

gLite налага стандарти

Женева, 28 септември 2006

Днешният ден от конференцията EGEE'06 започна с доклади върху грид-мидълуера - посредническо програмно обезпечаване между потребителите и изчислителните ресурси. gLite^[2] беше разработен в рамките на проекта EGEE^[1], като първата му реализация в продукционен режим беше пусната през май 2006 година. Този тип софтуер вече е инсталиран върху 80% от грид-сайтовете в EGEE инфраструктурата, което го прави най-широко използвания продукционен мидълуеър.

Грид-мидълуерът организира и интегрира напълно различни изчислителни ресурси в грид-средата, като превръща грид-системата в хомогенен ресурс за потребителя. gLite обединява мидълуерния стек на проекта LCG^[3], използван години наред в съответната инфраструктура, с преработените версии и нововъведенията съобразно изискванията на потребителите, направени от екипите по проекта EGEE. Разпространяван с лиценз с отворен код и достъпен за бизнес-средите, gLite се използва ежедневно от научни и индустриални приложения върху грид-системата и свързаните с нея инфраструктури към проекта.

gLite ползва компоненти и от други грид-проекти, посветени на разработването на мидълуер, и е проектиран като модулна система, която потребителите да могат да приспособят към своите специфични изисквания като ползват само необходимите им услуги, а не системата като цяло. Услугите в gLite обхващат сигурност, наблюдение, управление на изчислителните процеси и данните и са разработени, следвайки принципите на архитектури, ориентирани към услуги. Повечето от тези услуги са разработени съгласно разпоредбите на организацията Функционална съвместимост на уеб-услугите^[4] (Web Services Interoperability, WS-I^[4]), според които се конструира основен слой на грид-системата, чието надграждане с нови компоненти става сравнително лесно.

За да се изградят устойчиви и надеждни грид-услуги е необходимо да се възприемат стандарти. В тази насока проектът работи съвместно с други проекти като Condor^[5], Globus^[6], Naregi^[7], OSG^[8], UNICORE^[9], както и със стандартизационни органи в грид-технологиите, като Open Grid Forum^[10] (OGF), за да се осигури функционалната съвместимост на съществуващите различни реализации на мидълуер и да се изработят необходимите стандарти. Тъй като проектът EGEE управлява най-голямата мултидисциплинарна продукционна грид-инфраструктура (с 200 сайта в 48 страни), той може да осигури ценна входяща информация по отношение на операциите, вземайки предвид изискванията и на потребители, и на администратори на сайтове.

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 индустриалната 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.

[2] За повече информация относно мидълуеъра gLite посетете www.glite.org.

[3] Целта на проекта LHC Computing Grid (LCG) е изграждането и поддържането на инфраструктура за съхраняване и анализ на данни, достъпна за цялата научна общност от физика на високите енергии, която ще използва големия ускорител на частици, който в момента се изгражда в CERN, Женева. За повече информация посетете <http://www.cern.ch/lcg>.

[4] WS-I е отворена индустриална организация, която популяризира функционалната съвместимост на уеб-услугите върху различни платформи, операционни системи и програмни езици. За повече информация посетете <http://www.ws-i.org>.

[5] Целите на проекта Condor са разработване, внедряване, разпространение и тестване на механизми и процедури, които подпомагат високопроизводителните пресмятания върху богат набор от разпределени изчислителни ресурси. За повече информация посетете <http://www.cs.wisc.edu/condor/>.

[6] Globus е софтуер пакет с отворен код, който се използва при разработването на грид-системи и приложения. За повече информация посетете <http://www.globus.org/>.

[7] Националната изследователка грид-инициатива в Япония (National Research Grid Initiative, NAREGI) си поставя за цел да разработи оперативен мидълуер за мощни и силно разпределени изчислителни системи в научната и образователната сфера, който да отговаря на световните стандарти. За повече информация посетете <http://www.naregi.org>.

[8] Open Science Grid е разпределена изчислителна инфраструктура за научни изследвания в САЩ. За повече информация посетете <http://www.opensciencegrid.org>.

[9] UNICORE (UNiform Interface to COmputing REsources) осигурява грид-ресурси за центрове със суперкомпютри. За повече информация посетете <http://www.unicore.org>.

[10] Отвореният грид-форум (Open Grid Forum, OGF) е общност от потребители, разработчици и фирми в сферата на грид-технологиите, ръководеща изработването на стандарти в областта на грид-пресмятанията. За повече информация посетете <http://www.ogf.org>.