TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 29 • November 2008

Neue Policy für E-Mail-Dienst

Der Anteil an Spam-E-Mails hat sich gegenüber 2007 nahezu verdoppelt und beträgt gegenwärtig über 95% der gesamten E-Mail-Kommunikation. Dieser Anstieg führt zunehmend zu Problemen. E-Mails konnten im Oktober teilweise nur mit mehreren Stunden Verspätung zugestellt werden. Zur Aufrechterhaltung eines sicheren und zuverlässigen E-Mail-Dienstes wurde eine neue Policy für den Empfang von E-Mails implementiert. Kommunikationsversuche mit ungültigen Absender-Adressen (d. h. die angegebene Absender-Domain existiert nicht) sowie mit Viren behaftete E-Mails werden abgewiesen. Der einliefernde Mail-Server erhält eine Fehlermeldung und kann den Absender über die Nichtzustellbarkeit informieren. Als weitere Maßnahme wurde das als „Greylisting" bezeichnete Verfahren implementiert, das signifikant hohen Schutz vor unerwünschtem Spam bietet, IT-Ressourcen schont, Arbeitszeit einspart und keine bzw. nur geringfügige Einschränkungen (einmalige Verzögerung) der E-Mail-Kommunikation bedeutet. Natürlich gehen durch „Greylisting" keine E-Mails verloren. Sollten Sie bei Ihrer Arbeit Probleme mit dieser Policy feststellen, bitten wir Sie, sich kurzfristig an *beratung@zih.tu-dresden.de* zu wenden. (Ansprechpartner: Andreas Weigand, Tel.: -35380)

Neue Mathematik-Software auf Hochleistungsrechnern

Auf den HPC-Systemen des ZIH wurde in den vergangenen Wochen neue Mathematik-Software installiert. Mit der Version 2008b steht nun das aktuelle Update von Matlab zur Verfügung. Für die Lösung umfangreicher Probleme – etwa gleichartige Berechnungen für verschiedene Eingangsdaten/Parameter – empfiehlt es sich, die für die Parallelisierung bereitgestellten Toolboxen von „The Mathworks" zu benutzen. Als Allzweckwerkzeug steht darüber hinaus als Alternative zu Matlab auch das Opensource-Pendant Octave 3.0.2 auf der Altix und der PC-Farm zur Verfügung. Damit können Matlab-Skripte ohne Limitierung durch die Lizenzanzahl ausgeführt werden. Für besonders komplexe und speicherintensive Berechnungen kann Star-P in der Version 2.6.2 benutzt werden. Das in Matlab eingebettete Programm wird auf Deimos gestartet und kann Matlab-Berechnungen auf der Altix mit mehreren Prozessoren über gemeinsamen Speicher durchführen. (Ansprechpartner: Dr. Ulf Markwardt, Tel.: -33640)

Weitere Nutzung des ZIH-PC-Pool-Modells

Zum Start des Herbstsemesters 2008/2009 erfolgte im gerätetechnisch neu ausgestatteten PC-Pool der Fakultät Verkehrswissenschaften (POT 210) die Installation des PC-Pool-Betriebsmodells des ZIH. Wie in den PC-Pools der Juristischen Fakultät, der Fakultäten Maschinenwesen und Erziehungswissenschaften (Testbetrieb), der Fachrichtungen Biologie und Mathematik und des ZIH können sich auch hier alle Studierenden und Angehörigen der TU Dresden mit ihrer persönlichen Benutzerkennung für die zentralen Ressourcen der TU Dresden anmelden, die Kennwort-Änderung erfolgt über die Passwort-Seite des ZIH. Basierend auf Windows-2003-AD-Domänen werden die PC-Pool-Server über eine Vertrauensstellung zur zentralen ZIH-Windows-Domäne in die Nutzerverwaltung des ZIH integriert. Die XP-Klient-Maschinen im Pool werden über eine Kombination von Windows-Cloning und Active-Directory-gestützter Software-Installation bereitgestellt. Zum aktuellen PC-Pool-Betriebsmodell des ZIH wird am 20. November 2008, 13:00 - 16:20 Uhr ein Workshop im PC-Pool POT210 stattfinden. (Ansprechpartner: Joachim Kadner, Tel.: -34441)

s/w-Druck auf Farbgeräten

Trotz Verwendung von s/w-Postscript-Treibern kann es vorkommen, dass ein farbiges Dokument auf einem Farbgerät in Farbe ausgedruckt wird. Dieses Problem betrifft Treiber verschiedener Hersteller, u. a. auch die neuen RICOH-Geräte im Campus der TU Dresden. Es ist zu vermuten, dass Postscript-Set-Befehle innerhalb des Dokumentes die Treibereinstellungen überschreiben können.
Lösungsvorschlag ist, Farb-Postscript-Treiber zu verwenden und in den Einstellungen/Eigenschaften des Druckers beim Ausdrucken s/w zu wählen. So wird auch am Farbgerät der Druck korrekt in s/w ausgedruckt und abgerechnet. (Ansprechpartner: Dr. Peter Fischer, Tel.: - 33359)

Cluster Challenge 2008

Ein Team von sechs Studenten des ZIH und dem Open Systems Lab (OSL) der Indiana University werden auf der Supercomputing Conference vom 17. - 21. November in Austin gegen sechs weitere Teams anderer Universitäten in der 2. Cluster Challenge antreten. Ziel ist es, in 48 Stunden auf einem selbst entworfenen Cluster, der maximal 3 kW elektrische Leistung aufnehmen darf, so viele der von den Veranstaltern gegebenen Rechenjobs wie möglich erfolgreich zu beenden. Das TUD/IU Team nennt sich „Cluster Meister" und konnte IBM und Myricom als Hardware-Sponsoren gewinnen. IBM stellt 14 seiner neuesten System X iDataPlex-Server zur Verfügung, die durch den Einsatz von energieeffizienten CPUs, Hauptspeicher und Mainboard-Chipsätzen über 20% weniger Strom verbrauchen als andere vergleichbar ausgestattete Server. Myricom stellt seine neueste energieeffizienten Myrinet MX Hardware zur Verfügung, so dass den „Cluster Meistern" auch ein performantes Hochgeschwindigkeitsnetzwerk zur Verfügung steht. Die Studenten werden von Prof. Dr. Lumsdaine (OSL) und Prof. Dr. Nagel (ZIH) betreut und sammeln durch diesen Wettbewerb Erfahrungen in Cluster-Design und -Betrieb, Hardware-Optimierung und Leistungsanalyse von Anwendungen. Trotz starker Konkurrenz (u. a. vom Vorjahressieger, der Alberta University, Canada, dem MIT und der Purdue University) ist das Team sehr zuversichtlich, da die Studenten des ZIH alle Anwendungen entscheidend optimieren konnten. (Ansprechpartner: Guido Juckeland, Tel.: -39871)

Daimler-Benz-Stiftung fördert Biologistik-Projekt weiter

Die Gottlieb Daimler- und Karl Benz-Stiftung fördert für ein weiteres Jahr das im Jahr 2007 erfolgreich gestartete interdisziplinäre Projekt im Themenbereich „Biologistik". Neben dem ZIH sind Logistiker, Verkehrswissenschaftler, Physiker und Biologen der TU Dresden, des Max-Planck-Institutes für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden und der ETH Zürich beteiligt. Forschungsschwerpunkte sind u. a. Analyse, Modellierung und Simulation von biologischen und logistischen Transportnetzwerken sowie die Entwicklung bio-inspirierter Logistiksysteme. (Ansprechpartner: Dr. Andreas Deutsch, Tel. -31943).

ZIH und MZ unterstützen die Schacholympiade 2008

In der Zeit vom 12. bis zum 25. November findet im Kongresszentrum Dresden die Schacholympiade statt, die per Live-Übertragung aller Spiele im Internet zu verfolgen sein wird. Das ZIH ermöglicht den Internetzugriff über den Kernnetzknoten der TU-Dresden an das Deutsche Forschungsnetz (Wissenschaftsnetz) zur Darstellung der Schacholympiade im Internet. Die von Sun zur Verfügung gestellten und unter Solaris betriebenen Web Cache Proxies werden im Rechnerraum des ZIH aufgestellt und betriebssystemseitig vom ZIH betreut. Das Medienzentrum (MZ) berät bei den strategischen Entscheidungen zur Umsetzung des IT-Konzeptes und des Webauftritts. Mit Unterstützung von Sun konfiguriert und installiert das MZ die Web Cache Proxies und überwacht deren Betrieb. (Ansprechpartner: Dr. Matthias S. Müller, Tel.: -39835)

HPC-Anwenderforum

Am 23. und 24. Oktober 2008 fand am ZIH das HPC-Anwenderforum statt. Daran konnten alle Interessenten und Nutzer der Hochleistungsrechner der TU Dresden teilnehmen. Das Treffen diente dem Erfahrungsaustausch hinsichtlich der Nutzung der Systeme, des Einsatzes von wissenschaftlichen Methoden sowie der jeweils speziell eingesetzten Lösungsvarianten und Implementierungen. Rund 60 Teilnehmer hörten 13 Vorträge über die verschiedenen wissenschaftlichen Projekte und deren programmtechnischen Umsetzung und beteiligten sich an regen Diskussionen. Auf Grund der guten Resonanz ist geplant, dieses Forum einmal jährlich stattfinden zu lassen. (Ansprechpartnerin: Claudia Schmidt, Tel.: -39833)

Veranstaltungen

- 4.11.2008, 13:00 - 14:00 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL in 15 Minuten"
- 5.11., 12.11.2008, 14:00 - 15:30 Uhr, PC-Pool WEB 43 (MZ): „Organisation und Planung von E-Learning-Anwendungen"
- 14.11.2008, 9:20 - 10:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL"
- 12.11., 21.11.2008, 09:00 - 11:00 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Schulung für das Forschungsinformationssystem"
- 17.11. - 18.11.2008, 8:00 - 15:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Excel 2003 - Einführung"
- 20.11.2008; 13:00 - 16:20 Uhr; PC-Pool POT 210: Workshop zum aktuellen PC-Pool-Modell
- 24.11.2008, 12:00 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Literatursuche für Wirtschaftswissenschaftler"
- 26.11.2008, 08:00 - 12:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Security – Firewall (Grundlagen und Konzepte)"
- 26.11.2008, 9:00 - 15:00 Uhr, HSZ 306 (MZ): „Videogrundkurs"
- 28.11.2008, 9:00 - 12:00 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Web-Redaktionssystem der TU Dresden"
- 28.11.2008, 13:00 - 14:30 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Evaluation neuer Medien – Teil 1"
- 1.12.2008, 12:00 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Literatursuche für Ingenieurwissenschaftler"

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

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587