

[Investigadores del BSC organizan un tutorial de OmpSs@FPGA para investigadores de EuroEXA](#)

El tutorial OmpSs@FPGA se celebra conjuntamente con la reunión presencial del Proyecto EuroEXA, en el cual los socios del consorcio tuvieron la oportunidad de atender para después implementar el aprendizaje en el proyecto EuroEXA.



El 13 de Junio, dos investigadores del BSC, [Daniel Jiménez](#) y [Antonio Filgueres](#) impartieron un tutorial de OmpSs@FPGA en Atenas. El tutorial estaba dirigido a socios de [EuroEXA](#), que se encontraban en Grecia para la reunión de los días 14 y 15 de Junio.

Un total de 19 asistentes de 8 centros socios de EuroEXA (ICCS, Synelixis, Neurasmus, FORTH, IMEC, BSC, INFN, INAF) realizaron el tutorial, que tenía como objetivo permitir a los socios de EuroEXA adaptar sus aplicaciones a FPGAs usando OmpSs@FPGA.

“Los asistentes de nuestro tutorial aprendieron a usar el OmpSs@FPGA del BSC con el entorno Xilinx Zynq-7000 y Ultrascale+, en los cuales nos enfocamos en el proyecto EuroEXA. Esto ayudará a explotar el uso de dichas aplicaciones en el entorno FPGA” dice [Paul Carpenter](#), investigador sénior del departamento de Computer Sciences e investigador principal del proyecto EuroEXA en el BSC.

El tutorial empezó con una introducción a OmpSs@FPGA, incluyendo una explicación detallada de las directrices y cláusulas, con énfasis específico en la programación heterogénea usando la extensión de

implementación. Más tarde, el tutorial contó con la descripción de la herramienta OmpSs@FPGA, y el modo en que las aplicaciones se compilan para abordar los sistemas FPGA. Después de la sesión teórica, los asistentes pudieron probar ellos mismos cómo instalar y configurar OmpSs@FPGA en sus ordenadores, para después aplicarlo en un caso práctico: multiplicación de vectores. La sesión práctica incluía también el despliegue de la multiplicación de vectores en las placas disponibles basadas en chips Xilinx Zynq-7000 y Zynq U+.

Las contribuciones del BSC en el proyecto EuroEXA incluyen el sistema de ejecución Nanos para dar soporte a FPGAs, aceleradores y grupos de flujo de datos, así como optimizar la resistencia. Otra tarea del BSC es desarrollar la biblioteca MPI del sistema optimizada y proporcionar un planificador de lotes que impulse la capacidad de memoria compartida de UNIMEM. Finalmente, el BSC también lidera el trabajo para entender y cuantificar el problema global de la resistencia del sistema.

Noticia relacionada: <https://www.bsc.es/news/bsc-news/bsc-hosts-the-euroexa-project-kick-meeting>

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 17 Mar 2025 - 08:16): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/investigadores-del-bsc-organizan-un-tutorial-de-ompsfpga-para-investigadores-de-euroexa>