



SEGULA Technologies desarrolla un software industrial basado en IA que reduce un 33% el tiempo y la complejidad de los procesos

El sector industrial está experimentando una nueva revolución como consecuencia de la integración de la Inteligencia Artificial y al uso del dato, que está permitiendo una mejora de la eficiencia y un aumento de la productividad y competitividad. Esto ha hecho que ya hoy el 67% de las empresas industriales hayan apostado por esta tecnología para la optimización de la producción, según datos del informe Ascendant de Minsait (Indra).

En este contexto **SEGULA Technologies** ha lanzado **SOFIA**, un proyecto que se centra en el **desarrollo de software industrial en el ámbito de las aplicaciones de captura y visualización de datos en “máquina herramienta”**, y que se prevé que finalice a finales de 2026. La clave de SOFIA radica en la introducción del **concepto de ‘fábrica de software’**, donde la IA desempeña un papel esencial al automatizar y reducir tareas de desarrollo.

El proyecto plantea un ecosistema que permite consultar de manera dinámica los datos y obtener graficas o paneles personalizados con menor esfuerzo. De este modo, el usuario puede interactuar de una manera directa con una interfaz amigable. SOFIA también cuenta con la aplicación de uso de AAS (Asset Administration Shell) y UNS (Unified Name Spaces) para la estandarización del sistema.

*“Desde 2018, en SEGULA Technologies estamos haciendo una fuerte apuesta por proyectos de I+D enfocados al uso de la IA y, en los últimos años, éstos se han ampliado no solo para cubrir necesidades como la optimización de procesos, sino que además nos estamos enfocando en apoyar a nuestros clientes a ser más rápidos y eficaces, reduciendo el tiempo de prototipado de soluciones SCADA o reduciendo la complejidad en procesos como la detección de anomalías en máquina herramienta. SOFIA es un proyecto de I+D que parte de una idea con un riesgo técnico alto y que busca validar las tecnologías y generar prototipos desde los cuales desarrollar nuevas herramientas y servicios hacia nuestros clientes. Es decir, **SOFIA** plantea un ecosistema de herramientas que nos permite reducir en un 33% el tiempo y la complejidad que normalmente necesitaríamos*

”, explica Jorge Martínez Santiago, R&D Manager of the IA & Industry 4.0 de SEGULA en la oficina de Vitoria-Gasteiz.

SOFIA se está desarrollando en Vitoria Gasteiz (País Vasco), dentro del marco de la convocatoria Transmisiones de CDTI, y gracias a la colaboración de 8 empresas (PROXYA, TSK, Grupo. AZVI, SEGULA Technologies, COTESA, INIXA, UN DANET) y dos universidades (U. de SALAMANCA y U. de MÁLAGA).

Esta iniciativa se estructura en tres bloques principales que abordan distintas aplicaciones: generación de código con IA, conectividad inteligente en el sector naval y conectividad y estructura de datos con AAS.

Generación de código con IA

El primer bloque se centra en emplear modelos de machine learning para generar código automatizado capaz de ejecutar tareas específicas. *“Utilizamos LLMs (Large Language Models) para generar el código necesario, por ejemplo, para crear un detector de anomalías o un clasificador. La idea es replicar el comportamiento de una persona en el desarrollo de software”*, explica Jorge Martínez. Esta tecnología tiene el potencial de transformar el modo en que se diseñan y programan soluciones, acelerando procesos y minimizando la intervención humana en tareas repetitivas.

Conectividad inteligente en el sector naval

A través de este desarrollo SOFIA busca la estandarización en la captura de datos en maquinaria, más concretamente, en el sistema electro generador de los barcos, sistemas que están distribuidos en las flotas y necesitan capturar los datos, así como poder usar estos datos para hacer un seguimiento en mantenimiento, rendimiento, etc.

El proyecto propone una infraestructura común que permite la captura de datos en dispositivos distribuidos EDGE y su agrupación y gestión posterior en un punto central.

“En el sector naval, se trata de un sistema en tierra que se beneficia de la agrupación de los datos para dar soluciones a problemas comunes en los barcos”, explica Jorge Martínez.

Conectividad y estructura de datos con AAS

La implantación de maquinaria en líneas de producción plantea un reto: la falta de estandarización de muchos sistemas. Por ello, el uso de estándares como AAS permiten un cambio en menor tiempo de

un robot en una línea de producción, y aumentar las capacidades de esta, permitiendo que el usuario pueda acceder a los datos generados mediante un chat en el que puede consultar los datos de una línea con lenguaje natural.

“Por ejemplo, si uno quiere saber la temperatura de todos los motores de la línea 5 o las temperaturas máximas de este mes, eso es clave porque permite poder plantear paneles de visualización de los datos y facilitar la relación de los datos”, explica Jorge Martínez.



Contacto de prensa:

AxiCom para SEGULA Technologies
segulatechnologiesspain@axicom.com
646260354
www.segula.es