

[Inici](#) > Investigadors del BSC organitzen un tutorial d'OmpSs@FPGA per a investigadors d'EuroEXA

[Investigadors del BSC organitzen un tutorial d'OmpSs@FPGA per a investigadors d'EuroEXA](#)

El tutorial OmpSs@FPGA es celebra conjuntament amb la reunió presencial del projecte EuroEXA, en el qual els socis del consorci van tenir la oportunitat d'assistir per després implementar l'aprenentatge en el projecte EuroEXA.



El 13 de juny, dos investigadors del BSC, [Daniel Jiménez](#) i [Antonio Filgueres](#) van impartir un tutorial d'OmpSs@FPGA a Atenes. El tutorial anava dirigit als socis d'[EuroEXA](#), que es trobaven a Grècia per la reunió dels dies 14 i 15 de juny.

Un total de 19 assistents de 8 centres socis d'EuroEXA (ICCS, Synelixis, Neurasmus, FORTH, IMEC, BSC, INFN, INAF) van realitzar el tutorial, que tenia com a objectiu permetre als socis de EuroEXA adaptar les seves aplicacions a FPGAs utilitzant OmpSs@FPGA.

“Els assistents del nostre tutorial van aprendre a utilitzar OmpSs@FPGA del BSC en l’entorn Xilinx Zynq-7000 i Ultrascale+, que són en els que ens enfoquem en el projecte EuroEXA. Això ajudarà a explotar l’ús d’aquestes aplicacions a l’entorn FPGA” diu [Paul Carpenter](#), investigador sènior del departament de Computer Sciences i investigador principal del projecte EuroEXA al BSC.

El tutorial va començar amb una introducció a OmpSs@FPGA, incloent una explicació detallada de les directrius i clàusules, amb èmfasis específic en programació heterogènia utilitzant l’extensió d’implementació. Més endavant, el tutorial ha comptat amb la descripció de l’eina OmpSs@FPGA, i la manera en que les aplicacions es compilen per abordar els sistemes FPGA. Després de la sessió teòrica, els assistents han pogut provar ells mateixos com instal·lar i configurar OmpSs@FPGA en els seus ordinadors, per després aplicar-lo a un cas pràctic: multiplicació de vectors. La sessió pràctica incloïa també el desplegament de la multiplicació de vectors en les plaques disponibles basades en xips Xilinx Zynq-7000 i Zynq U+.

Les contribucions del BSC en el projecte EuroEXA inclouen el sistema d’execució Nanos per donar suport a FPGAs, acceleradors i grups de flux de dades, així com optimitzar la resistència. Una altra tasca del BSC és desenvolupar la biblioteca MPI del sistema optimitzada i proporcionar un planificador de lots que impulsi la capacitat de memòria compartida de UNIMEM. Finalment, el BSC també lidera la feina en entendre i quantificar el problema global de la residència del sistema.

Notícia 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 15 jul 2024 - 09:30): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/investigadors-del-bsc-organitzen-un-tutorial-d%E2%80%99ompssfpga-investigadors-d%E2%80%99euroexa>