MCP como puente entre procesos, datos y agentes de inteligencia artificial

Nuevos estándares para la inteligencia geoespacial

HERNÁNDEZ, Fernando; TEJADA, Yansa

N.º del tema de las jornadas: Nº. 4 – Inteligencia Artificial

Resumen

La incorporación de capacidades MCP (*Model Context Protocol*) en la plataforma FME abre nuevas posibilidades para la integración entre inteligencia artificial y sistemas de información geográfica. MCP es un estándar abierto que proporciona un mecanismo común para que modelos de lenguaje, agentes inteligentes y otras aplicaciones puedan interactuar con herramientas, APIs, bases de datos y sistemas corporativos sin necesidad de desarrollar integraciones específicas para cada caso.

En este contexto, FME amplía su papel tradicional como plataforma de integración de datos para convertirse en una capa de conexión gobernada entre los sistemas de información de una organización y los agentes de inteligencia artificial. Por una parte, el nuevo transformador *MCPCaller* permite consumir herramientas expuestas desde cualquier MCP en los propios espacios de trabajo de FME. Por otra, FME Flow incorpora capacidades de *MCP Server* que permiten publicar procesos existentes como herramientas accesibles por modelos de IA bajo mecanismos de seguridad, autenticación y control de acceso, incluyendo soporte para OAuth 2.0 y registro de las ejecuciones en los logs de FME Flow, facilitando la trazabilidad, auditoría y supervisión de los procesos publicados.

Durante la sesión se mostrará cómo reutilizar procesos geoespaciales desarrollados en FME para ponerlos a disposición de asistentes basados en IA. A través de un caso práctico, se analizará cómo un agente puede ejecutar operaciones como consultas espaciales, validaciones de datos, transformaciones geográficas o análisis territoriales utilizando workflows FME publicados mediante MCP, manteniendo los mecanismos de seguridad, gobernanza y control de acceso ya existentes.

La propuesta aborda la evolución de las infraestructuras de datos espaciales hacia entornos donde los consumidores ya no son únicamente usuarios humanos, sino también agentes inteligentes capaces de descubrir, consultar y ejecutar procesos geoespaciales de forma autónoma. Asimismo, se discutirán las oportunidades que ofrece este enfoque para mejorar la interoperabilidad, facilitar la integración entre organizaciones y acelerar la adopción de soluciones basadas en inteligencia artificial sobre datos espaciales.

Palabras claves

IDE, Publicación de datos, Integración de datos, Inteligencia Artificial, LLM, agente conversacional

Autores

1º Fernando Hernández
f.hernandez@conterra.es
con terra

2º Yansa Tejada
y.tejada@conterra.es
con terra