

EGEE ayuda a la consecución de un acuerdo internacional sobre radiodifusión digital

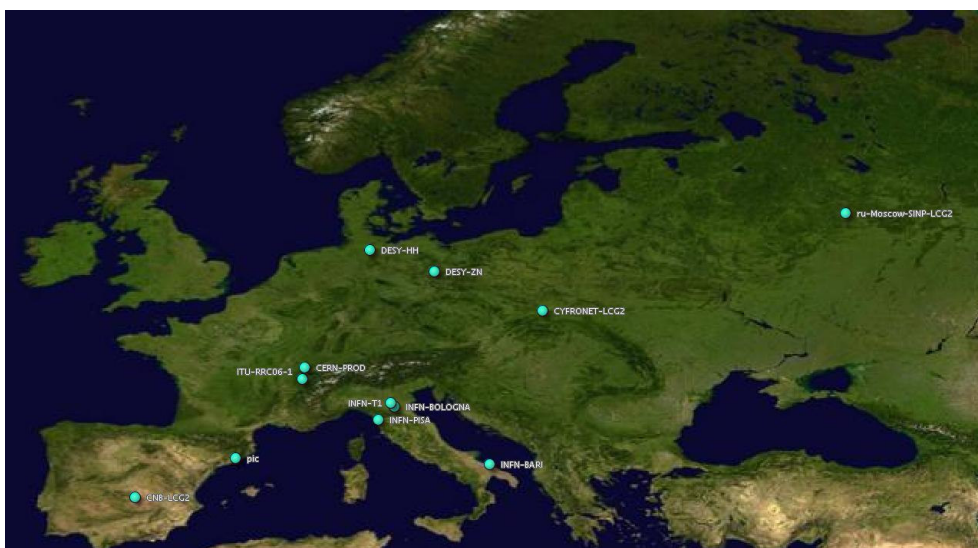
Ginebra, 17 de julio de 2006 – Durante los dos últimos meses, el Proyecto EGEE (“Enabling Grids for E-science” – “Habilitando Grids para la E-Ciencia”) [1] ha apoyado con éxito la ejecución de una serie de actividades de procesamiento de datos a gran escala, llevadas a cabo por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)[2] como parte de su Conferencia Regional de Radiocomunicación (RRC-06, 15 mayo-16 junio 2006) [3].

La finalidad del procesamiento de datos, llevado a cabo en intervalos regulares durante las cinco semanas de la conferencia, era representar rápidamente los resultados de los distintos escenarios que estaban siendo negociados entre los países participantes para establecer un nuevo plan de frecuencias para la introducción de la radiodifusión digital en Europa, África, Emiratos Árabes y las antiguas Repúblicas Soviéticas. Para ello se utilizó un paquete de software avanzado desarrollado por la Unión Europea de Radiodifusión (UER) [4].

La UIT, además de contar con su propio sistema de computación, compuesto por 100 PCs, pudo acceder a parte de la infraestructura EGEE, que proporcionó una Grid de computación de más de 400 PCs, para realizar en paralelo cada análisis. Este cálculo simultáneo en el Grid no sólo consiguió los mismos resultados que el sistema local en mucho menos tiempo, sino que también hubiera podido proporcionar más capacidad y salvaguardas adicionales en la infraestructura distribuida, si hubiese sido necesario.

El acuerdo firmado como resultado de estas negociaciones anuncia la digitalización plena de los servicios de radiodifusión digital terrestre para audio y televisión. El Presidente de la Conferencia, el Sr. Kavouss Arasteh, destacó que el RRC-06 era un proceso técnicamente complejo que implicaba voluminosos cálculos computacionales y labores de proceso de datos, la gestión de documentos electrónicos y el uso de cinco idiomas de trabajo.

En Ginebra se reunieron más de 1.000 delegados en representación de 104 países para adoptar el tratado que sustituirá los planes de radiodifusión analógica en vigor desde 1961 en Europa y desde 1989 en África. La Conferencia afrontó el gran reto de encontrar vías de coexistencia entre las transmisiones digitales y analógicas en el espectro radioeléctrico, sin que existan interferencias durante el período de transición.



Mapa con los centros de EGEE que han colaborado con la UIT en su proyecto de procesamiento de datos.

Última versión: 17/07/2006

Un aspecto fundamental para el éxito de la Conferencia fue el nivel de cooperación sin precedentes que existió entre la UIT, la UER y los representantes locales de EGEE en el CERN (organización europea para investigación nuclear) [5].

El Dr. Wolfgang von Rüdén, Director del Departamento de Tecnologías de la Información del CERN, durante una de las sesiones plenarias de la Conferencia de la UIT, y hablando en nombre de EGEE y el CERN, destacó cómo los Grids pueden ofrecer un servicio de computación seguro bajo demanda también a la hora de resolver problemas computacionales puntuales como el de la UIT. Utilizando un subconjunto relativamente pequeño de unos pocos PCs de la infraestructura Grid de EGEE (que cuenta con unos 20.000), fue posible reducir el tiempo de procesamiento del aspecto más exigente del análisis llevado a cabo durante la Conferencia de cuatro horas en el cluster local a menos de una hora en el Grid. La migración del programa de análisis al Grid resultó relativamente fácil, y gracias a la estupenda colaboración entre las instituciones participantes, el Dr. von Ruden pudo mostrar a los delegados otro relevante ejemplo de los beneficios de la tecnología Grid y los conminó a apoyar los esfuerzos que se están realizando para crear Infraestructuras Nacionales de Grid así como una organización europea de coordinación en esta materia.

Los centros de EGEE que colaboraron en este proyecto de Grid fueron: el CERN, varias sedes del INFN en Italia (CNAB, Bolonia, Bari y Pisa), el PIC (Barcelona, España), CNB (Madrid, España), DESY (Hamburgo y Zeuten en Alemania), ACC CYFRONET, AGH (Cracovia, Polonia) y la Universidad Estatal de Moscú (Rusia).

Notas para editores:

- [1] EGEE (“Enabling Grids for E-sciencE” – Habilitando Grids para E-Ciencia) es un proyecto financiado por la Comisión Europea. El proyecto aspira a facilitar el acceso remoto a grandes recursos de computación a los investigadores, tanto del mundo académico como industrial, independientemente de su localización geográfica (<http://www.eu-egee.org/>).
- [2] UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), con sede en Ginebra, Suiza, es la organización internacional dentro del Sistema de Naciones Unidas donde gobiernos y sector privado coordinan las redes y servicios globales de telecomunicaciones (<http://www.itu.int>).
- [3] <http://www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-06/index.asp>
- [4] UER (“Unión Europea de Radiodifusión”). Es la principal asociación profesional de operadores nacionales de radiodifusión del mundo. En nombre de sus miembros en el área europea, la UER negocia los derechos de emisión de los grandes eventos deportivos, opera las redes de Eurovisión y Euroradio, organiza intercambios de programas, apoya y coordina co-producciones y proporciona a sus miembros un amplio catálogo de servicios operativos, comerciales, técnicos, legales y estratégicos. (<http://www.ebu.ch>).
- [5] CERN, la organización europea de investigación nuclear, con sede en Ginebra. En la actualidad sus países miembros son: Austria, Bélgica, Bulgaria, la República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, los Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, la República Eslovaca, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido. Participan como observadores la India, Israel, Japón, la Federación Rusa, EEUU, Turquía, la Comisión Europea y la UNESCO.