



Proyecto n° PI-03-7398-08

Implementación e integración de aplicaciones web para facilitar el acceso a tecnologías cluster y grid

Responsable: Rivas Suárez, Robinson Samuel

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/2

Especialidad: Informática

Resumen: Con este proyecto se logró, a la fecha 2011, la integración de varias aplicaciones de Computación de Alto Rendimiento, utilizando la Tecnología Grid. Hasta el momento del inicio del proyecto, las aplicaciones debían ser instaladas y gestionadas de forma manual en un proceso laborioso y propenso a fallos y errores. Sin embargo, la investigación permitió el desarrollo de la aplicación EasyGrid, que permitió adaptar las aplicaciones de una forma natural para los usuarios finales sin las complejidades técnicas y administrativas que requieren los frameworks grid como GLite y Globus. Además, se logró la adecuación a entornos grid de aplicaciones no diseñadas para esta plataforma, proceso conocido como gridización, en particular tres aplicaciones de Computación de Alto Rendimiento para Física de Altas Energías (AIRES), Química Computacional (CATIVIC) y Simulación Atmosférica (BRAMS).

Productos

Publicaciones

Memorias

1. Rivas, R., Parada, J., González, E. y Espinoza, D., “Avances en la migración de software a plataformas Grid de la UCV”, *Proceedings of the American Conference on High Performance Computing*. 2010; 1:51-59. ISBN: 978-85-7727-252-5.
2. Parada, J., Torres, F. y Rivas E., “Easy grid: Sistema web para facilitar el acceso a recursos en plataformas Grid”, *Proceedings del XXI Workshop en Sistemas Distribuidos y Paralelos*, Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación, Punta Arenas, Chile, 2008; 1:21. ISBN: 978-956-319-507-í.

Eventos

1. Rivas, R., Parada, J., González, E. y Espinoza, D., “Avances en la migración de Software a plataformas Grid de la UCV”, *Conferencia Latinoamericana de Computación de Alto Rendimiento (CLCAR)*, Gramado, Brasil, 2010
2. Perdomo, E., Parada, J., Rivas, R. y Ruetter, F., “CATIVIC: A grid, experience in quantum chemistry”, 1st EELA International Conference, Bogotá, Colombia, 2009.
3. Espinoza, D., Parada, J. y Rivas, R., “Advances on CATIVIC gridification, a quantum chemistry system”, *2nd EELA International Conference*, Choróní, estado Aragua, Venezuela, 2009.

Otros

Tesis de Pregrado

1. Daniel Espinoza, “Implantación de una plataforma Grid basada en GLite y Scientific Linux para el Centro de Computación Paralela y Distribuida”, 2009.
2. Esther González, “Adecuación a ambientes Grid de dos aplicaciones de computación de alto desempeño en el dominio de física de altas energía y simulación atmosférica”, 2009.