TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 21 • Februar 2008

DFN-CERT-Dienst „Automatische Warnmeldungen“

IT-Sicherheitsvorfälle sind auch im universitären Umfeld eine ständig wachsende Bedrohung. Je länger ein IT-Sicherheitsvorfall unentdeckt bleibt, umso mehr Ressourcen sind für die Behebung der Schäden notwendig. Das DFN-CERT bietet den Mitgliedseinrichtungen des Deutschen Forschungsnetzes für eine frühzeitige Information über IT-Sicherheitsvorfälle in deren Datennetzen den Dienst „Automatische Warnmeldungen“ an. Nach Klärung der datenschutzrechtlichen Aspekte nimmt das ZIH für die TU Dresden an diesem Dienst teil und erhöht dadurch das Sicherheitsniveau im Datennetz der TU Dresden. Die zuständigen Administratoren werden schneller über IT-Sicherheitsvorfälle informiert. (Ansprechpartner: Jens Syckor, Tel.: -32988)

Neuer Zugang zum WLAN für die Benutzer der SLUB

Aufbauend auf die Kooperationsvereinbarung zwischen der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) und dem ZIH wird im Februar in der SLUB ein neuer WLAN-Zugang (SSID: SLUB) eingerichtet, dessen Nutzung nur dort möglich ist. Jeder Nutzer bekommt eine IP-Adresse, aus der für ihn klar ersichtlich ist, dass die SLUB diesen Zugang bereitstellt. Somit können sich die Nutzer bei Problemen sofort an den richtigen Ansprechpartner – den Infopunkt der SLUB – wenden. Die bisherigen WLAN-Zugänge für die Angehörigen der TU Dresden (eduroam, VPN/WEB) und die Zuständigkeit durch das ZIH bleiben unverändert. (Ansprechpartner: Steffen Petrick, Tel.: -32305)

Weiterer Ausbau der Grid-Compute-Ressourcen

Am 17. Dezember 2007 wurde das aus BMBF-Mitteln im Rahmen der D-Grid-Initiative finanzierte Quad-Core-Xeon-Cluster vom Typ SGI Altix ICE 8200 geliefert und am 21. Dezember 2007 betriebsbereit von der Firma SGI übergeben. Das System mit dem Namen Emilia besteht aus 64 Knoten mit jeweils 8 Prozessorkernen (3 GHz Quad-Core Intel Xeon) und 16 GByte Hauptspeicher, die über ein Infiniband-Netzwerk miteinander kommunizieren. Momentan befindet sich das Cluster noch in der Abnahmephase. (Ansprechpartnerin: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

Status der PC-Farm Deimos

An der PC-Farm Deimos wurden vom 10. bis 14. Dezember 2007 umfangreiche Wartungsarbeiten am Betriebssystem und File-System durchgeführt. Obwohl sowohl das Betriebssystem-Update auf SLES 10 SP 1 als auch das Lustre-Update auf die Version 1.6.3 planmäßig verliefen, konnte die PC-Farm am 14. Dezember 2007 nicht wieder für den Produktionsbetrieb freigegeben werden, da beim Testbetrieb mit allen PC-Farm-Knoten schwerwiegende Stabilitätsprobleme auftraten, die es im vorherigen Testbetrieb mit einer kleinen Anzahl von Knoten nicht gab. Auf Empfehlung des File-System-Herstellers wurde noch vor Weihnachten die Lustre-Version 1.6.4.1 eingespielt, die aber leider erst im Januar 2008 nach dem Einspiel mehrerer Patches einen stabilen Betrieb gewährleistete.
Hiermit möchte das ZIH sich bei allen Nutzern für die entstandenen Unannehmlichkeiten entschuldigen. (Ansprechpartnerin: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

Neue Software-Kopierstation

Am 5. November 2007 wurde im ZIH für die CD/DVD-Produktion eine Kopierstation (Producer 7100) der vierten Generation aus dem Hause Rimage in Betrieb genommen, die mit zwei Rekordern und einem Drucker ausgestattet ist. Recorder und Software der neuen Kopierstation unterstützen Double-Layer (8,5 GByte). Eine verbesserte Software-Ausstattung sorgt für höhere Zuverlässigkeit. Die Investition wurde erforderlich, da die Software-Hersteller wegen höherer Kapazitäten zunehmend auf Double Layer ausliefern. Außerdem waren im Vergleich zum Vorjahr die Bestellungen von Software-CDs/-DVDs um ca. 25% gestiegen. Am 11. Januar 2008 hat das Gerät mit 1.000 verarbeiteten Medien seine Feuertaufe bestanden. In der jetzigen Einarbeitungsphase kann es jedoch – trotz ständiger Prüfung – zu Problemen mit

Double-Layer kommen, da das auch Neuland für die Mitarbeiter der Software-Beratung ist. Nicht jedes DVD-Laufwerk erkennt die Medien fehlerfrei. Um diese Dienstleistung weiter zu verbessern, bitten die Mitarbeiter um ein Feedback, wenn Probleme auftreten. (Ansprechpartner: Andreas Wengert, Tel.: -34871; softwarebeschaffung@zih.tu-dresden.de)

ZIH arbeitet weiter am D-Grid mit

Zur Weiterentwicklung und Verbreitung des Grid-Computing in Deutschland hat das BMBF das D-Grid-Integrationsprojekt (DGI) in einer zweiten Stufe bewilligt. Unter Grid-Computing versteht man die Nutzung verteilter, über das Internet verbundener Ressourcen.
Das DGI-2 soll den Ausbau der Grid-Infrastruktur in Deutschland vorantreiben – von der Bearbeitung von Fragen zu Sicherheit und Nachhaltigkeit über die Entwicklung von Grid-Software bis zur Nutzerunterstützung. Das ZIH beteiligt sich im Rahmen des DGI-2 an der Entwicklung so genannter Grid-Middleware zum Datenmanagement sowie zum Monitoring der Nutzeranwendungen. (Ansprechpartner: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, Tel.: -39280)

Schulungen zur Nutzung von Hochleistungsrechnern

Das ZIH veranstaltet im Februar und März wieder Workshops, die in die parallele Nutzung der Hochleistungsrechner einführen.
Vom 11. bis 14. Februar 2008 findet der Workshop zur „Parallelen Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc" statt. Die ersten drei Tage des Workshops konzentrieren sich auf die Einführung und Nutzung paralleler Standards und Bibliotheken. Der vierte Tag des Kurses bietet Raum für die Vorstellung von Software-Werkzeugen, die die parallele Optimierung, Analyse und das Debugging unterstützen. Der Workshop ist eine gemeinsame Veranstaltung des ZIH und des Höchstleistungsrechenzentrums Stuttgart. Weitere Informationen finden Sie unter: *http://www.hlrs.de/news-events/events/2008/parallel_prog_spring2008/A.html*.
Am 27. März 2008 wird noch einmal der an der TU Dresden installierte Hochleistungsrechner/Speicherkomplex vorgestellt. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der hardwareseitigen Vorstellung von LinuxNetworX PC-Farm und SGI Altix sowie detaillierte Informationen über Handling und verfügbare Software, wie Compiler, Werkzeuge, Bibliotheken, Batchsystem, Filesysteme. Voraussetzung für beide Veranstaltungen sind Programmierkenntnisse. Alle Interessenten sind herzlich eingeladen. Für beide Kurse ist eine Anmeldung unter *http://www.tu-dresden.de/zih/kurse* (Kurse Z101 und Z109) erwünscht. (Ansprechpartnerin: Petra Reuschel, Tel.: -37587)

GCB 2008 in Dresden

Die jährlich veranstaltete German Conference on Bioinformatics (GCB) ist eine internationale Konferenz, die seit 1985 die atemberaubende Entwicklung der Bioinformatik in all ihren Aspekten widerspiegelt. In diesem Jahr findet die Konferenz vom 9. bis 12. September im Dresdner Hygienemuseum statt. Sie wird gemeinsam von Arbeitsgruppen der Technischen Universität Dresden und des Max-Planck-Instituts für Molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG) Dresden vorbereitet. Die Organisatoren sind Andreas Beyer (BIOTEC), Andreas Deutsch (ZIH), Bianca Habermann (MPI-CBG), Michael Schröder (BIOTEC) und Pavel Tomancak (MPI-CBG). Konferenzbeiträge können bis zum 16. Mai 2008 eingereicht werden. Weitere Informationen sind unter *http://www.biotec.tu-dresden.de/gcb2008/* zu finden. (Ansprechpartner: Dr. Andreas Deutsch, Tel.: -31943)

Neue ZIH-Publikationen

ZIH-IR-0724	F. Peruani, M. Choudhury, et. al.: Emergence of a non-scaling degree distribution in bipartite networks: A numerical and analytical study
ZIH-IR-0726	S. Borovac, T. Harenberg, D. Meder-Marouelli, P. Mättig, M. Mechtel, R. Müller-Pfefferkorn, R. Neumann, et. al.: Overview over the High Energy Physics Community Grid in Germany's D-Grid Initiative
ZIH-IR-0727	M. Bertau, J. Smolinski, L. Brusch, et. al.: Biosimulation of Drug Metabolism
ZIH-IR-0728	M. Jurenz, R. Brendel, A. Knüpfer, M. S. Müller, W. E. Nagel: Memory Allocation Tracing with VampirTrace

Veranstaltungen und Termine

- 11.02. - 14.02.2008, 8:30 - 17:30 Uhr, Willers-Bau A 220: Kurs: Parallele Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc
- 15.02.2008, 10:00 Uhr, Willers-Bau C 207: ZIH-Kolloquium: „Integrated Framework for Simulating Behaviors of Nuclear Power Plants under Earthquakes", Yoshio Suzuki, Center for computational science and e-systems, Japan Atomic Energy Agency
- 18.02. - 22.02.2008, 8:00 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220: Kurs: Access 2003 - Kompaktkurs
- 27.02.2008, 8:30 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220: Kurs: Einstieg in die Programmierung

http://www.tu-dresden.de/zih/veranstaltungen

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587