

## Grid EGEE III ile birlikte çalışmalarını hızlandırıyor

7 May 2008, Cenova – Enabling Grids for E-science (EGEE) dünyadaki en geniş disiplinler arası grid altyapı sistemidir. Grid, Higgs bosonu bulmasıyla; hayatlar kurtarmasıyla; enerji problemine vurgu yapmasıyla; gezegeni beslemesiyle bilimadamlarının hergün kullandıkları harikulade aletlerden biri olmaktadır. Bilgilerin çözümlenmesinde, depolanmasında ve paylaşılmasında devrim yapan EGEE-III projesinin bu ay içinde üçüncü aşamasına başlıyor olacağız.

EGEE III, biyotiptan füzyon bilimine kadar çeşitli bilimsel alanlar üzerinde birlikte çalışan kullanıcılar tarafından günde 150,000 den fazla kullanımı olan Grid altyapısını yaymayı ve en iyi şekilde kullanmayı amaçlamaktadır. Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen EGEE III, Avrupalı ve küresel araştırma grupları için ulaşılabilir olan güvenilir ve ölçeklenebilir bir hesaplama kaynağı üretmek için 120'den fazla organizasyonu biraraya getirmektedir. EGEE III günümüzde 48 ülkede haftanın 7 günü, günün 24 saati 8,000 kullanıcının ulaşabileceği, 20 Petabyte'ın üzerinde kapasiteye sahip 60,000'den fazla CPU'yu ve 250 siteyi içermektedir.

EGEE programının ilk 4 yılının sonu için planlanan hedeflerini epeyce aşan bu rakamlar EGEE ve grid çözümleri için bilim camiası içerisindeki istekliliği gösterir. Nihayetinde EGEE birleşmiş, birlikte işleyebilen bir grid altyapısı görmek istemektedir. Bu hedefi saklı tutarak, EGEE standartların belirlenmesine yardımcı olarak, Avrupa ve dünya genelindeki Grid projeleriyle yakinen çalışmaktadır.

EGEE ve grid'in kurulma nedenlerinden biri Higgs boson ya da "God Particle" için yapılan araştırmalardan gelmektedir. Ele geçmez parçacıkların araştırılması için dizayn edilen bir makine olan Large Hadron Collider'in hesaplama talepleri her yıl üretilmesi ve işlenmesi gereken 15 Petabyte'ın üzerinde bir data ile eşi görülmemiş bir sorun ortaya koymaktadır. Bu derece büyük bir bilginin analizini yapmak tek bir lokasyonda olmayacak hesaplama kolaylıkları gerektirmektedir; fakat grid iş yükünü dağıtabilir ve dünyadaki araştırmacılara ana problemler etrafında beraberce çalışabilme şansı verir.

EGEE altyapısı, sadece bir kaç hafta içerisinde kuş gribine karşı ilaçları bulabilmek amacıyla 500,000'in üzerinde ilaç-benzeri molekülün araştırılmasında da kullanıldı. Laba girmeden önce grid üzerinde olası çözümleri bulmak, çok fazla sayıda uygun olmayan moleküllerin pek fiziksel kaynak ve zaman harcanmadan bertaraf edilmesi anlamına gelmektedir. Virüsü mutasyona uğratma örneğinde, zamandan kazanma adımı bu sefer hayat kurtarma olacaktır.

Diğer bilimadamları grid'i, kas hücrelerinin karmaşıklığını anlamak, karanlık enerjinin dinamiklerini hesaplamak, hücre süreçlerini simule etmek, protein yapısını tahmin etmek, atmosferdeki kirliliği çalışmak ve buğdayın yeni tehditlere adaptasyonuna yardım eden genleri araştırmak için kullanıyorlar.

EGEE dünya üzerindeki araştırmalara eşi görülmemiş miktarlarda hesaplama gücü sunuyor ve bilgiyi ve sonuçları paylaşmada kolaylık sağlıyor.

Bir disiplinde kullanılan araç ve teknikler başka yerlerde; EGEE yeni petrol rezervleri bulmada, piyasa tepkisini simule etmede vergi politikasını haritalandırmada kullanılan iş ve finans dünyasında dahi; başka bilim adamları tarafından kullanılabilir;

EGEE gelecek konferansı olan EGEE'08'i 22-26 Eylül 2008'de [www.eu-egee.org/egee08](http://www.eu-egee.org/egee08) İstanbul'da gerçekleştirecektir. Bu konferans iş ve akademi dünyası için EGEE topluluğuyla, geliştiriciler, karar alma mekanizmalarıyla networkler

Last Update: 07/05/2008

geliřtirmek, projelerde iřbirlięi yapmak için sürdürülebilir ve birlikte işleyebilen Avrupa gridi vizyonunu gerçekleřtirmek mükemmel bir firsat olacak.

## Editöre Not:

The Enabling Grids for E-science (EGEE) projesi Avrupa Komisyonu tarafından fonlanmaktadır. Proje, coğrafi konumlarından bağımsız olarak hem akademi hem de sanayideki araştırmacılara büyük hesaplama kaynaklarına erişim sağlamayı amaçlamaktadır. Daha fazla bilgi için: <http://www.eu-egee.org/> ya da Sarah Purcell ile iletişime geçiniz: EGEE Dissemination, Outreach and Communications Manager, tel: + 41 22 767 41 76 email: [sarah.purcell@cern.ch](mailto:sarah.purcell@cern.ch)

Kuş gribine karşı ilaç bulunması uygulaması EGEE projesiyle, Auvergne'deki Auvergne bölgesel gridi, EUChina ve TWGrid altyapılarıyla iř birliği halinde Genomics Research Center, Academia Sinica, Tayvan; Academia Sinica Grid Computing Team, Tayvan; National Grid, Singapur; Korea Institute of Science and Technology Information, Kore; Corpuscular Physics Laboratory of Clermont-Ferrand, CNRS/IN2P3, Fransa; Institute for Biomedical Technologies, CNR, İtalya, Shanghai Institute of Materia Medica, in taraflarınca müşterek olarak gerçekleştirilmiştir.

Bu alışma ayrıca stn EMBRANCE ağı ve BioInfoGrid projesi tarafından desteklenmiştir.