

Código zero

codigocero.com

Revista de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia



Supercomputación sen límites

Preséntase en sociedade a Rede Galega de Tecnoloxías Cuánticas



Tecnoloxías intelixentes contra o cancro

Investigadores de AtlanTic lideran o proxecto europeo TRUMPET

Destino Polo Sur

O CSIC leva á Antártida aos proxectos de AntarticLab

CITIC con paso firme

O Goberno apoia oito proxectos do centro da UDC



O día en que todos sexamos makers

Compostela quere espallar o espírito argalleiro-tecnolóxico





Fíxose pública a proposta de resolución provisional de concesión de axudas correspondente á convocatoria 2022 de Proxectos de Xeración de Coñecemento, que se encadra no marco do Programa Estatal para Impulsar a Investigación Científico-Técnica e a súa Transferencia, dentro do Plan Estatal de Investigación Científica e Técnica e de Innovación 2021-2023.

Oito proxectos presentados por investigadores do CITIC foron aprobados para optar ás devanditas axudas, os cales suman máis de 1.300.000 euros concedidos para o seu desenvolvemento. A duración de cada proxecto será de 3 a 4 anos, segundo sexa o caso.

O obxectivo da convocatoria é “financiar a realización de proxectos de investigación que fomenten a xeración e o avance do coñecemento científico e a investigación de calidade contrastada.

O traballo *Arquitecturas, Frameworks e Aplicacións da Computación de Altas Prestacións (HOT-HPC)*, de Juan Touriño Domínguez e Gabriel Rodríguez Álvarez é un dos seleccionados. Abrangue diversas liñas de investigación en supercomputación ou computación de altas prestacións (HPC), tales como a optimización de execución de códigos en arquitecturas de altas prestacións, a aceleración da execución en supercomputadores de aplicacións dentro dos eidos da bioinformática e a IA e a optimización do uso de recursos computacionais para o procesamento de datos, mellorando así a

Novo capítulo de proxectos excelentes

O CITIC consegue máis dun millón e trescentos mil euros na convocatoria Proxectos de Xeración de Coñecemento 2022

súa eficiencia enerxética.

Outro dos elixidos foi *Busca, selección e organización de contidos para necesidades de información relacionadas coa saúde - Construción de recursos e personalización*, desenvolvido polos investigadores Álvaro Barreiro García e Javier Parapar López. O proxecto baséase no deseño de estratexias de curación de contidos para as tarefas de procura da saúde dos consumidores. O obxectivo é desenvolver unha liña de detección de desinformación combinando técnicas como a recuperación de información, a clasificación de textos ou o procesamento de linguaxe natural. O proxecto é multidisciplinar e abrangue aspectos de procesamento de textos, lingüística computacional e computación de alto rendemento para *Big Data*.

O terceiro traballo seleccionado é *Tecnoloxías de comunicación, codificación e procesado para redes clásicas-cuánticas de próxima xeración (MADDIE)*, liderado polos investigadores

Luis Castedo Ribas e José A. García Naya. *MADDIE* abordará algunhas das técnicas avanzadas de codificación, clásica e cuántica, de comunicacións, e de procesado de sinais que son cruciais para afrontar os retos da visión emerxente 6G sobre a conectividade entre os mundos cibernético e físico que determinará as redes e servizos de próxima xeración.

José Luis Calvo e Pablo Quintián Pardo foron seleccionados co seu traballo *Sistema intelixente para a xestión óptima da rede de augas en cidades*, o cal nace nun contexto social de profunda preocupación pola xestión racional da auga. A principal liña deste traballo é utilizar técnicas de IA e desenvolver modelos predictivos para mellorar a xestión deste recurso e ser capaces de diagnosticar e prever problemas relacionados coa distribución e o consumo. Crearase unha aplicación móbil a través da cal os usuarios poderán consultar o consumo e recibir alertas en caso de incidencia.

O investigador David Vilares Calvo postulou o seu *Proxecto GAP (Green and Pluggable Meaning Representations)*, que nace co obxectivo de optimizar a comprensión por parte das máquinas da linguaxe escrita por humanos. Céntrase en obter a representación do significado do texto construíndo modelos neuronais xenéricos similares ao etiquetado de secuencias. Así, é posible resolver problemas que aínda non se superaron na investigación de representación de significado e que se relacionan directamente con desafíos aos que se enfrenta a IA.

Miguel Rodríguez Luaces e Susana Ladra presentaron o traballo *Modelado, descubrimento, exploración e análise de data lakes ambientais*. O proxecto, coordinado polo CITIC no que tamén participa o CITIUS da USC, busca optimizar a xestión de información en data lakes xeoespaciais. Combinando estruturas de datos compactas e métodos de desenvolvemento baseados en estratexias de xestión da viabilidade, perséguese a creación de sistemas de información máis eficientes.

Carlos Vázquez Cendón presentou o seu proxecto *Métodos matemáticos e simulación numérica en economía cuantitativa e finanzas, biotecnoloxía, medio ambiente e enxeñería (MAME-NUSIM)*, no que se abordan problemas que xorden en economía, biotecnoloxía, medio ambiente e enxeñería. No proxecto usaranse modelos matemáticos, ecuacións diferenciais, métodos numéricos e optimización para resolver problemas relacionados con equilibrio económico, criptomonedas, virus, medio ambiente, acústica en turbinas eólicas e lubricación, entre outros.

Margarita Alonso Ramos presentou o seu proxecto *Avaliación de escritura académica automática*, centrado en deseñar un test diagnóstico para avaliar a produción escrita de estudantes cuxa primeira lingua é o español e, posteriormente, valorar se a incorporación de ferramentas de IA como ChatGPT afectan á escritura académica. ■