

Se ofrecen posiciones para hacer Master / Tesis doctoral en el grupo CAOS del Barcelona Supercomputing Center

Área:

Ciencias de la Computación. Arquitectura de Computadores / Sistemas Operativos.

Título del trabajo:

Estudiante de doctorado / Master en el grupo CAOS

Descripción:

Se ofrece puesto de estudiante de doctorado/Master en las líneas de investigación del grupo CAOS (www.bsc.es/caos) en el Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS).

La duración de para el caso del Master es de 1 año y en caso de Doctorado es de 4 años (con posibilidad de prórroga). En este grupo CAOS ha realizado y realiza de colaboración con empresas de procesadores, así como varios proyectos europeos. Para obtener una lista de las publicaciones del grupo en los últimos años ver: <http://personals.ac.upc.edu/fcazorla/>

El objetivo de esta posición es la de hacer un doctorado en el campo de la interacción entre la arquitectura del procesador y el sistema operativo con especial énfasis en el área de sistemas de tiempo real.

Candidatos

Los candidatos debe tener formación en:

- Arquitectura de Computadores (multi-threading y multi-core) análisis de rendimiento
- Programación (C / C + +, ensamblador,...)
- Sistemas operativos

Capacidad y la voluntad de trabajar en equipo

Los candidatos interesados deben presentar los siguientes documentos:

- Una carta de presentación con una explicación del interés de la investigación.
- C.V con datos de contacto.

Interesados enviar solicitudes/cuestiones a: francisco.cazorla@bsc.es

Informacion sobre el grupo CAOS

Todos los estudiantes en el grupo CAOS estarán en contacto con empresas para aumentar el impacto de sus propuestas de investigación. Esto también aumentará las posibilidades del estudiante de encontrar puestos de trabajo en las empresas después de finalizar su doctorado/Master

Proyectos con Empresas

- 1) *IBM POWER5 SMT/CMP Capabilities*
Funding institution: IBM
Dates: 2007-2009
Participants: IBM and BSC
- 2) *Real-time Chip Multithreading (CMT) systems*
Funding institution: Sun Microsystems
Dates: 2007-2009.
Participants: Sun Microsystems and BSC
- 3) *Multicore OS Benchmarks*
Funding institution: European Space Agency (ESA)
Dates: 2011-2012
Participants: ESA and BSC
- 4) *Architectural solutions for the timing predictability of next-generation multi-core processors*
Funding institution: European Space Agency
Dates: 2011-2014
Participants: ESA, Rapita Systems and BSC
- 5) *MareIncognito*. IBM. 2007-2011. Role in the Project: WorkPackage leader

Proyectos publicos

- 1) *PROARTIS: PRObabilistic Analyzable Real Time Systems*
Funding Institutions: EC FP7 Program.
Dates: 2010-2013
Participants: Airbus, BSC, Rapita Systems, INRIA. U. Padua
- 2) *parMERASA: Multicore Execution of Parallelised Hard Real-time Applications Supporting Analysability.*
EC STREP FP7 Project. 2011-2014. Role in the project: WorkPackage leader & leader of the BSC effort on this project
- 3) *MERASA: Multi-Core Execution of Hard Real-Time Applications Supporting Analysability.*
EC STREP FP7 Project. 2007-2010. Role in the project: WorkPackage leader & leader of the BSC effort on this project
- 4) *SARC: Scalable Computer Architecture.* EC IP FP6 Project. 2006-2009. Role: Researcher

Internships (Estancias en empresas)

La mayoría de la investigación del grupo CAOS se ha hecho en conjunto con socios industriales. Trabajar con socios industriales aporta más credibilidad a los problemas de investigación abordados por el grupo.

Las estancias que los estudiantes de doctorado del grupo CAOS han hecho en empresas son los siguientes:

- Sun Microsystem, Menlo Park (California): 2
- IBM TJ Watson Research Center (New York): 6
- IBM (Haifa): 1
- Thales (Paris): 1
- Yogitech (Pisa): 1
- Other universities (Canada): 1