

ARGITUML

Un nuevo paradigma en la adopción de la Inteligencia Artificial por la industria

- **El objetivo de ARGITUML es proporcionar herramientas y técnicas para superar las barreras existentes y servir de ejemplo en la adopción de la Inteligencia Artificial en el sector Industrial del País Vasco.**
- **Mediante la aplicación del paradigma MLOps, y un conjunto de buenas prácticas, se automatizará el despliegue, desarrollo y mantenimiento continuo de modelos de Inteligencia Artificial en ecosistemas industriales, que ofrecerán resultados empresariales optimizados y duraderos en menor tiempo.**
- **El proyecto está conformado por 9 de las empresas e instituciones de investigación más importantes del ámbito tecnológico e industrial vasco.**

Vivimos rodeados de Inteligencia Artificial: nuestros smartphones, las redes sociales, los vehículos y un largo etcétera utilizan modelos de aprendizaje automático. En sectores como la banca o el comercio retail, cada vez más compañías invierten en Inteligencia Artificial para incrementar la eficiencia operativa, establecer modelos predictivos y analizar tendencias de mercado. Sin embargo, en el sector industrial, esta adopción es aún muy incipiente debido a barreras como la falta de capacitación en las empresas, la incertidumbre en la capitalización de la inversión necesaria y el desconocimiento del potencial real de la tecnología.

Muchas organizaciones no aprovechan su inversión en analítica de datos debido a que tienen dificultades para integrar los modelos de Inteligencia Artificial en las operaciones empresariales, y carecen de procedimientos para asegurar que su rendimiento a lo largo del tiempo sea el adecuado ante un entorno cambiante que exige re-entrenar los modelos para evitar degradaciones en su precisión. Se hace fundamental contar con un ecosistema tecnológico que facilite la gestión integral del ciclo de vida de los modelos IA.

El objetivo de ARGITUML es impulsar el despliegue rápido de herramientas inteligentes en la Industria mediante la aplicación del paradigma MLOps y el desarrollo de herramientas basadas en arquitectura de microservicios, integradas con diversas soluciones corporativas, para automatizar los ciclos de aprendizaje y despliegue continuos de los modelos de Inteligencia Artificial ante la identificación de posibles derivas (pérdida de precisión de los modelos) y la aparición de nuevos datos.

La automatización de tareas de desarrollo, el despliegue continuo, la trazabilidad, la reproducibilidad, la explicabilidad de los modelos y la monitorización del rendimiento de los modelos de Inteligencia Artificial instalados en la empresa permitirán cambios automáticos y optimizados, mayor rapidez y durabilidad en la obtención de valor, e integrar la visión analítica en la toma de decisiones empresariales en tiempo real para obtener mejores resultados empresariales con los mismos recursos.

El proyecto ARGITUML está subvencionado por el programa de apoyo a la I+D Empresarial Hazitek, coordinado por el Grupo SPRI, del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Lo conforman nueve de las empresas e instituciones más importantes del ámbito tecnológico e industrial vasco: Eurohelp Consulting, Ibermática, Vidrala, Biele, Soraluze, Goimek, Tecnalia, Ideko, e I3B.