

[Inicio](#) > El BSC ayudará a implementar la computación de altas prestaciones y datos masivos para la agricultura inteligente gracias al proyecto europeo CYBELE

[El BSC ayudará a implementar la computación de altas prestaciones y datos masivos para la agricultura inteligente gracias al proyecto europeo CYBELE](#)



El proyecto de innovación [CYBELE](#), financiado por la Comisión Europea y que reúne a 31 socios en 17 países europeos, pretende revolucionar la agricultura gracias a la aplicación de la computación de altas prestaciones (HPC, por sus siglas en inglés) y datos masivos, probados en casos de uso de la vida real.

Se trata de un sector que se caracteriza por su gran volumen y por una baja eficiencia operacional. Por este motivo, la agricultura ofrece un importante potencial para la innovación. El proyecto CYBELE, bautizado por la diosa frigia de la naturaleza, estudiará el sector emergente de la agricultura de precisión, en particular, la ganadería de precisión. Esta iniciativa pretende demostrar cómo la convergencia del HPC, los datos masivos, la computación de la nube y el internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) pueden revolucionar la agricultura, disminuir la escasez de alimentos y aumentar sus suministros proporcionando de esta forma beneficios sociales, económicos y medio ambientales.

Su comienzo tuvo lugar en una reunión de expertos que tuvo lugar el 28-30 del enero en las instalaciones del Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC). CYBELE desarrollará plataformas de experimentación a grande escala que sin el HPC no podrían ser posibles. Estas se complementarán con una arquitectura distribuida para la gestión de datos masivos y se establecerá una estrategia para gestionar estos datos. El proyecto proporcionará acceso a un conjunto de datos de varios tipos y procedentes de diversas fuentes. También ofrecerá un entorno HPC que dará soporte a modelos de impacto agroalimentario y una amplia gama de servicios que permitirá extraer conocimientos de los datos agroalimentarios. El objetivo es permitir que los usuarios puedan utilizar los recursos de forma más responsable hacia el medio ambiente, que puedan mejorar las decisiones de abastecimiento e implementar soluciones basadas en la economía circular en la cadena alimentaria.

El BSC tiene un papel relevante en este gran proyecto de innovación. Investigadores del [departamento de Computer Applications in Science and Engineering \(CASE\)](#) del BSC participarán en el desarrollo de plataformas de experimentación desarrolladas gracias al HPC, y también contribuirán con su experiencia a crear interfaces para la visualización de datos.

Según dijo el investigador principal del proyecto en el BSC, [Fernando Cuchiatti](#), líder del grupo Data Pre- and Post-Processing, “en el proyecto CYBELE nos encargaremos de las visualizaciones de datos e interfaces para que los usuarios de los casos de uso (datos masivos y HPC aplicados a ganadería y agricultura) puedan usar las herramientas y obtengan resultados del aprendizaje automático (*machine learning*) de manera fácil y accesible, y puedan tomar así las mejores decisiones”.

El proyecto durará tres años y finalizará el 31 de diciembre de 2021.

Más información: [CYBELE en la web CORDIS de la Comisión Europea](#)

Sobre el proyecto CYBELE

CYBELE (*Fostering Precision Agriculture and Livestock Farming Through Secure Access to Large-Scale HPC-Enabled Virtual Industrial Experimentation Environment Empowering Scalable Big Data Analytics*) es un proyecto de innovación de tres años de duración, financiado por la Comisión Europea y que cuenta con un presupuesto de 14 millones de euros.

El proyecto reúne a 31 socios procedentes de 17 países europeos y pretende demostrar cómo la convergencia de HPC, los datos masivos, la computación de la nube y el internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) pueden revolucionar la agricultura, disminuir la escasez y aumento de los suministros de alimentos proporcionando así beneficios sociales, económicos y medioambientales. CYBELE ha recibido financiación del programa europeo Horizon 2020, el programa de investigación e innovación de la Unión Europea.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 14 Jul 2024 - 20:50): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/el-bsc-ayudar%20a1-implementar-la-computaci%C3%B3n-de-altas-prestaciones-y-datos-masivos-para-la-agricultura>