

El BSC acull la segona edició del Fòrum Europeu de Sistemes de Memòria

L'esdeveniment ha abordat els reptes que obstaculitzen el progrés dels sistemes de memòria d'alt rendiment



El [Barcelona Supercomputing Center- Centro Nacional de Supercomputación \(BSC-CNS\)](#) ha acollit aquest any la segona edició del Fòrum Europeu de Sistemes de Memòria, celebrat entre el 29 de febrer i l'1 de març. Copatrocinat per [Micron](#), aquest fòrum ha reunit líders de la indústria i instituts de recerca per a explorar les lliçons apreses i abordar els reptes que obstaculitzen el progrés dels sistemes de memòria d'alt rendiment.

El fòrum d'aquest any ha comptat amb la participació del [BSC-CNS](#), [Micron](#), [ZeroPoint](#), el [French Alternative Energies and Atomic Energy Commission \(CEA\)](#), la [Foundation for Research and Technology – Hellas \(FORTH\)](#), el [Instituto Superior Técnico \(IST\)](#) of University of Lisbon, el [Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores- Investigação e Desenvolvimento \(INESC-ID\)](#) i la [Technical University of Munich \(TUM\)](#).

Donada l'expectativa que incrementi la complexitat dels sistemes de memòria avançats, tres temes clau van definir el to de l'esdeveniment:

- Sistemes de memòria heterogenis i desagregats
- Processament a/prop de la memòria
- Perfils de rendiment i anàlisi

Aquests temes, sorgits al primer [Fòrum Europeu de Sistemes de Memòria](#), celebrat el juny de 2022, han estat revisats en el context dels productes i prototips més recents, que combinen la memòria d'Alta Amplada de Banda (HMB en anglès) amb DIMMs convencionals i expandors de memòria [Compute Express Link \(CXL\)](#). En aquests sistemes, els usuaris no només decideixen on emmagatzemar les seves dades, sinó que també decideixen si part del processament pot descarregar-se als acceleradors de dades propers disponibles als dispositius de memòria avançats.

El líder de l'equip de Memory Systems del BSC, [Petar Radojkovic](#), va destacar com “el disseny i ús eficient dels sistemes de memòria d'alt rendiment cada cop més complexos, només pot assolir-se alineant les diferents perspectives de les principals empreses industrials, de recerca i de desenvolupament. El Fòrum Europeu de Sistemes de Memòria és un lloc per a mantenir un debat obert i compartir coneixements i experiències”.

Els sistemes de memòria d'alt rendiment tenen implicacions clau per a la recerca i la indústria de la UE. Els fòrums de 2022 i 2024 han exercit un important paper, en reunir els actors clau en el camp per a identificar reptes i futurs desenvolupaments. Els resultats d'ambdós fòrums, desenvolupats dins el marc del projecte [DEEP-SEA](#), perduraran en un conjunt de col·laboracions. La [Iniciativa Europea de Processadors \(EPI-SGA2\)](#), finançada amb fons europeus, proporciona un punt de referència que compara sistemes de memòria en servidors d'alta gamma i simuladors de hardware, mentre que el Centre d'Excel·lència en HPC [d'Optimització del Rendiment i Productivitat \(POP-3\)](#) integra resultats per a millorar l'anàlisi relacionada amb la memòria de les aplicacions HPC de producció. Els desenvolupaments de DEEP-SEA també es faran servir al projecte [Zettascale Laboratory](#) per a la simulació de sistemes de memòria en futures plataformes HPC que es dissenyaran i desenvoluparan a Europa.

Sobre el projecte DEEP-SEA

[DEEP-SEA](#) (Software for Exascale Architectures) ha rebut finançament de la UE i té un pressupost total de 15 milions d'euros. Va començar l'1 d'abril del 2021 i durarà 36 mesos. Està coordinat pel Jülich Supercomputing Center (JSC), que forma part del Forschungszentrum Jülich (FZJ). El projecte involucra 14 socis de vuit països: Atos (Bull SAS), Barcelona Supercomputing Center (BSC), Commissariat a l'Energia Atomique i les Energies Alternatives (CEA), European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung eV, Idryma Technologies Kai Erevas (FORTH), Katholieke Universiteit Leuven, Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) Technical University of Munich.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 26 des 2024 - 09:41): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/el-bsc-acull-la-segona-edici%C3%B3-del-f%C3%B2rum-europeu-de-sistemes-de-mem%C3%B2ria>