

INFORME DE ACTIVIDADES

Por : Prof. Herbert Hoeger
Lapso : 11 al 28 de Mayo de 2006
Lugar: *Institut National de Physique Nucleaire et de Physique des Particules* (In2p3), Paris y Lyon, Francia.

RESUMEN

Dentro del marco del proyecto *Helen: High Energy Physics LatinAmerican - European Network*, financiado por la Comunidad Europea, con el fin de integrar, consolidar y promover la colaboración existente entre Latino América y Europa en el área de Física de Altas Energías, se efectuó una visita al *Institut National de Physique Nucleaire et de Physique des Particules* (IN2P3), en Paris y Lyon, Francia, con el fin de organizar un grupo de trabajo Franco-Venezolano en tecnologías Grid.

ACTIVIDADES

En ambas sedes del IN2P3, se realizaron diversas actividades como seminarios, entrevistas y visitas a las instalaciones, entre las que se resaltan:

IN2P3 Paris

- a. Se dictó un seminario, por Frederic Derue (derue@lphhep.in2p3.fr), encargado de la logística del Grid en el IN2P3 Paris, sobre la situación actual, problemas a resolver y actividades futuras.
- b. Se dictó un seminario, por Herbert Hoeger (hhoeger@ula.ve), coordinador del área de Grid en la Universidad de Los Andes (ULA), ilustrando el camino recorrido, la situación actual y hacia donde apunta la ULA en tecnologías Grid.
- c. Entrevista con José Ocariz (ocariz@in2p3.fr), físico experimental, en donde se discutieron los distintos experimentos en física de partículas de alta energía en los cuales está involucrado el IN2P3 y resaltando la necesidad de la tecnología Grid para poder llevar a cabo algunos de ellos.
- d. Entrevista con Frederic Derue y José Ocariz para ahondar en la situación actual del Grid en el IN2P3 y el rol de la visita del Msc. Victor Mendoza (victorm@ula.ve), de RedULA, al IN2P3 Paris. En principio el Msc. Mendoza colaborará en la integración de los Grids de 5 instituciones, que conformarán el Grid-Paris que constituye un TIER2 dentro de la estructura del Grid Europeo que dará soporte a los experimentos del LHC (Large Hadron Collider: <http://lhc.web.cern.ch/lhc/>) que

entrara en operación en el CERN-Ginebra en el 2007. A su vez, el Ing. Mendoza, asistirá en todo lo referente a movimiento de data entre sitios.

El Grid Europeo que dará soporte al LHC esta conformado de la siguiente forma:

- i) *TIER0*: El CERN que alberga propiamente los experimento y es el generador de datos ligeramente filtrados.
 - ii) *TIER1*: Son sitios que reciben los datos del CERN, se encargan de almacenarlos, filtrarlos, y distribuirlos a los TIER2. No procesan los datos.
 - iii) *TIER2*: Obtienen los datos de los TIER1 y hacen procesamiento de los mismos.
- e. Entrevista con Diego Terront (dterront@lfnhe.in2p3.fr), responsable del hardware del IN2P3, con quien se realizo un recorrido por la sala de máquinas mostrando el equipamiento existente y exponiendo el equipamiento a adquirir próximamente.

IN2P3 Paris

- a. Se dicto un seminario, por Herbert Hoeger, coordinador del área de Grid en la Universidad de Los Andes (ULA), en el que se hizo una reseña de la ULA y se ilustro el camino recorrido, la situación actual y hacia donde apunta la ULA en tecnologías Grid.
- b. Entrevista con Fabio Hernández (fabio@in2p3.fr), subdirector del IN2P3 Lyon, el la cual se hizo un bosquejo de las funciones y actividades del centro. El IN2P3 Lyon es un TIER1 y por lo tanto su misión fundamental es la de albergar y filtrar los datos generados por el LHC. En este sentido, se discutió el alcance de la visita del Msc.. Gilberto Díaz (gilberto@ula.ve), de REDULA, al centro quedando que la misma estará focalizada el almacenamiento y filtrado de datos. Por otro lado, se visitaron las salas de cómputo, almacenamiento y enrutamiento de datos, definiendo los equipos y sus características.
- c. Entrevista con Gérard Drevon (drevon@cc.in2p3.fr), técnico en videoconferencias del IN2P3 Lyon, explicando las capacidades, equipos y el apoyo que pueden dar a la ULA en esta área.
- d. Entrevista con Gilles Mathieu (gilles.mathieu@in2p3.fr) y Jean-Yves Nief (nief@cc.in2p3.fr), ambos personal técnico en Grid del centro y quienes comentaron sobre sus roles.

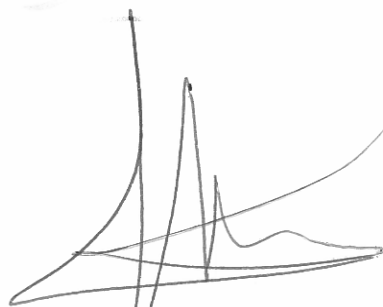
CONCLUSIONES

Esta visita permitió entre otras cosas:

- a. Ampliar y mejorar la relación entre el IN2P3 (Paris y Lyon) y la ULA al exponer de ambos lados las distintas actividades que se están llevando a cabo en tecnologías Grid y las áreas de cooperación entre ambas instituciones.
- b. Se delinearon las misiones de la visitas de Msc. Victor Mendoza al IN2P3 Paris y del Msc. Gilberto Díaz al IN2P3 Lyon.
- c. Se estableció el grupo de trabajo Franco-Venezolano en tecnología Grid integrado por las personas arriba mencionadas, además de Luis Núñez (nunez@ula.ve), Vanessa Hamar (vanessa@ula.ve) y Yubiryn Ramirez (yubiryn@ula.ve) de la ULA.



Herbert Hoeger



VºBº

José OCARIZ, LPNHE-Paris
IN2P3 Coordinator, HELEN programme
ocariz@in2p3.fr
<http://lpnhp.in2p3.fr/babar/ocariz>