

InRoad. Herramientas que permitan crear espacios de trabajo basados en IA para Industria 4.0

Consortio: Ibermatica; i3B

Tecnología: Industria & Consumo; Inteligencia Artificial

Descripción general:

INROAD se plantea dos grandes líneas de investigación:

1. Diseño y desarrollo de los diferentes prototipos basados en XAI (IA auto-explicable), como son la simplificación de modelos, generación de modelos mixtos más fácilmente interpretables, visualización avanzada, etc., que faciliten la comprensión y aceptación de la salida de los modelos de Deep Learning por parte de los usuarios.
2. Facilitar la interacción del trabajador con los sistemas de información, tanto relacionados con Inteligencia Artificial como con los propios de una planta conectada.
 - Diseño y desarrollo de un sistema de interacción basado en voz permitiendo controlar a través de expresiones de lenguaje natural los diferentes sistemas conectados.
 - Diseño y desarrollo de un sistema de Realidad Aumentada (RA) flexible que permita una fácil integración en un puesto de montaje real con condiciones de iluminación no controladas, superficies complejas, oclusiones parciales, etc.
 - Desarrollo de un módulo Visual Analytic basado en componentes web HTML5
 - Investigación, diseño y desarrollo de un sistema de interacción basado en una interfaz cerebro-máquina (BCI), que permita la ejecución de órdenes simples.

Programa: Hazitek Competitivo (ZL-2021/00685; ZL-2022/00749)

Duración: 21 meses (2021 – 2022)

Presupuesto global proyecto: 278.909,15 €

Presupuesto Grupo Ayesa: 278.909,15 €

ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE GOBIERNO VASCO Y DE LA UNIÓN EUROPEA A TRAVÉS DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



Europar Batasuna
Unión Europea

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"

Eskualde Garapenerako
Europar Funtza (EGEF)
"Europa giletako modu bat"



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

InRoad. Herramientas que permitan crear espacios de trabajo basados en IA para Industria 4.0

Consortio: Ibermatica; i3B

Tecnología: Industria & Consumo; Inteligencia Artificial

Rol de Ayesa:

Ibermática desempeña en este proyecto un papel protagonista, asumiendo tanto la gestión global como el desarrollo tecnológico y la orientación a mercado. Desde el inicio, lidera la coordinación y el control de calidad, encargándose de la planificación, el seguimiento técnico y administrativo, y la gestión de riesgos, asegurando que los resultados se obtengan conforme a los objetivos definidos.

A nivel técnico, participa de forma activa en la definición de especificaciones y en las actividades de investigación, trasladando los avances del estado del arte a soluciones concretas del proyecto. Su labor se centra en identificar las necesidades de los usuarios y convertirlas en requisitos técnicos y funcionales, definiendo además la arquitectura global del sistema y garantizando la coherencia entre sus distintos componentes.

En la fase de desarrollo, asume un rol clave en el diseño, implementación e integración de la solución, impulsando el desarrollo de componentes avanzados basados en inteligencia artificial, interacción persona-máquina y visualización. Su contribución abarca desde modelos de IA explicable hasta sistemas de interacción mediante lenguaje natural, interfaces basadas en EEG y soluciones de analítica visual y realidad aumentada, así como la validación e integración final de todos los módulos desarrollados.

Finalmente, Ibermática lidera la orientación a mercado del proyecto, definiendo la estrategia de comercialización, el posicionamiento y el plan de lanzamiento del producto. Además, se encarga de las actividades de difusión y comunicación, asegurando la visibilidad de los resultados y facilitando su transferencia al entorno empresarial. En conjunto, actúa como el socio integrador que conecta la investigación, el desarrollo tecnológico y su explotación final.

