

[Inicio](#) > Innovation Radar 2022 reconoce el trabajo del BSC sobre los modelos de objetos hiperreducidos (HROM)

[Innovation Radar 2022 reconoce el trabajo del BSC sobre los modelos de objetos hiperreducidos \(HROM\)](#)

Innovation Radar es la plataforma de la Unión Europea que publica las iniciativas de investigación más destacadas financiadas con fondos europeos



La iniciativa Innovation Radar de la Comisión Europea ha identificado la tecnología de modelos de objetos hiperreducidos (HROM), desarrollada con la ayuda del Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), como una tecnología de alto potencial de innovación y al BSC como un innovador de alto potencial. El HROM se ha desarrollado en el marco del proyecto [Edge Twins HPC](#), financiado por Horizonte 2020 y en colaboración con el [Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria \(CIMNE\)](#) y [Effectia Innovation Solutions](#).

Innovation Radar considera que el HROM es una tecnología que responde a las necesidades de los mercados existentes y que forma parte de su categoría dedicada a la ‘exploración’. Esta categoría reconoce iniciativas que toman medidas para explorar oportunidades de creación de valor, comercialización y que buscan ideas concretas orientadas al mercado con el fin de avanzar en los procesos de desarrollo tecnológico.

El proyecto EdgeTwins HPC pretendía ampliar los gemelos digitales a nuevos segmentos del mercado y a nuevos usuarios, incluso para las pequeñas y medianas empresas, y a desarrollar una herramienta de software de código abierto (builder) para producir gemelos digitales que funcionen en entornos de computación muy restringidos. Este enfoque dio lugar a un proyecto que evaluó la viabilidad comercial de un software de código abierto para la construcción de DigitalTwins para aplicaciones Edge y que desarrolló y evaluó un caso de uso.

El software de computación de alto rendimiento derivado del proyecto se aprovechó para permitir el uso de técnicas de HROM que modelaron complejas simulaciones en 4D y luego extrajeron las características esenciales para permitir la obtención de resultados similares a un coste computacional muy reducido.

El BSC contribuyó a la tecnología paralela subyacente necesaria para desarrollar el HROM a través del

modelo de programación PyCOMPSs. PyCOMPSs (comps.bsc.es), un entorno de programación que facilita la paralelización de aplicaciones y su ejecución en entornos de computación distribuida como los de los grandes supercomputadores.

[Rosa M Badia](#) (foto), investigadora principal del BSC que contribuyó al proyecto, afirma: "Las capacidades de programación y ejecución de PyCOMPS son los principales habilitadores de este tipo de tecnologías. Proporcionan interfaces sencillas y de alto nivel que aprovechan las capacidades de los supercomputadores'.

Innovation Radar

[Innovation Radar](#) es una iniciativa de la Comisión Europea que identifica innovaciones e innovadores de alto potencial en proyectos de investigación e innovación financiados por la UE. Basa su selección en los datos recogidos por expertos independientes que revisan los proyectos de investigación e innovación financiados por la Comisión Europea.

El objetivo de la plataforma es mostrar a los ciudadanos los avances científicos y tecnológicos que se producen gracias a la financiación de la Comisión. Al proporcionar un mayor acceso a dicha información, la plataforma espera fomentar el desarrollo de un ecosistema dinámico de incubadoras, emprendedores, organismos de financiación e inversores que puedan ayudar a que las innovaciones financiadas por la UE lleguen al mercado más rápido.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 11 Ago 2024 - 22:20): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/innovation-radar-2022-reconoce-el-trabajo-del-bsc-sobre-los-modelos-de-objetos-hiperreducidos-hrom>