual Studio Code + extensiones de GitHub Copilot y GitHub CLI.
 - Cree una cuenta gratuita en OpenAI Platform para generar una API key de prueba.
- Desarrollo del ejercicio:
 - Cree una API REST en Express.js con 2 endpoints:
/chat: que reciba una pregunta y devuelva una respuesta generada por la API de OpenAI.
/status: que indique si la API está activa.
- Use GitHub Copilot para generar:
 - Las funciones de conexión HTTP.
 - La estructura inicial del servidor.
 - Mensajes de error y validación.
- Apoyo con ChatGPT:

Consulte a ChatGPT para:

- Generar la documentación OpenAPI del endpoint.
 - Diseñar flujos de solicitud/respuesta para la integración con otros servicios.
 - Crear mensajes explicativos para los usuarios finales.
- Integración con CI/CD:

Configure GitHub Actions para:

- Ejecutar pruebas automatizadas con jest.
- Validar el código con eslint.
- Hacer deploy automático a Render o Railway.

- Feedback técnico esperado:
 - Validación del correcto funcionamiento del flujo (POST /chat).
 - Logs de CI/CD en GitHub Actions.
 - Capacidad para entender y modificar el flujo generado por Copilot y documentado con ChatGPT.