

Quantum Spain firma convenio de colaboración con 14 instituciones

Las entidades que se unen al consorcio contribuirán al proyecto mediante el desarrollo y prueba de nuevos algoritmos cuánticos y sus aplicaciones. También desempeñarán un papel fundamental en la difusión de resultados y la generación de contenidos educacionales.



La experiencia de estas organizaciones se sumará a la formada por los nodos de la Red Española de Supercomputación (RES), resultando en un total de 27 participantes en el proyecto.

Un total de 14 instituciones se han incorporado a Quantum Spain, proyecto impulsado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA) y coordinado por el Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS). El objetivo principal de esta iniciativa es la creación de un ecosistema de computación cuántica eficaz en España, aprovechando e impulsando el talento de los investigadores locales expertos en esta tecnología.

Las nuevas entidades que se han incorporado al proyecto corresponden a universidades y centros de investigación de renombre, tales como la [Universitat de Barcelona \(UB\)](#), [Universitat Autònoma de Barcelona \(UAB\)](#), [Universidad Complutense de Madrid \(UCM\)](#), [Consejo Superior de Investigaciones Científicas \(CSIC\)](#), [Universitat de les Illes Balears \(UIB\)](#), [Universidad de Sevilla \(US\)](#), [Universidad del País Vasco \(UPV/EHU\)](#), [Universidad de Oviedo \(UNIOVI\)](#), [Universidad de Navarra \(TECNUN\)](#), [Universidad de Granada \(UGR\)](#), [Donostia International Physics Center \(DIPC\)](#), [Institut de Ciències Fotòniques \(ICFO\)](#), [Universidad Politécnica de Valencia \(UPV\)](#) y la [Universidad de Santiago de Compostela \(USC\)](#). La

experiencia de estas organizaciones se sumará a la formada por los nodos de la RES, resultando en un total de 27 participantes en el proyecto.

Una de las tareas fundamentales de estas entidades será la creación de nuevos algoritmos cuánticos. En concreto, su trabajo se focalizará en la hibridación entre la computación cuántica y la Inteligencia Artificial (IA), siendo el Quantum Machine Learning uno de sus componentes principales.

Los algoritmos desarrollados serán puestos a prueba con las máquinas cuánticas adquiridas a través del proyecto, cuya instalación y operación están a cargo del Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS), que también ejerce como coordinador de Quantum Spain.

“Las entidades con las que hemos firmado el convenio representan los grupos de investigación más destacados y pioneros en computación cuántica en España. Su incorporación es fundamental para el impulso de un ecosistema nacional de vanguardia y el desarrollo de un sólido tejido científico y tecnológico al que aspiramos en Quantum Spain”, afirma Alba Cervera, investigadora del BSC-CNS y coordinadora de Quantum Spain.

Además de su papel en el desarrollo y prueba de algoritmos cuánticos, las nuevas instituciones desempeñarán una función importante en la difusión y creación de materiales educativos. En este contexto, se está trabajando en el programa llamado TalentQ, con el objetivo de impulsar la búsqueda y formación del talento cuántico español. Esta iniciativa será coordinada por la Universidad de Santiago de Compostela y abarcará una variedad de actividades, incluyendo la organización de cursos tanto en línea como presenciales.

Sobre Quantum Spain

Quantum Spain es un proyecto impulsado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial y financiado con los fondos Next Generation del Plan de Recuperación, en el marco de la «Agenda España Digital 2026». Su objetivo principal es establecer una infraestructura competitiva e integral de computación cuántica en España a través de las siguientes acciones:

- Adquisición e instalación de un computador cuántico.
- El desarrollo de algoritmos cuánticos útiles aplicables a problemas reales de los usuarios, tanto de empresas como entidades públicas.
- La creación de un sistema de acceso remoto en la nube para permitir a la industria, y al sector público experimentar con los nuevos algoritmos cuánticos.
- Un programa de formación para incrementar las capacidades de los potenciales usuarios de la computación cuántica y para que todos los nodos de la Red Española de Supercomputación (RES) sean capaces de atender a los futuros usuarios de estas tecnologías.

La entidad coordinadora de la iniciativa es el Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), el cual actúa como nodo principal de la Red Española de Supercomputación (RES).



- Pie de foto: Mapa del equipo de Quantum Spain

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 16 Ago 2024 - 21:12): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/quantum-spain-firma-convenio-de-colaboraci%C3%B3n-con-14-instituciones>