

## gLite nastavuje standard

Ženeva, 28. září 2006 - Dnes byla zahájena konference EGEE'06 prezentacemi na téma middleware pro distribuované výpočty. Middleware je software, který zprostředkovává přístup uživatele k základním výpočetním prostředkům. Distribuce middlewaru gLite, vyvinutá v rámci projektu Enabling Grids for E-sciencE (EGEE), byla poprvé uvolněna pro produkční nasazení v květnu 2006 a nyní ji používá cca 80 % míst připojených do infrastruktury projektu EGEE, což z ní dělá hlavní distribuci middlewaru použitou v praxi.

Middleware v síti pro distribuované výpočty organizuje a integruje nejrozličnější výpočetní prostředky na síti tak, aby byly z hlediska uživatele homogenním zdrojem. Middleware distribuce gLite kombinuje konsolidovaný middleware projektu LCG project, využívaný v produkční infrastruktuře již dlouhá léta, se znovu vyvinutými a na míru vytvořenými řešeními poskytnutými jednotlivými týmy projektu EGEE. I díky distribuci pod open source licencí příznivou pro podnikání používají gLite denně vědecké a průmyslové aplikace na síti pro distribuované výpočty projektu EGEE a související infrastruktury.

Middleware gLite používá komponenty z dalších projektů vývoje middleware pro distribuované výpočty a je navrhován jako modulární systém, který umožňuje uživatelům přizpůsobit systém na míru jejich specifickým požadavkům nasazením služeb, které potřebují, a nemuset systém používat jako celek. Služby middlewaru gLite zahrnují bezpečnost, monitoring, správu úkolů a dat a byly vyvinuty s ohledem na architekturu orientovanou na služby. Většina těchto služeb se snaží být kompatibilní s doporučeními standardu Web Services Interoperability (WS-I), tedy buduje standardní vrstvu na síti pro distribuované výpočty, ve které bude přidávání funkcí a komponent naprosto triviální.

Stabilní a všudypřítomné služby sítě pro distribuované výpočty musejí být vybudovány na standardech. Proto projekt EGEE úzce spolupracuje na celosvětové úrovni s projekty, jako je Condor, Globus, Naregi, OSG, UNICORE, stejně jako s institucemi pro standardizaci sítí pro distribuované výpočty, jako je Open Grid Forum (OGF) tak, aby byla zajištěna možnost spolupráce různých implementací middleware, které jsou dnes dostupné, a na vývoji univerzálních standardů pro middleware v sítích pro distribuované výpočty. Protože projekt EGEE provozuje nejrozsáhlejší stávající multioborovou síť pro distribuované výpočty – přibližně s 200 propojenými místy ve 40 zemích – může poskytnout jedinečný zdroj vědomostí z pohledu provozu, a zajistit tak, že bude brán ohled na uživatele i na správce jednotlivých lokalit.

Poznámky pro editora:

1. Projekt Enabling Grids for E-sciencE (EGEE) je financován Evropskou komisí a druhá dvouletá fáze projektu (EGEE-II) začala 1. dubna 2006. Projekt provozuje

největší multioborovou infrastrukturu pro distribuované výpočty na světě, přibližně s 200 propojenými místy na celém světě, které poskytují výzkumníkům z akademického prostředí i průmyslu přístup ke značným výpočetním prostředkům, bez ohledu na jejich geografické umístění. Další informace viz <http://www.eu-egee.org/> Další informace o projektu EGEE jako takovém podá Hannelore Hämmerle, tým rozšiřování EGEE, manažerka pro rozšiřování & komunikaci, telefon +41 22 767 4176 nebo e-mail: [hannelore.hammerle@cern.ch](mailto:hannelore.hammerle@cern.ch).

2. Další informace o middlewaru gLite viz [www.glite.org](http://www.glite.org)
3. Cílem projektu LHC Computing (LCG) je vybudovat a udržovat infrastrukturu pro uložení dat a analýzu pro celou vědeckou společnost zabývající se fyzikou vysokých energií, která bude využívat velký urychlovač hadronů (Large Hadron Collider – LHC) budovaný ve středisku CERN v Ženevě ve Švýcarsku. Další informace viz <http://www.cern.ch/lcg>
4. WS-I je otevřená průmyslová organizace zaměřená na propagaci kompatibility webových služeb mezi platformami, operačními systémy a programovacími jazyky. Další informace viz <http://www.ws-i.org>
5. Cílem projektu Condor je vyvinout, implementovat, rozvinout a vyhodnotit mechanismy a politiky, které budou podporovat vysoce výkonné zpracování úloh na velkých sítích distribuovaných výpočetních prostředků. Další informace viz <http://www.cs.wisc.edu/condor/>
6. Sada nástrojů Globus Toolkit je sada open source softwarových nástrojů, používaná pro budování systémů a platform pro distribuované výpočty. Další informace viz <http://www.globus.org/>
7. Iniciativa National Research Grid Initiative (NAREGI) v Japonsku se snaží vyvinout provozní middleware podle mezinárodních standardů pro velká, široce distribuovaná výpočetní prostředí v pokročilém výzkumu a vzdělávání. Další informace viz <http://www.naregi.org>
8. Síť Open Science Grid je infrastruktura pro distribuované výpočty pro vědecký výzkum v USA. Další informace viz <http://www.opensciencegrid.org>
9. UNICORE (UNiform Interface to COmputing REsources) poskytuje síť pro distribuované výpočty pro vědu a výzkum, která kombinuje prostředky superpočítačových center. Další informace viz <http://www.unicore.org>
10. Fórum Open Grid Forum (OGF) je komunita uživatelů, vývojářů a prodejců, které hraje vedoucí roli ve snaze o globální standardizaci v oblasti distribuovaných výpočtů. Další informace viz <http://www.ogf.org>