

**Блестящи примери за грид-приложения**

Женева, 27 септември 2006

Потребители от над 150 виртуални организации от доста разнообразни сфери, като биомедицина, науки за Земята и физика на високите енергии, вече използват разпределената изчислителна инфраструктура на проекта EGEE<sup>[1]</sup>, което показва популярността и гъвкавостта на тази нова технология. Този факт беше оповестен на конференцията EGEE'06 в Женева, Швейцария, по повод присъждането на награда на двете най-добри демо версии на грид-приложение<sup>[2]</sup>.

“Беше много трудно да се направи избор, защото имаше няколко много добри кандидати, затова решихме да поделим наградата”, обясни в сряда вечерта проф. Алън Блатеки, заместник-директор на RENCI и председател на експертната комисия. “Приложението за анализ на данни при изследването на климата, представено от Керстин Ронебергер и колегите му от DKRZ<sup>[3]</sup>, демонстрира по безспорен начин как грид-средата може да ускори моделирането и анализа на данни. От друга страна, показаните резултати от експериментите ATLAS и CMS LHC, представени от Юлия Андреева и нейния екип в CERN<sup>[4]</sup>, демонстрираха възможностите на огромно съоръжение за наблюдение на статуса на грид-ресурсите и приложенията, които ги използват.”

“Ние се включихме в проекта Health-e-Child, който също ползва грид-технологията, и вече премина от етапа на прототипите към производствен режим”, каза д-р Jörg Freund от Siemens Medical Solutions<sup>[5]</sup>. Тази компания финансира наградата за най-добри грид-демонстрации. “Това ни дава възможност да инсталираме и тестваме системите, които разработваме, върху надеждна и сигурна разпределена платформа. Грид-средата осигурява ресурси за приложения от разнообразни области, далеч от пилотните, което всъщност се демонстрира много успешно на тази конференция.”

Демонстрациите, показани на EGEE'06 всъщност бяха само няколко примера за все по-нарастващия брой приложни области и отделни изследователски групи, ползващи ресурсите на EGEE инфраструктурата. Според статистиката проектът EGEE управлява най-голямата световна научна грид-инфраструктура на производствено ниво, достъпна 24 часа в денонощието - почти 200 сайта в 48 страни и окончателно пресмятане на около 50 000 изчислителни задачи всеки ден. След успешното преминаване на много тестове и експерименти по отношение на предоставяните услуги тази голяма инфраструктура започва да изпитва необходимост от международно научно сътрудничество от страна на малки и по-големи общности.

Приложенията са най-яркото доказателство за широкото възприемане на инфраструктурата като изчислителна платформа със стратегическо значение. Отделните колективи в проекта подпомагат приобщаването на нови научни общности и техните приложения с достъпни процедури за

регистрация. Потребителите са организирани във виртуални организации, които контролират достъпа до ресурсите и договарят споразуменията за съвместно използване на ресурсите.

Тези усилия промениха разбирането за грид-пресмятането като едно ново технологично решение, а наложиха мнението като за полезен и надежден инструмент за изследвания. Пилотните приложни области на грид-системата са физика на високите енергии и биомедицина – области, избрани в началото на проекта да подпомогнат разработването и да проучат и тестват функционалността на грид-софтуера и услугите. Общността на грид-потребителите нарасна и вече наброява над 10 области – от астрофизика, изчислителна химия и науки за Земята до ядрен синтез. Индустиалният сектор също проявява повишен интерес към грид-технологията, като няколко индустиални приложения вече работят върху EGEE инфраструктурата.

На конференцията бяха демонстрирани тези забележителни постижения чрез предвидени в програмата сесии, насочени както към нови, така и към опитни участници в полето на грид-технологиите, към крайните потребители и членове на индустиалния сектор.

Бележки:

[1] Проектът EGEE е финансиран от Европейската комисия. Втората фаза на проекта започна на 1 април 2006 година. Проектът поддържа най-голямата мултидисциплинарна грид-инфраструктура в света, която разполага с повече от 200 грид-сайта. Така проектът осигурява на изследователи от академичната и индустиалната общност достъп до основните компютърни ресурси, независимо от тяхното географско местоположение. За повече информация посетете <http://www.eu-egee.org/> или се свържете с Hannelore Hämmerle, EGEE Dissemination, Outreach & Communication activity manager, +41 22 767 4176 or email: [hannelore.hammerle@cern.ch](mailto:hannelore.hammerle@cern.ch).

[2] За повече информация относно приложенията посетете User and Application Portal на страницата <http://egeena4.lal.in2p3.fr/>.

[3] DKRZ (Германски изчислителен център по климатология) цели да осигури на германската научна общност възможности за високопроизводителни пресмятания, както и услуги, свързани с управление на данните, така че да поддържат водещите си позиции в численото моделиране на климата на Земята. За повече информация посетете <http://www.dkrz.de>.

[4] CERN, Европейската организация за ядрени изследвания, е базирана в Женева. Понастоящем негови членове са Австрия, Белгия, България, Великобритания, Дания, Испания, Норвегия, Полша, Португалия, Словакия, Финландия, Чешката република, Швейцария и Швеция. Европейската комисия, Израел, Индия, Русия, САЩ, Турция, ЮНЕСКО и Япония имат статут на наблюдатели; [www.cern.ch](http://www.cern.ch).

[5] Siemens Medical Solutions е един от най-големите световни доставчици за биомедицинската индустрия. Чрез нововъведенията си и широкия си спектър на дейност - от системи за изображения, ползващи се за поставяне на диагнози, до слухови апарати и подходящо облекло за манипулации, Siemens има сериозен принос към здравеопазването в цял свят, подобрявайки функционалната ефективност и оптимизирайки натоварването в болници, клиники, здравни агенции и лекарски кабинети. За повече информация посетете <http://www.siemens.com/medical>.