TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 87 • Oktober 2014

Erhöhung Bandbreite am X-WiN

Am 1. September 2014 wurde für den Anschluss der TU Dresden an das Deutsche Forschungsnetz (X-WiN) ein Hochleistungsrouter Cisco Systems Nexus 7009 in Betrieb genommen. Der Anschluss besteht aus zwei redundanten Verbindungen von jeweils 100 Gigabit/s zu den X-WiN-Knoten in Erlangen und Berlin und fungiert auch als Cluster-Knoten für den Großraum Dresden. Die gegenwärtig verfügbare Bandbreite beider Anschlüsse beträgt in der ersten Ausbaustufe jeweils 50 Gigabit/s. Durch dynamisches Routing kann der komplette Ausfall einer der beiden Strecken automatisch kompensiert werden, ebenso erfolgt eine Lastverteilung zu den Super-Core-Knoten des X-WiN. Neben einer deutlich erhöhten Verfügbarkeit und Redundanz bedeutet dies insbesondere eine signifikant erhöhte und skalierbare Bandbreite für die Übertragung großer Datenmengen im Kontext moderner Forschung und Lehre sowie effiziente – interne und externe – Zugänge zu den im ZIH installierten zentralen Ressourcen. (Ansprechpartner: Wolfgang Wünsch, Tel.: -32593)

IDMS versendet digital signierte E-Mails

Zum 1. Oktober 2014 wird der E-Mail-Versand aus dem Identitätsmanagementsystem (IDMS) auf digitale Signaturen umgestellt. Es ist zu beachten, dass zukünftige E-Mail-Informationen zum Thema Accountverwaltung und IDM grundsätzlich digital signiert sind. Der Absender dieser Nachrichten ist immer *servicedesk@tu-dresden.de*. Darüber hinaus wurde die diesjährige Verlängerung funktionsbezogener Logins optimiert: Eine Verlängerung ist nun direkt über das IDMS möglich. Vor Ablauf eines funktionsbezogenen Logins wird eine E-Mail mit Detailinformationen zur Verlängerung zugestellt. (Ansprechpartner: Service Desk, Tel.: -40000)

Einheitlicher ZIH-Service-Katalog

Das ZIH präsentiert seine Dienste jetzt in einem einheitlich aufgebauten Service-Katalog, der ab 9. Oktober 2014 unter *http://tu-dresden.de/zih/dienste* erreichbar ist. Ziel ist es, Nutzer einfacher und klarer zu den Angeboten zu führen. Dazu werden die Dienste in verschiedene Rubriken unterteilt: Dienste für Endnutzer und Einrichtungen, die selbst IT-Dienste anbieten, Dienste rund um den eigenen Arbeitsplatz, Dienste zur Zusammenarbeit sowie zum Thema Simulation/Hochleistungsrechnen. Die verschiedenen Anwendungsfälle werden alle im gleichen Layout dargestellt und zeigen neben einer Beschreibung des Dienstes auch Optionen und Voraussetzungen zu dessen Nutzung und Bezugszeit. Der Service-Katalog und das Self-Service-Portal des ZIH sind eng miteinander verbunden, so dass einige Dienste direkt aus dem Katalog heraus bestellt werden können. Die direkte Navigation zu spezifischen Diensten ist wie bisher auch über die Webseiten des ZIH unter A - Z möglich. (Ansprechpartner: Service Desk, Tel.: -40000)

Shellshock – Schwere Sicherheitslücke entdeckt

Sicherheitslücken von Software stellen ein erhebliches Risiko für Anwender und Betreiber von Diensten dar. Im September wurde eine schwere Sicherheitslücke in der Software Bourne Again Shell (Bash) mit dem Namen Shellshock entdeckt, die es einem Angreifer ermöglicht, mit sehr geringem Aufwand Server zu kompromittieren. Damit besteht eine ernst zu nehmende Gefahr, dass sensitive Daten gestohlen bzw. manipuliert werden. Wichtig ist es deshalb, dass sich Administratoren zeitnah über bestehende Sicherheitslücken informieren und die Systeme mit den notwendigen Aktualisierungen versorgen. Die Stabsstelle für Informationssicherheit stellt entsprechende Werkzeuge und Informationen dafür zur Verfügung. (Ansprechpartner: Jens Syckor, Tel.: -32988)

Microsoft Office Home Use Program

Das Home Use Program (HUP) ist ein Angebot für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Hochschulen, die dem Microsoft Landesvertrag Sachsen beigetreten sind. Sie sind damit berechtigt, Microsoft Office für Windows oder Macintosh für die Verwendung auf

einem Heim-PC kostengünstig (ab 12,95 Euro) zu erwerben. Der Funktionsumfang entspricht dem der Einzelhandelsversionen. Es handelt sich um eine zeitlich begrenzte Lizenz, die entweder mit Ablauf des Microsoft Landesvertrages oder mit Beendigung des Arbeitsverhältnisses des Nutzers endet. Das ZIH stellt sachsenweit ein Portal zur Anmeldung für den Dienst zur Verfügung, über das die Authentifizierung in der jeweiligen Hochschule erfolgt. Eine Bestellung ist an der TU Dresden nur mit der E-Mail-Adresse *vorname.nachname[n]@tu-dresden.de* möglich. Weitere Informationen sind auf den Webseiten des ZIH unter A - Z/ Microsoft Office Home Use Program zu finden. (Ansprechpartnerin: Claudia Böhme, Tel.: -36044)

TU Dresden und Intel forschen gemeinsam

Das ZIH und Intel haben gemeinsam das Intel Parallel Computing Center (IPCC) Dresden zur Software-Entwicklung hochparalleler Programme gegründet. Im Rahmen der Kooperation werden am ZIH zwei Teilprojekte mit einer gemeinsamen Herausforderung bearbeitet: die automatische Erzeugung eines parallelen Quellcodes, der insbesondere für Intels Many-Core-Architektur optimiert ist. Während die Entwicklung von Lösern für Strömungsdynamik TAU und TRACE in Kooperation mit dem DLR und T-Systems erfolgt, wird die Portierung des OpenModelica-Compilers zur Modellierung allgemeiner wissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Probleme in Kooperation mit Bosch-Rexroth und der ITI GmbH realisiert. (Ansprechpartner: Daniel Hackenberg, Tel.: -32055)

ZIH-Kolloquium

Am 23. Oktober 2014 findet um 15:00 Uhr im Willers-Bau A 317 das monatliche ZIH-Kolloquium statt. Frau Prof. Dr. Sandra Gesing von der University of Notre Dame, Indiana, USA wird zu dem Thema „Distributed Job, Workflow and Data Management – Science Gateways as Solution to Rule Them All“ sprechen. (Ansprechpartner: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, Tel.: -39280)

Neue ZIH-Publikationen

T. Hilbrich, F. Hänsel, M. Schulz, B. de Supinski, M. S. Müller, Wolfgang E. Nagel, J. Protze:
Runtime MPI Collective Checking with Tree-Based Overlay Networks (ZIH-IR-1329)
In EuroMPI'13, DOI: 10.1145/2488551.2488570, ACM, 2013

T. Hilbrich, B. de Supinski, Wolfgang E. Nagel, J. Protze, C. Baier, M. S. Müller:
Distributed Wait State Tracking for Runtime MPI Deadlock Detection (ZIH-IR-1330)
In SC'13, ISBN: 978-1-4503-2378-9, ACM, 2013

M. Balasubramanian, I. Banicescu, F. Ciorba:
Analyzing the robustness of scheduling algorithms using divisible load theory on heterogeneous systems (ZIH-IR-1331)
In IEEE 12th International Symposium on Parallel and Distributed Computing, ISBN: 9780769550183, 2013

M. Bussmann, H. Burau, T. Cowan, A. Debus, A. Huebl, G. Juckeland, T. Kluge, Wolfgang E. Nagel, R. Pausch, F. Schmitt, U. Schramm, J. Schuchart, R. Widera:
Radiative Signatures of the Relativistic Kelvin-Helmholtz Instability (ZIH-IR-1332)
In SC'13, DOI: 10.1145/2503210.2504564, ACM, 2013

S. Srivastava, B. Malone, N. Sukhija, I. Banicescu, F. Ciorba:
Predicting the flexibility of dynamic loop scheduling using an artificial neural network (ZIH-IR-1333)
In Proceedings of the 12th International Symposium on Parallel and Distributed Computing (ISPDC 2013), ISBN-13 9780769550183, IEEE, 2013

A. Köhn-Luque, W. de Back, Y. Yamaguchi, K. Yoshimura, M. Herrero, T. Miura:
Dynamics of VEGF matrix-retention in vascular network patterning (ZIH-IR-1334)
In Physical Biology, Band: 10, 6, DOI: 10.1088/1478-3975/10/6/066007, 2013

Veranstaltungen

- ab 1.10.2014 (jeden Dienstag, Mittwoch und Donnerstag), 10:00 - 11:00 Uhr, Strehlener Str. 22/24, R 453 (MZ):
  „ OPAL-Sprechstunde“
- 9.10.2014, 10:00 -14:00 Uhr, Willers-Bau A 317:
  „ Oracle an der Technischen Universität Dresden: From our **database** experience **in**to your **memory**“
- 10.10.2014, 9:20 - 11:20 Uhr, Weberplatz 5, WEB 1:
  „ Schulungsreihe E-Learning: OPAL-Basiskurs“
- 16.10.2014, 11:00 Uhr, Informatik-Gebäude E046:
  ZIH-Seminar: „ Angiogenic cell dynamics and modeling” , Dr. Koichi Nishiyama (Kumamoto University, Japan)
- 22.10.2014, 13:00 - 16:00 Uhr, HSZ, Bergstr. 64, R 208:
  „ Texten fürs Web“ (Bereich MINT)
- 23.10.2014, 15:00 Uhr, Willers-Bau A 317:
  ZIH-Kolloquium: „ Distributed Job, Workflow and Data Management – Science Gateways as Solution to Rule Them All“ ” , Prof. Dr. Sandra Gesing (University of Notre Dame, Indiana, USA)
- 24.10.2014, 9:20 - 12:40 Uhr, Weberplatz 5, WEB 1:
  „ Basiskurs Web-Redaktionssystem der TU (WebCMS)“
- 24.10.2014, 9:30 - 13:30 Uhr, HSZ, Bergstr. 64, R 208:
  „ Texten fürs Web“ (Bereich Geisteswissenschaften)
- 3.11. - 5.11.2014, 9:00 - 17:00 Uhr, Willers-Bau A 220:
  „ LabVIEW Core 1“

- 4.11.2014, 9:30 - 13:30 Uhr, HSZ, Bergstr. 64, R 208: „Texten fürs Web“ (Bereich ZUV, ZE)

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

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587