

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Computación de altas prestaciones y paralelismo

Director:

PENADES MARTINEZ, JOSE LEANDRO

AÑO DE LA MEMORIA: 2009

PERSONAL INVESTIGADOR

1. ARNAL GARCIA, JOSE
2. CASTEL DE HARO, MARIA DE JESUS
3. MIGALLON GOMIS, MARIA VIOLETA
4. PENADES MARTINEZ, JOSE LEANDRO
5. RAMON, SERGE JOSEPH GEORGES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Aplicación de la computación de altas prestaciones a la restauración de imágenes.
2. Creación de interfaces en lenguajes de alto nivel para las librerías ACTS
3. Desarrollo de software de altas prestaciones para sistemas no lineales.
4. Librería de software paralelo para el análisis de la variabilidad climática.

PROYECTOS

Públicos

1. "Adquisición de equipamiento científico y de apoyo a la investigación.", , 72.121,45 €, PENADES MARTINEZ, JOSE LEANDRO.
2. "Análisis de las posibles colaboraciones de investigación entre los grupos de investigación del Instituto Universitario de Investigación Informática y la Universidad de Coruña. Impartición de una conferencia invitada en el ámbito de las bases de datos", inv09-30 , 900,00 €, ARNAL GARCIA, JOSE.
3. "Computación de altas prestaciones y paralelismo", ati07-06 , 36 meses, 22.000,00 €, PENADES MARTINEZ, JOSE LEANDRO.
4. "Computación de altas prestaciones y paralelismo (gCAPyP)", vigrob-020 , 24 meses, 2.038,00 €, PENADES MARTINEZ, JOSE LEANDRO.
5. "Computación de altas prestaciones y paralelismo (gCAPyP)", vigrob-020 , 12 meses, 2.106,00 €, PENADES MARTINEZ, JOSE LEANDRO.
6. "Construcción y Optimización Automática de Bibliotecas Paralelas de Computación Científica- UA", tin2008-06570-c04-04 , 36 meses, 70.180,00 €, ARNAL GARCIA, JOSE.
7. "Mujeres en la informática", mi-im-46/08-1 , 8 meses, 3.500,00 €, MIGALLON GOMIS, MARIA VIOLETA.
8. "Red de Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Paralelas Heterogéneas (CAPAP-H)", tin2007-29664-e , 24 meses, 18.000,00 €, PENADES MARTINEZ, JOSE LEANDRO.
9. "Sistema multiprocesador en cluster", uainfra09-08 , 12 meses, 30.000,00 €, PENADES MARTINEZ, JOSE LEANDRO.

Privados

1. "ASESORAMIENTO, DIRECCIÓN CIENTÍFICA E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS DEL TALLER DIGITAL DE ESTABLECIMIENTO DE TEXTOS LITERARIOS Y CIENTÍFICOS", MARIA VIOLETA MIGALLON GOMIS.

PUBLICACIONES

Capítulos en libros:

1. Arnal, J.; Bernabeu, R.; Gomis, J.; Migallón, V.; Palomino, J.; Penadés, J.; Ramon, S. "Grupo de trabajo para el diseño de materiales docentes usados en la metodología ECTS en primer curso de las titulaciones de Informática. Subred: Matemática Discreta" en "Investigaciones colaborativas en el ámbito universitario: propuestas para el cambio" , ISBN: 978-84-692-0119-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1656-1677, (2009)
2. Castel, M. J.; Gallego, F.; Pomares, C.; Suau, P.; Villagrà, C.; Cortés, S. "e-VALUACIÓN en Tiempo Real" en "Actas de las XV Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática" , ISBN: 978-84-692-2758-9, , Universitat Politècnica de Catalunya, pp. 89-96, (2009)
3. Fraile, R.; Migallón, V.; Penadés, J. "El autoaprendizaje en matemática discreta: herramientas docentes." en "VII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. La calidad del proceso de enseñanza/aprendizaje universitario desde la perspectiva del cambio" , ISBN: 978-84-692-5510-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 651-659, (2009)
4. Migallón, H.; Migallón, V.; Penadés, J. "Precondicionadores Paralelos para Sistemas Suavemente no Lineales" en "Actas de las XX Jornadas de Paralelismo" , ISBN: 978-84-9749-346-8, A Coruña, Universidad de A Coruña. Servicio de Publicaciones, pp. 33-38, (2009)
5. Migallón, H.; Migallón, V.; Penadés, J. "Parallel Nonlinear Conjugate Gradient Algorithms on Multicore Architectures" en "Proceedings of the 9th International Conference on Mathematical Methods in Science and Engineering, CMMSE-2009" , ISBN: 978-84-612-9727-6, Gijón, Vigo Aguiar, Jesús, pp. 689-700, (2009)
6. Migallón, H.; Migallón, V.; Penadés, J. "PySParNLCG: Interfaz-librería del Método del Gradiente Conjugado no Lineal Paralelo para Sistemas Dispersos" en "Actas de las XX Jornadas de Paralelismo" , ISBN: 978-84-9749-346-8, A Coruña, Universidad de A Coruña. Servicio de Publicaciones, pp. 123-128, (2009)
7. Migallón, V.; Palomino, J.A.; Penadés, J. "Algoritmos Paralelos para el Cálculo del Vector Pagerank de Google" en "Actas del Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería - 2009" , ISBN: 978-84-96736-66-5, Barcelona, Universidad Politècnica de Catalunya, pp. 336-336, (2009)
8. Migallón, V.; Penadés, J. "Estrategias docentes para el trabajo autónomo en Matemática Discreta" en "Propuestas de diseño, desarrollo e innovaciones curriculares y metodología en el EEES" , ISBN: 978-84-268-1483-8, Alcoy (Alicante), Editorial Marfil, pp. 509-530, (2009)

Artículos en publicaciones periódicas:

9. Álvarez, R.; Castel, M. J.; Tortosa, L.; Zamora, A. "Optimizing matrix operations in Z2 by word packing" , Applied Mathematics Letters , vol. 22, pp. 242-244, (2009)
10. Drummond, L.A.; Galiano, V.; Migallón, V.; Penadés, J. "Interfaces for parallel numerical linear algebra libraries in high level languages" , Advances in Engineering Software , vol. 40, pp. 652-658, (2009)
11. Drummond, L.A.; Galiano, V.; Migallón, V.; Penadés, J. "PyACTS: A Python based interface to ACTS tools and parallel scientific applications" , International Journal of Parallel Programming , vol. 37, pp. 58-77, (2009)

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

No hay tesis

COMUNICACIONES A CONGRESOS

Nacionales

1. CASTEL DE HARO, M.J.; GALLEGO DURÁN, F.; POMARES PUIG, C.; SUAU PÉREZ, P.; VILLAGRÁ ARNEDO, C.J.; CORTÉS VAILLO, S. "e-VALUACIÓN en Tiempo Real", VII JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Salón de Actos y aulas del Aulario II de la Universidad de Alicante, Junio 2009.
2. CASTEL DE HARO, M.J.; GALLEGO DURÁN, F.; POMARES PUIG, C.; SUAU PÉREZ, P.; VILLAGRÁ ARNEDO, C.J.; CORTÉS VAILLO, S. "e-VALUACIÓN en Tiempo Real", JORNADAS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA INFORMÁTICA (JENUI), Barcelona, Julio 2009.
3. FRAILE, R.; MIGALLÓN, V.; PENADÉS, J. "El autoaprendizaje en Matemática Discreta: Herramientas docentes", VII JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Salón de Actos y aulas del Aulario II de la Universidad de Alicante, Junio 2009.
4. MIGALLÓN, H.; MIGALLÓN, V.; PENADÉS, J. "Precondicionadores Paralelos para Sistemas Suavemente no Lineales", JORNADAS DE PARALELISMO, A Coruña, Septiembre 2009.
5. MIGALLÓN, H.; MIGALLÓN, V.; PENADÉS, J. "PySParNLCG: Interfaz-librería del Método del Gradiente Conjugado no Lineal Paralelo para Sistemas Dispersos", JORNADAS DE PARALELISMO, A Coruña, Septiembre 2009.
6. MIGALLÓN, V.; PALOMINO, J.A.; PENADÉS, J. "Algoritmos Paralelos para el Cálculo del Vector PageRank de Google", CONGRESO DE MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA, Barcelona, Junio 2009.

Internacionales

1. ARNAL, J., MIGALLÓN V., PENADES, J. "Parallel Newton-like methods for solving systems of nonlinear equations", INTERNATIONAL CONGRESS ON COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, Antalya, Septiembre 2009.
2. CASTEL DE HARO, M.J.; GALLEGO DURÁN, F.; POMARES PUIG, C.; SUAU PÉREZ, P.; VILLAGRÁ ARNEDO, C.J.; CORTÉS VAILLO, S. "Real-Time Evaluation", INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES. EDULEARN09, Barcelona, Julio 2009.
3. MIGALLÓN, H.; MIGALLÓN, V.; PENADÉS, J. "Parallel Nonlinear Conjugate Gradient Algorithms on Multicore Architectures", INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN SCIENCE AND ENGINEERING, Gijón, Junio 2009.