

Medición de overheads para el uso eficiente de recursos en centros de computación de alto rendimiento

El desarrollo de códigos para su ejecución en infraestructuras de computación de alto rendimiento (HPC, High-Performance Computing) puede resultar una ardua tarea para científicos que no son expertos en programación paralela, pero que necesitan estas infraestructuras para el desarrollo de sus investigaciones. A menudo intentan ejecutar sus códigos utilizando tantos núcleos como sea posible, sin considerar el overhead asociado, creyendo, en muchos casos erróneamente, que de ese modo obtendrán antes sus resultados, con el consecuente e innecesario gasto que esto puede suponer en términos de tiempo, energía y recursos. Éste es un problema común en los centros de HPC, donde las decisiones de planificación eficiente y el ahorro energético se convierten en desafíos clave que afrontar diariamente. Para ayudar a resolverlos, se presenta un método de medición de overhead, centrado en la eficiencia, para analizar los efectos producidos, tanto por el incremento del número de cores de ejecución, como por la planificación paralela escogida en cada caso.

Fuente de la publicación:

Javier Corral García, José Luis González Sánchez y Miguel Ángel Pérez Toledano. *Medición de overheads para el uso eficiente de recursos en centros de computación de alto rendimiento*. Avances en Arquitectura y Tecnología de Computadores, Actas de las Jornadas SARTECO 2019. Cáceres, España. 18-20 septiembre, 2019. ISBN: 978-84-09-12127-4. pp 326-333.

Noticias relacionadas:

- [COMPUTAEX presenta dos ponencias en las Jornadas SARTECO 2019](#) [1].

URL del envío:<https://www.cenits.es/enlaces/publicaciones/medicion-overheads-uso-eficiente-recursos-centros-computacion-alto-rendimiento>

Enlaces

[1] <http://www.cenits.es/noticias/19092019-computaex-presenta-dos-ponencias-jornadas-sarteco-2019>