



GRID TĪKLS TURPINA ATTĪSTĪTIES

Grid tīkls, būdams viens no e-infrastruktūras stūrakmeņiem, strauji attīstās visā pasaulē un Eiropā. Tagad arī Latvijā šis jaunais datorpakalpojums kļūst arvien pieejamāks zinātniekiem un speciālistiem. Eiropas Savienības 6. ietvarprogrammas projekta *BalticGrid* un struktūrfondu atbalstītā projekta *Grid aprēķinu vide: teorija, metodes, pielietojumi* rezultāti kļūst arvien taustāmāki un dod iespēju *grid* tīkla darbību izvērst arvien plašāk.

Grid dienas kļūst tradicionālas

Šo projektu izpildītāji 2007. gada 24. aprīlī sarīkoja *Grid dienu*. Tā kā tās notiek otro reizi un ir paredzēts iesākto turpināt, tās var uzskatīt jau par tradicionālām. *Grid dienu* uzdevums ir iepazīstināt speciālistus ar stāvokli *grid* tīklā, parādīt tā turpmākos attīstības virzienus un noskaidrot pakalpojumu nepieciešamību.

Grid dienu atklāja LU Matemātikas un Informatikas institūta direktora vietnieks, akadēmiskā datortīkla LATNET laboratorijas vadītājs Dr. comp. J. Kikuts, kurš pavēstīja patīkamu ziņu, ka Latvijas pieslēguma ātrums Eiropas akadēmiskajam tīklam GEANT ir palielināts līdz vienam gigabitam sekundē. Šo iespēju nodrošināja nopietns Izglītības un zinātnes ministrijas atbalsts, kas līdz šim akadēmiskajam tīklam bija niecīgs.

Veido *grid* sertifikācijas iestādi

Sīkāk par GEANT darbu Latvijā pastāstīja LU MII pētniece B. Kaškina. Pats svarīgākais ir tas, ka akadēmiskajiem lietotājiem būtiski samazinās izmaksas par datortīkla GEANT lietošanu. No *grid* tīkla lietotāju viedokļa jāatzīst, ka tikai jaunais pieslēgums ļaus pilnā mērā izmantot Eiropas *grid* tīkla iespējas.

LU profesors G. Bārzdriņš galveno uzmanību vērta uz *grid* tīkla specifiskajām problēmām, par kurām Baltijā ir atbildīgs LU MII, t. i., tīkla resursu un ar to saistīto servisu pietiekamības nodrošināšanu un uzraudzību, kā arī par izveidoto klasteru darbību un problēmām. Arī *BalticGrid* projekta otrais partneris no Latvijas RTU sniedza ziņojumu par paveikto *grid* tīklu veidošanu. Par RTU klastera izveidošanu un darbību stāstīja RTU ETF profesors I. Slaidiņš.

Grid problēmas tika iztirzātas pietiekami plaši. Viena no svarīgākajām ir savas Latvijas *grid* sertifikācijas iestādes izveidošana, ar kuru nodarbojas LU MII un LU *Linux* centra speciālisti (K. Sataki, M. Freivalds, L. Trukšāns). Tādējādi *grid* tīkla lietotāji varēs ātri un bez liekas birokrātijas iegūt tiesības un iespējas strādāt visas Eiropas *grid* tīklā.

Lietotāji ziņo, ka tīkls kļūst populārs

Grid dienas programmā bija ietverti arī *grid* tīkla lietotāju ziņojumi. *Grid* tīkla iespējas izmanto tekstu-semantiskajā analīzē (J. Džeriņš), cietvielfizikas procesu modelēšanā (B. Martuzāns, J. Skrijs), molekulārās dinamikas

modelēšanā (J. Kaupužs), kompozīto konstrukciju projektēšanā (E. Eglītis, K. Kalniņš) u. c. Tiesa, lietotāji saskaras arī ar dažādām problēmām, un lielākā daļa no tām ir saistīta ar EGEE starpprogrammatūras izmantošanu, kas tika veidota, orientējoties uz specifiskiem uzdevumiem un nav iznākusi pietiekoši universāla.

Viens no *grid* tīkla iespējamās izmantošanas analīzes rezultātiem ir slēdziens, ka tīkls kļūst ļoti populārs un vajadzīgs ne tikai tiem, kas veic liela apjoma svarīgus aprēķinus, bet arī tiem, kas nodarbojas ar lielu datu apjomu uzkrāšanu un apstrādi, strādājot datu *grid* tīklā. Tādi lietojumi kļūst ļoti aktuāli un vajadzīgi datu depozitāriju veidotājiem, medicīnas un bioinformatikas speciālistiem un pat drošības dienestu darbiniekiem. Arī šādu lietojumu perspektīvas tika apspriestas *Grid dienā*.

Bruno MARTUZĀNS

Agra Dzīlnas foto



www.latnet.lv

Profesora I. Slaidiņa vadībā RTU ETF ir guvusi pirmos panākumus *grid* tīkla attīstībā.

LU doktorants J. Džeriņš promocijas darbu veltis semantiskajai analīzei, izmantojot *grid* iespējas.

LU MII pētniece B. Kaškina ziņo par Eiropas akadēmiskā datortīkla attīstību Latvijā.