TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 8 • Oktober 2006

Erweiterte Service-Qualität am ZIH

Ab Mitte Oktober werden Anfragen, die das ZIH per E-Mail erreichen, mit Hilfe eines Trouble Ticket Systems (TTS) verwaltet. Die eingehenden E-Mails werden dabei auf so genannte Queues verteilt, die einer Schublade für eine bestimmte Problemklasse entsprechen und von den dafür zuständigen Personen bearbeitet werden. Der Fragesteller hat somit eine zentrale Anlaufstelle für alle auftretenden Probleme und muss nicht erst den verantwortlichen Ansprechpartner suchen. Urlaubsvertretungen lassen sich damit ebenfalls einfacher handhaben.
Durch das TTS wird sichergestellt, dass die Anfragen zeitnah und zuverlässig bearbeitet werden, auch wenn bei komplexeren Problemen mehrere Mitarbeiter zur Lösung benötigt werden. Das System bietet auch einen Bereich für häufig gestellte Fragen (FAQs). Diese dienen zur Ergänzung der Dokumentation und geben schnelle Hilfe bei Problemen des Alltags.
Das ZIH verspricht sich von der Einführung des Systems eine verbesserte Qualität der Dienstleistung.
Die E-Mail-Adressen *beratung@zih.tu-dresden.de* für allgemeine Fragen und *hpcsupport@zih.tu-dresden.de* für das Gebiet Hochleistungsrechnen sind eingerichtet. Weitere Funktionsadressen folgen bei Bedarf, siehe auch *http://www.tu-dresden.de/zih/troubleticket*. (Ansprechpartner: Benutzerberatung, Tel: -31666)

HRSK-Installation geht in die zweite Phase

Am 22. September 2006 wurde die HPC-Komponente des Hochleistungsrechner/Speicherkomplexes, eine aus 32 Schränken bestehende SGI Altix 4700 mit 1024 Sockets Intel Itanium2 Montecito Dual Core CPUs und 6,5 TByte Hauptspeicher, geliefert und mit den Installationsarbeiten im neu errichteten Anbau des Trefftz-Baus begonnen. Mit dem Einzug der Altix 4700 in das neue Gebäude und der ab 25. September erfolgten Einbringung der noch fehlenden DDN-Plattensysteme in die rekonstruierten Kellerräume des Trefftz-Baus ist nun auch der zweite Teil der Lieferungen des HRSK-Projektes abgeschlossen. SGI hat für die Hardware- und Software-Installationsarbeiten an der Altix 4700 einen Zeitraum von drei Wochen veranschlagt.
Die Installations- und Konfigurationsarbeiten an der PC-Farm wurden mittlerweile von Linux Networx abgeschlossen. Gegenwärtig wird das Cluster Filesystem Lustre für den Nutzerbetrieb vorbereitet. Sobald Lustre stabil läuft und die Plattensysteme für den I/O-Benchmark konfiguriert sind, wird die PC-Farm als erste HRSK-Komponente ihre Abnahmetests durchlaufen. (Ansprechpartnerin: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

Altes Backup-System läuft im November aus

Nach erfolgter Installation und Konfiguration wurde am 27. September 2006 die zweite Ausbaustufe des neuen Backup-Systems in Betrieb genommen. Das ZIH verfügt damit über einen Plattenpool, in dem alle Backups zwischengespeichert werden können, bevor sie auf Band verschoben werden. Zusätzlich stehen zwei räumlich getrennte Tape-Roboter mit mehr als einem PetaByte Gesamtkapazität zur Verfügung. Das aktuelle Backup-Konzept sieht vor, von den auf Platte gesammelten Backups je eine Kopie in die beiden Roboter zu schreiben und danach den Plattenplatz wieder freizugeben. Damit sind alle Voraussetzungen geschaffen, das alte Backup-System schrittweise abzubauen und die dort verbliebenen Klienten in die neue Backup-Umgebung (TSM) zu integrieren.
Das ZIH plant, den alten Tape-Roboter Ende Oktober außer Betrieb zu nehmen. Danach stehen für Klienten, die noch nicht ins neue System übernommen werden können, nur noch 4 TByte Backup-Kapazität zur Verfügung. (Ansprechpartnerin: Regine Polnick, Tel.: -37827, E-Mail: bckadm@zih.tu-dresden.de)

Neue Nutzerdatenbank am ZIH

Das ZIH unterhält zur Verwaltung der ca. 40.000 aktiven Logins auf den Login-Servern und den Hochleistungsrechnern eine Nutzerdatenbank, die nun nach fast 10 Jahren auf aktuelle Technologien umgestellt wurde. Die „betagten" Compaq-Rechner wurden durch 19-Zoll Einschübe von Fujitsu-Siemens abgelöst. Auf der Seite der Software wurde der Wechsel von Microsoft Access hin zu Open Source Technologien (php/mysql) vollzogen. Das ZIH ist damit für die Verwaltung der weiter steigenden Studentenzahlen gut gewappnet. (Ansprechpartner: Benutzerberatung, Tel: -31666)

BMBF fördert Systembiologie weiter

Innerhalb des vom BMBF geförderten Kompetenznetzes „HepatoSys" *(http://www.systembiologie.de)* erforscht die ZIH-Abteilung „Innovative Methoden des Computing" seit 2004 gemeinsam mit bundesweit 25 Arbeitsgruppen die grundlegenden Lebensfunktionen von Leberzellen. Die interdisziplinäre Forschungsrichtung Systembiologie widmet sich insbesondere den Wechselwirkungen zwischen den molekularen Bausteinen und setzt mathematische Methoden und Computersimulationen ein, um das Verhalten des Gesamtsystems Zelle vorherzusagen. Die Arbeiten am ZIH konzentrieren sich auf die Entschlüsselung der Regulation des Endozytoseprozesses, mit dessen Hilfe jede Zelle Nährstoffe und Signalmoleküle aus ihrer Umgebung aufnimmt, die Stoffe im Zellinneren sortiert, an spezifische Orte transportiert und verarbeitet. Die in enger Kooperation mit der Abteilung von Prof. Zerial am Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden erzielten Ergebnisse wurden kürzlich vom BMBF positiv begutachtet und auf zwei Konferenzen präsentiert, der „Systems Biology of Mammalian Cells" in Heidelberg und der „International Conference on Systems Biology" in Yokohama, Japan. Für die zweite Projektperiode 2007-2009 hat das BMBF jetzt 2 Personalstellen am ZIH bewilligt. (Ansprechpartner: Dr. Lutz Brusch, Tel.: -38553)

Baumaßnahmen im ZIH

Leider gibt es bei Baumaßnahmen im Bestand neben den geplanten Maßnahmen immer wieder einmal auch unliebsame Überraschungen.
Gleich zwei haben uns und damit auch Sie Anfang September getroffen. Am 4. September kam es nach einer Havarie an der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) zum Ausfall der ZIH-Dienste, des Datennetzes sowie der Internetanbindung. Am 6. September mussten nach einer Störung in der zentralen Klimaanlage sicherheitshalber viele Server abgeschaltet werden.
Planmäßig dagegen ist die Schließung des PC-Pool Willers-Bau A 119a bis voraussichtlich Ende November diesen Jahres. Aufgrund des Umbaues des Raumkomplexes Willers-Bau A 217 sind dort vorübergehend die MitarbeiterInnen des Kompetenzzentrums für Videokonferenzdienste (VCC) untergebracht. Videokonferenzen finden in dieser Zeit im Anbau des Trefftz-Baus im Raum 251 statt. Wir bedauern die Beeinträchtigungen im Diensteangebot des ZIH außerordentlich und bedanken uns für Ihr Verständnis. (Ansprechpartner: Dr. Peter Fischer, Tel.: -33359)

Umzug in Informatik-Neubau

Die ZIH-Abteilungen „Programmierung und Software-Werkzeuge" (Dr. Mix) und „Innovative Methoden des Computing" (Dr. Deutsch) sind in das neue Gebäude der Informatik auf der Nöthnitzer Str. 46, 1. Etage umgezogen. (Ansprechpartnerin: Conny Okuma, Tel.: -38246)

ZIH präsentiert sich im „Schaufenster der Wissenschaft"

Einer der Höhepunkte der „Stadt der Wissenschaften 2006" sind die „Schaufenster der Wissenschaft", wo sich vom 30.9. - 2.10.2006 zahlreiche Dresdner Forschungseinrichtungen in Einkaufszentren präsentieren. Im Rahmen der GI-Tagung „Informatik 2006" beteiligt sich das ZIH am 2. Oktober 2006 in der Altmarktgalerie mit einem Ausstellungsstand, um die Breite des Forschungs-, Lehr-, Ausbildungs- und Servicespektrums auf dem Gebiet der Informatik und der angrenzenden Wissenschaftsdisziplinen darzustellen. (Ansprechpartner: Dr. Ulf Markwardt, Tel. -33640)

Nachlese Euro-Par 2006

Mehr als 300 Gäste aus 26 Ländern waren der Einladung des ZIH der TU Dresden zur 12. Euro-Par-Tagung vom 28.8. - 1.9.2006 gefolgt
Parallel zu den 110 regulären wissenschaftlichen Vorträgen fanden vier Workshops (GRID-Computing, Bioinformatik auf Hochleistungsrechnern, UNICORE Summit, Cluster OpenMP-Lehrgang) statt.
Erstmalig auf einer Euro-Par-Konferenz wurden Echtzeit-Anwendungen, die eine hohe Netzwerk- und I/O-Bandbreite erfordern, in einer Grid Village-Ausstellung gezeigt. Als integraler Bestandteil präsentieren die führenden Hersteller auf dem Gebiet des Hochleistungsrechnens ihre Produkte in einer Industrie-Ausstellung. (Ansprechpartner: Prof. Dr. Wolfgang E. Nagel, Tel.: -35450)

Veranstaltungen und Termine

- 2.10. - 6.10.2006, Hörsaalzentrum der TUD:
  36. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik
- 4.10.2006, 8:30 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220:
  Kurs: „JavaScript"
- 9.10.2006, 11:00 Uhr, Informatik-Neubau E001:
  ZIH-Seminar „Novel cancer therapies using macrophages and magnetic particles", Katerina Kaouri (Biotechnology and Biological Sciences Research Council, UK)
- 23.10.2006, 14:00 Uhr, Informatik-Neubau E001:
  ModelingCafe „Growth Models of Complex Networks", Bivas Mitra (Indian Institute of Technology, Kharagpur, Indien)

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587