



TÉCNICOS GALEGOS DESENVOLVEN FERRAMENTAS PARA O CERN

O CESGA COLABORA CO CERN (Centre Européen pour la Recherche Nucléaire) NO DESENVOLVEMENTO DUNHA FERRAMENTA PARA PROCESAR EN REMOTO INFORMACIÓN XENERADA POLO ACELERADOR DE PARTÍCULAS LHC

Santiago, 29 de abril.- O Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA) participa no desenvolvemento dunha ferramenta que permitirá procesar en Santiago parte da información xenerada no maior acelerador de partículas do mundo, o Large Hadron Collider (LHC), que se está a construír no *Centre Européen pour la Recherche Nucléaire* (CERN), en Suíza.

O Large Hadron Collider (LHC) comezará a funcionar no ano 2007 e será o maior instrumento científico do planeta. Producirá ao redor de 15 millóns de Gigabytes de datos ao ano e, para o seu correcto aproveitamento, será necesaria a análise estatística de inmensas cantidades de datos, así como garantirles o acceso a estes datos a uns cinco mil científicos de cincocentos institutos de investigación e universidades de todo o mundo.

A iniciativa requirirá ademais a dispoñibilidade de toda a información xenerada polo acelerador de partículas durante os 15 anos que durará o proxecto.

Para cumprir todas estas accións, é necesaria unha capacidade de cálculo similar á proporcionada por cen mil procesadores, que só se poderá conseguir a través da computación *grid*, a creación de redes de ordenadores afastados entre eles e situados en distintos lugares do mundo, entre eles Santiago, para o procesamento e o almacenamento de datos.

A creación dunha rede de computación *grid* para o tratamento dos datos xenerados polo LHC permitirá previr o fallo de todo o sistema, xa que os recursos informáticos que o conforman se atopan distribuídos entre varios puntos. Ademais, facilitará o acceso aos datos por parte de todos os científicos involucrados no proxecto, independentemente da súa situación xeográfica, e propiciará que a rede estea monitorizada permanentemente, grazas a que os centros están emprazados en distintas zonas horarias.

Dende o pasado marzo, o CERN e o CESGA están realizando probas de forma conxunta da ferramenta *gLite*, como parte do proxecto europeo EGEE para garantir que satisface as necesidades dos usuarios do LHC e doutras aplicacións que están sendo testadas.

O proxecto EGEE: unha rede de ordenadores para a ciencia

gLite foi creada grazas á colaboración de máis de 80 científicos en 11 centros académicos e industriais de investigación no marco do proxecto EGEE (Enabling Grids for e-Science).

Esta iniciativa, na que participa activamente o CESGA, ten por obxectivo facilitar o acceso a investigadores e empresas de todo o mundo a importantes recursos computacionais, independentemente da súa localización xeográfica. Isto lograse mediante a creación do maior rede *grid* de ordenadores existente ata o momento.

O proxecto EGEE celebrou o pasado día 22 de abril o seu primeiro aniversario en Atenas (Grecia), cun congreso que reuniu a 365 delegados de organizacións participantes no proxecto de todo o mundo e foi organizado co apoio do Concello de Atenas e de empresas como Microsoft, IBM, OTE, CISCO Systems, Sun Microsystems, COSMOTE, Hellasgrid task-force e Eugenides Foundation.

Este acto, que organizou a rede grega de investigación e tecnoloxía (GRNET), contou coa participación de técnicos do CESGA aos que se lles recoñeceu publicamente o labor que veñen desenvolvendo no proxecto EGEE.

O Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA) integrase na federación suroeste do EGEE, na que tamén participan o Institut de Física d'Altes Energies (IFAE), o Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), o Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), a Universidade Politécnica de Valencia (UPV) e o Laboratorio de Instrumentación e Física Experimental de Partículas(LIP).

Para máis información, contactar co departamento de comunicación do Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA) no número de teléfono 981 56 98 10