

Nota de Prensa

El Barcelona Supercomputing Center y Microsoft crean un centro de investigación conjunto en Barcelona

El objetivo de este centro es afrontar los nuevos retos que ofrecen los procesadores multi-core

Barcelona, 18 de enero de 2008.- El Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC) y Microsoft Corp han anunciado esta mañana la creación del centro de investigación conjunto *BSC-Microsoft Research Centre*. Esta nueva institución se centrará en la investigación del diseño de las arquitecturas y el software para los dispositivos móviles y para los PCs del futuro (10 años y en adelante). La llegada de arquitecturas con procesadores con más de un núcleo de ejecución (*many-core* y *multi-core*) aumentará la potencia computacional disponible en un único chip pero con implicaciones directas en la forma de desarrollar las aplicaciones que se ejecutarán, en concreto en términos de complejidad. La optimización del diseño de estos sistemas *many-multi-core* así como la interacción entre el software y el hardware para sacar el máximo provecho de la potencia de cálculo requerirá de una integración en diferentes sectores de la industria.

Los expertos en arquitecturas de computadores del BSC y los científicos de Microsoft Research Cambridge (MSRC) en Gran Bretaña trabajarán conjuntamente para encontrar soluciones innovadoras ante los nuevos retos de la programación de aplicaciones en paralelo. La visión del centro es una arquitectura de computación *top-down*, es decir, los requerimientos del software impulsan la innovación del hardware en lugar de continuar la línea establecida hasta el momento, en la que el diseño del hardware condiciona el desarrollo del software. Uno de los primeros proyectos de este nuevo centro será trabajar en el soporte hardware para la ejecución eficiente de aplicaciones en entornos gestionados (por ejemplo, .NET y C#), además de la

investigación básica y aplicada en memoria transaccional –una tecnología prometedora que facilita la programación de aplicaciones paralelas para procesadores *multi-core*.

La presentación oficial del centro ha sido presidida por Josep Huguet, Conseller de Innovación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Catalunya; Josep Casanovas, Rector en funciones de la Universitat Politècnica de Catalunya; Carmen Andrade, Directora General de Política Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia; Mateo Valero, Director del BSC; Andrew Herbert, Director del Laboratorio de Microsoft Research en Cambridge; Tony Hey, Vicepresidente Corporativo de Investigación Externa en Microsoft Research; y Rosa García, Presidenta de Microsoft Ibérica.

En palabras de Mateo Valero, Director del BSC, *“dos años después de firmar el acuerdo inicial, reafirmamos nuestro compromiso de investigación conjunta al establecer un centro de investigación en Barcelona, que surge gracias a la exitosa colaboración de un grupo de investigadores del equipo de arquitectura de computadores del BSC y Microsoft Research. Para optimizar el diseño e interacción entre el software y el hardware de los procesadores multi-core, debemos empezar a programar aplicaciones paralelas. El modo de asumir este reto que suponen las arquitecturas multi-core es contar con equipos formados tanto por expertos en arquitectura de computadores como en lenguajes de programación”*.

Por su parte, Tony Hey, Vicepresidente Corporativo de Investigación Externa en Microsoft Research, afirma: *“Estamos encantados de colaborar con el Barcelona Supercomputing Center para crear este nuevo centro de investigación. Alianzas como ésta nos ayudan a alcanzar nuestro objetivo de dar soporte a la comunidad global de investigación y, en último término, ayudar a los investigadores y científicos a dar respuesta a algunos de los retos sociales y tecnológicos más complicados y urgentes hoy a escala mundial. Microsoft Research –continúa el directivo- tiene un sólido historial de colaboración con centros públicos de investigación e instituciones académicas para conseguir la mayor excelencia posible en el campo de la computación. El centro de investigación BSC-Microsoft Research es uno de los ejemplos más recientes pues combina nuestras respectivas áreas de experiencia y conocimiento para superar el reto de desarrollar software fiable y seguro para procesadores de núcleo múltiple”*.

Rosa García, Presidenta de Microsoft Ibérica, añade: *“En Microsoft estamos comprometidos a unirnos y construir alianzas entre empresas, centros de investigación, instituciones académicas y gubernamentales para promover la Sociedad del Conocimiento en toda Europa, y nuestra intención es que España y Cataluña reciban el reconocimiento que merecen por su excelencia en investigación e innovación, aportando para ello una mayor inversión y una mayor colaboración comercial”*.

Acerca del BSC-CNS

En 2004, el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), la Generalitat de Catalunya y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) crearon el Centro Nacional de Supercomputación en Barcelona. Establecido en 2005, el Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC) gestiona el MareNostrum, uno de los superordenadores más potentes del mundo. Se trata de un centro de investigación enfocado a las Ciencias de la Computación, Ciencias de la Vida y les Ciencias de la Tierra. En este contexto multidisciplinar, el BSC cuenta con reconocidos investigadores y expertos en HPC (High Performing Computing, HPC – Computación de Altas Prestaciones) y dispone de los recursos más innovadores en supercomputación, lo que facilita el progreso científico. Para más información sobre el centro, visita www.bsc.es

Sobre Microsoft Research

Fundada en 1991, Microsoft Research está centrada en llevar a cabo investigación básica y aplicada sobre ciencias de la computación e ingeniería de software. Sus metas son mejorar la experiencia del usuario con los dispositivos informáticos, reducir el coste de escribir y mantener el software e inventar nuevas tecnologías de computación. El foco en investigación se pone en más de 55 áreas de computación, y para ello se colabora con investigadores líderes en los ámbitos académico, gubernamental y empresarial con objeto de avanzar hacia la excelencia en áreas como los gráficos, reconocimiento de voz, interfaces de usuario, procesamiento del lenguaje natural, herramientas y metodologías de programación, sistemas operativos, redes y ciencias matemáticas. Microsoft Research cuenta con más de 800 empleados en sus cinco centros ubicados en Silicon Valley, California (Estados Unidos); Cambridge (Inglaterra); Pekín (China); y Bangalore (India). Microsoft Research colabora de forma abierta con colegios y universidades de todo el mundo para mejorar la experiencia de enseñar y aprender, inspirar la innovación tecnológica y avanzar en el campo de la ciencia de la computación. Más información en <http://www.research.microsoft.com>.

Sobre Microsoft

Fundada en 1975, Microsoft (Nasdaq "MSFT") es el líder mundial en software, servicios y soluciones que ayudan a las personas y a las empresas a alcanzar todo su potencial.

Sobre Microsoft EMEA (Europa, Oriente Medio y África)

Microsoft opera en EMEA desde 1982. En esta región, Microsoft emplea a más de 13.000 personas en 60 subsidiarias, proporcionando productos y servicios en 138 países y territorios.

BSC

Renata Giménez Binder

Sara Ibáñez

Teléfono: 93 4134082 / 93 413 75 14

E-mail: press@bsc.es

Contactos de prensa de Microsoft

Manuela López y Alicia Vicente / Asesores de Relaciones Públicas y Comunicación

Teléfono: 91 5774554

E-mail: mlopez@comunicacionrrpp.es / avicente@comunicacionrrpp.es

Barcelona:

Humberto Salerno

Teléfono: 677258503

E-mail: hsalerno@salernocm.com