

Tendencias en el diseño de procesadores con arquitectura Arm

Javier Díaz Bruguera
Arm Ltd., Cambridge, Reino Unido

Facultad de Informática

On line - <https://meet.google.com/smj-xedz-xrn> - lunes 7 de noviembre de 2022 - 17:00

Entrada libre hasta completar el aforo

Resumen:

El objetivo de esta charla es presentar las últimas novedades incorporadas en la arquitectura ARM y describir las tendencias en la microarquitectura de los procesadores con arquitectura ARM. ARM es una empresa relativamente pequeña en comparación con otros gigantes del sector tecnológico. Sin embargo, la amplia implantación de su arquitectura, siendo ampliamente dominante en algunos sectores, y sus microarquitecturas, hacen que la tecnología ARM ocupe un lugar central en el desarrollo tecnológico del mundo actual. La tecnología ARM está presente prácticamente en todo el espectro tecnológico, desde los dispositivos más sencillos hasta el HPC y Cloud computing, pasando por los smartphones, automoción electrónica de consumo, etc

Sobre Javier Díaz Bruguera:

Javier Díaz Bruguera, licenciado y doctor en Física por la Universidad de Santiago de Compostela, tiene amplia experiencia docente e investigadora en varias universidades de España desde 1984 a 2015 en el área de Arquitectura y Tecnología de Computadores. Durante este tiempo ha realizado numerosas estancias de investigación, Universidad de California en Irvine (EE.UU), Siemens, Munich (Alemania), y Universidad Pierre y Marie Curie, Paris (Francia), y ha sido Director del Departamento de Electrónica y Computación de la Universidad de Santiago de Compostela entre 2006 y 2010. Desde 2015 trabaja en Arm. En febrero de 2015 se incorpora a Arm Ltd en Cambridge, Reino Unido, donde permanece durante un año; de marzo de 2016 a marzo de 2019 trabaja en Arm Inc en Austin, Estados Unidos, y en marzo de 2019 vuelve a Arm Ltd en Cambridge. Durante este tiempo forma parte del grupo de aritmética del computador de Arm y participa en la definición y el diseño de las unidades punto flotante, unidades de enteros y unidades vectoriales de los procesadores Cortex A, y en el diseño y optimización de las unidades punto flotante de las GPUs Mali.