

## Zářivé příklady gridových (*distribuovaných*) aplikací

Ženeva, 25. září 2006 – Uživatelé z více než 150 virtuálních organizací z tak různých oborů, jako je biomedicína, vědy o Zemi nebo fyzika vysokých energií, dnes používají pro distribuované výpočty infrastrukturu projektu Enabling Grids for E-science (EGEE), který ukazuje široké přijetí a univerzálnost této nové technologie. Bylo to oznámeno na konferenci EGEE'06 v Ženevě ve Švýcarsku, spolu s udělením cen za dvě nejlepší ukázky aplikací v síti, předvedených na konferenci.

„Výběr nejlepší ukázky byl obtížný, protože se sešlo několik opravdu pěkných, takže jsme se rozhodli udělit společné první místo,“ vysvětlil prof. Alan Blatecky, zástupce ředitele RENC1 a předseda poroty na konferenční večeři ve středu večer. „Analýza údajů o počasí, předvedená na infrastrukturu EGEE Kerstin Ronnebergerovou a jejími kolegy z DKRZ, jasně ukazuje, jak může síť zrychlit analýzu dat a modelování. Na druhou stranu projekt Přístrojová deska pro experimenty ATLAS a CMS LHC od Julie Andrejevové a jejího týmu z CERN byl ukázkou skvělého zařízení pro monitorování síťových zdrojů a aplikací, které je využívají.“

„Jsme zapojeni do projektu Health-e-Child, založeném na technologii distribuovaných výpočtů, který se právě dostal od prototypů do fáze produkce a využívání,“ říká dr Jörg Freund ze společnosti Siemens Medical Solutions která sponzorovala cenu za nejlepší ukázky. „To nám umožňuje používat pro naše systémy pro podporu klinických rozhodnutí bezpečnou a spolehlivou distribuovanou platformu. Síťové výpočty nyní poskytují nástroje pro aplikace v mnoha různých oborech – dochází k rozšiřování od pilotních oborů, které je již využívají, a to bylo také na konferenci EGEE'06 úspěšně předvedeno.“

Ukázky předvedené na konferenci EGEE'06 byly pouze několika příklady stále rostoucího počtu aplikací a individuálních výzkumných skupin, využívajících kapacitu, kterou nabízí pro zpracování a uložení dat síťová aplikace EGEE. S téměř 200 místy ve 48 zemích a až 50 000 úkoly dokončenými každý den provozuje projekt EGEE největší světovou síťovou infrastrukturu pro vědecké výpočty, dostupnou 24 hodin denně evropským i globálním vědeckým pracovníkům a týmům. Po úspěšném splnění mnoha výzev v oblasti služeb a dat tato rozsáhlá infrastruktura začíná naplňovat potřeby moderní mezinárodní vědecké spolupráce v malých i velkých komunitách.

Aplikace jsou krví projektu EGEE, které ukazují široké přijetí této infrastruktury jako výpočetní platformy nezbytné pro plnění cílů. Některé vyčleněné projektové týmy podporují integraci nových vědeckých komunit a jejich aplikací pomocí snadné registrační procedury, která minimalizuje překážky a přitom poskytuje nezbytné komunikační kanály. Uživatelé jsou rozděleni do virtuálních organizací (VO), které řídí přístup k výpočetním, skladovacím a programovým zdrojům pro své

členy a vyjednávají sdílení prostředků jménem skupiny uživatelů, kterou zastupují.

Díky tomuto úsilí došlo k rozšíření distribuovaných výpočtů z technologické novinky na platný a v některých případech životně důležitý nástroj výzkumu. Pilotní uživatelé sítě jsou z oborů fyziky vysokých energií a věd o životě – oborů zvolených pro začátek projektu, aby pomohly vést vývoj a funkčnost síťového middlewaru a služeb. Počet uživatelů sítě EGEE narostl na více než 10 domén, od astrofyziky, výpočetní chemie a věd o Zemi k jaderné fúzi. Stoupající zájem o tuto technologii ukazuje i průmysl a několik průmyslových aplikací již na infrastruktuře EGEE běží.

Konference EGEE'06 předvádí tyto významné výsledky pomocí nabitého programu sekcí, zaměřeného na začátečníky i zkušené hráče na poli distribuovaných výpočtů, koncové uživatele i členy komerční sféry.

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, se zhruba 200 propojenými místy na celém světě, které poskytují výzkumníkům z akademického prostředí i průmyslu přístup ke značným výpočetním prostředkům, bez ohledu na jejich zeměpisné umístění. Další informace viz. <http://www.eu-egee.org/> Další informace o projektu EGEE jako takovém podá Hannelore Hammerle, 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 aplikacích které běží na infrastruktuře EGEE viz Uživatelský a aplikační portál, <http://egeena4.lal.in2p3.fr/>
3. DKRZ (Německé centrum pro meteorologické výpočty) směřuje k poskytování nejlepších dostupných technologií pro velmi náročné výpočty, datové služby a další příbuzné služby německým vědcům pro provoz nejlepších systémů informací o Zemi a modelování klimatu. Další informace viz <http://www.dkrz.de>
4. CERN, Evropská organizace pro jaderný výzkum má sídlo v Ženevě. V současné době jsou jejími členskými státy Rakousko, Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Maďarsko, Itálie, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Slovenská republika, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Spojené království. Indie, Izrael, Japonsko, Ruská federace, Spojené státy americké, Turecko, Evropská komise a UNESCO mají statut pozorovatele [www.cern.ch](http://www.cern.ch)
5. Společnost Siemens Medical Solutions je jedním z největších světových dodavatelů zdravotnického průmyslu. Od zobrazovacích systémů pro diagnostiku, přes terapeutické vybavení pro léčbu, až po monitorovací systémy pacientů a poslechové nástroje přispívají inovace společnosti Siemens ke zdraví a k dobrému životu lidí po celém světě, a současně zlepšují provozní efektivitu a optimalizují pracovní postupy v nemocnicích, klinikách, agenturách domácí zdravotní péče a ordinacích lékařů. Další informace viz: <http://www.siemens.com/medical>