

PROYECTO: MONTBLANC: EUROPEAN APPROACH TOWARDS ENERGY EFFICIENT HIGH PERFORMANCE

Categoría: SMART IT Infrastructure

Compañía: BSC – BULL **En colaboración con:** ARM, ST, Allinea

Representante: Alex Ramírez Bellido, Hetrogenous Architectures Group
Manager de Barcelona Supercomputing (BSC)

Periodo: 2011 – 2016

DESCRIPCIÓN

Coordinado por el Barcelona Supercomputing Center (BSC) y un presupuesto de 14 millones de euros, el proyecto europeo Mont-Blanc busca diseñar un nuevo tipo de arquitectura de computación capaz de establecer los estándares de HPC (computación de alto rendimiento) creados a partir de las soluciones de eficiencia energética utilizadas en dispositivos móviles y embebidos. Hasta 2014, Mont-Blanc tuvo tres objetivos: desarrollar un prototipo HPC de eficiencia energética a partir de tecnologías embebidas disponible comercialmente, diseñar un sistema HPC de próxima generación y desarrollar un portfolio de aplicaciones Exascale. Esto generará un nuevo tipo de arquitectura de computación capaz de fijar los estándares HPC futuros que proporcionarán rendimiento Exascale usando de 15 30 veces menos energía. La extensión del proyecto hasta 2016 pretende complementar el esfuerzo de Mont-Blanc especialmente en herramientas de programación, resiliencia del sistema y soporte de ARM de 64 bits, así como producir una primera definición de la arquitectura Exascale Mont-Blanc, seguir la evolución de los sistemas ARM y dar soporte continuo al consorcio. En definitiva, se contribuirá al desarrollo de plataformas de escala extrema energéticamente eficientes con potencial de computación Exascale y que dé respuesta a los retos que supone la computación heterogénea y masivamente paralela.

OBJETIVOS/LOGROS

- **Reducción de consumo:**
- **Reducción de emisiones:**

INNOVACIÓN/BUENAS PRÁCTICAS

TIC UTILIZADAS