

## **Reporte de Actividades del Viaje a Singapur para asistir a la Reunión del Pacific Rim Applications and Grid Middleware Assembly, PRAGMA 8**

El martes 3 de Mayo el Dr. Arun Krishnan, Director del Grupo de Información en Ciencias del Instituto de Bioinformática de Singapur dio la bienvenida a los 175 delegados de las diferentes entidades participantes en PRAGMA.

Tocó al Dr. Peter Arzberger, Presidente de PRAGMA, recapitular sobre los avances obtenidos desde la reunión de Septiembre de 2004 (PRAGMA 7). Habló sobre la necesidad de diseminar las lecciones aprendidas entre nuestros grupos de trabajo.

Relató, además, que en breve se dará a conocer una encuesta realizada entre los participantes de PRAGMA 7 acerca de los obstáculos que se han encontrado en cuanto a las interacciones humanas en los esfuerzos de poner a punto una Grid como la de PRAGMA.

El Dr. Shinji Shimojo del Centro de Cibermedios de la Universidad de Osaka, Japón, habló sobre los planes que el Instituto Nacional de Informática de Japón tiene para la futura infraestructura cibernética de ese país, y cómo encajan dentro de la misma los desarrollos de Grid que él y su grupo de Tele ciencia desarrollan actualmente. Dio, además, una breve reseña de sus experiencias al integrar instrumentos de medición en experimentos soportados por la Grid.

El Ing. Mason Katz del Centro de Supercómputo de San Diego, externó sus comentarios acerca de lo que considera es una gran cantidad de trabajo involucrado para lograr que una aplicación corra en el lecho de prueba de la Grid de PRAGMA. Pidió a los participantes una mayor cooperación para lograr mayor colaboración con científicos de los diferentes ámbitos de la ciencia.

Posteriormente, diferentes participantes de las instituciones miembros presentaron avances en cuanto a varios proyectos: el sistema de contabilidad del Grid, el sistema "Wildfire" para someter "workflows" o tandas de procesos/series de datos dentro de la Grid, el sistema de autoridad certificadora (CA), NAREGI, como sustituto del CA de Globus, entre otros.

La idea, según Phil Papadopoulos, del Centro de Supercómputo de San Diego, es que los experimentos de Grid sean replicables, de manera que en el futuro nuestros científicos puedan utilizar las herramientas existentes en la Grid para desarrollar sus aplicaciones sin necesidad de intensa asistencia local.

. Se requiere además, dijo, que:

- El software de infraestructura de Grid sea fácil de configurar y de distribuir,
- Los programas de aplicación sean preferentemente codificados en software abierto y permanezcan en un repositorio comunitario,
- Dichos programas de aplicación contengan ejemplos y tutoriales de manera que puedan ser fácilmente portados y correr en un ambiente diferente

Ideas semejantes fueron expresadas en una sesión posterior por la Ing. Cindy Zheng, Coordinadora del lecho de prueba de PRAGMA y encargada de la conducción sistematizada de los experimentos que ahí se corren, quien sugirió que era necesario atraer un mayor número de científicos a PRAGMA, con verdaderas aplicaciones en ciencia, no sólo desarrollos de middleware para Grids; de tal forma que se obtengan resultados sustantivos de manera rutinaria.

Sostuve varias reuniones informales con diferentes delegados para conocer sobre sus esfuerzos de Grid y de cómo incorporar sus experiencias a nuestro desarrollo de Grid en México (GRAMA).

Puedo resumir que las dificultades actuales para atraer a investigadores a trabajar en la Grid obedecen a que:

- Se carece de una masa crítica, es decir, nuestras aplicaciones son aún incipientes como para evocar confianza en el ámbito científico nacional,
- Quienes desarrollamos la infraestructura de Grid, debemos adaptarnos y conocer los requerimientos de nuestros usuarios desde su perspectiva. Es decir, nos falta cruzar la “barrera de la jerga técnica”.

Para solventar los puntos anteriores es necesario armarnos de paciencia y apoyar un primer proyecto de aplicación exitoso a partir de etapas tentativas.

Los trabajos de la reunión de PRAGMA terminaron el día 4 de Mayo, sin embargo, asistí el día 5 a un taller (“workshop”) sobre la Red para la Simulación en Ingeniería Sísmica (“Network for Earthquake Engineering Simulation”, NEESit), pues las aplicaciones en Ciencias de la Tierra pueden verse favorecidas por la infraestructura de Grids. Mis observaciones al respecto se las haré llegar al Dr. Alfredo Granados, Coordinador de las Comunidades de Ciencias de la Tierra de CUDI, por separado.

La tarde del día 5 abordé el avión de regreso, reintegrándome a mi institución el día 6 de Mayo.

Atentamente,

Raúl G. Hazas Izquierdo