TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 98 • November 2015

HRSK-II-Wartung

Ab November 2015 sind monatliche Wartungstermine am HRSK-II-System Taurus geplant. Dafür ist jeweils der erste Dienstag im Monat vorgesehen. Da für die Wartung alle Batchjobs beendet werden, besteht im Anschluss an die Wartung ein Fenster für hochparallele Jobs, die auf einem leeren System eine wesentlich größere Chance haben, sofort abgearbeitet zu werden. In Abstimmung mit den Systembetreuern kann eine Wartung auch abgesagt werden, wenn keine notwendigen Systemarbeiten anstehen. Die erste Wartung wird am 3. November 2015 ab 8:00 Uhr zu Arbeiten am Dateisystem /lustre/scratch2 stattfinden. (Ansprechpartnerin: Dr. Stefanie Maletti, Tel.: -34184)

Zentrale Firewall an der TU Dresden

Die Inbetriebnahme der zentralen Firewall konnte aus technischen Gründen im vorgesehen Betriebsmodus bisher noch nicht erfolgen. Dem ZIH steht seit Oktober 2015 eine Systemsoftware zur Beseitigung der bisherigen Mängel zu Verfügung. Diese wurde installiert und erfolgreich getestet, so dass die zentrale Firewall im Dezember 2015 aktiviert werden kann. Der konkrete Termin wird vom ZIH rechtzeitig mitgeteilt. Die eingereichten Anträge zur Freischaltung auf dem System sind vollständig bearbeitet. Hinweise hierzu sind auch auf der Webseite der Stabsstelle für Informationssicherheit der TU Dresden (tu-dresden.de/informationssicherheit) unter der Rubrik „Aktuelles“ zusammengestellt. (Ansprechpartner: Service Desk, Tel.: -40000)

Einsatz von Windows 10 an der TU Dresden

Mit der Einführung von Windows 10 hat die Firma Microsoft wesentliche Änderungen an diesem Betriebssystem insbesondere auch in Bezug auf Datenschutz und Datensicherheit vorgenommen. Die Stabsstelle für Informationssicherheit hat die im Rahmenvertrag enthaltenen Editionen Windows 10 Education und Windows 10 Enterprise LTSB geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass nur die Edition Enterprise LTSB für einen dienstlichen Einsatz geeignet und zulässig ist. Selbst bei Windows 10 Enterprise LTSB sind umfangreiche Anpassungen erforderlich, um einen datenschutzgerechten und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Die Ergebnisse werden auf einer Informationsveranstaltung am 12. November 2015 (10:00 Uhr, Willers-Bau A 317) vorgestellt und mit den Administratoren abgestimmt. Ziel ist es, über das ZIH ein angepasstes Installationsmedium bereitzustellen. (Ansprechpartner: Stabsstelle für Informationssicherheit, informationssicherheit@tu-dresden.de)

Probleme mit Office 2016 und SharePoint 2013

Bei der Nutzung von Office 2016 und SharePoint 2013 kann es zu Fehlermeldungen kommen, die eine gemeinsame Dokumentenerstellung behindern. Das ZIH empfiehlt in diesem Fall allen Nutzern des zentralen SharePoint, das aktuelle kumulative Update für Office 2016 zu installieren. Weitere Informationen bei Microsoft unter: *https://support.microsoft.com/en-us/kb/3100925*. (Ansprechpartnerin: Eva Anna Lampe, Tel.: -40021)

I/O-Engpässe im HPC überwinden

Auf dem Weg hin zu Exascale-Hochleistungsrechnern wird das I/O-Verhalten von Anwendungen zunehmend zu einem Engpass. Eine immer größere Anzahl an parallelen Recheneinheiten limitiert dabei die pro Recheneinheit verfügbare I/O-Bandbreite zum Datenspeicher. Das neue EU-Projekt „NEXTGenIO – Next Generation Input/Output for Exascale“ adressiert diese Herausforderung innerhalb eines im Rahmen von Horizon 2020 geförderten Konsortiums. Unter der Leitung des Edinburgh Parallel Computing Centre wollen die Partner Fujitsu Technology Solutions GmbH und Intel GmbH innerhalb der nächsten drei Jahre eine Prototyp-Plattform mit einem neuartigen I/O-System auf Basis von Non-Volatile-Memory-Technologien entwerfen. Das ZIH sowie die weiteren Projektpartner aus Großbritannien, Spanien und Slowenien unterstützen dabei die Anwendungsprogrammierung durch die Entwicklung einer an diese neue Plattform angepassten Systemsoftware-Umgebung. Zusätzlich erlaubt es das neue I/O-System, die Möglichkeiten und die Anwendbarkeit der am ZIH entwickelten Werkzeuge zur Leistungsoptimierung deutlich zu erhöhen. (Ansprechpartner: Dr. Holger Brunst, Tel.: -35048)

Workshop zum Thema „Big Data in Business"

Das Big Data-Kompetenzzentrum ScaDS Dresden/ Leipzig veranstaltet am 13. November 2015 in Leipzig einen Workshop zum Thema „Big Data in Business". Das eintägige Programm bietet verschiedenen Anwendern von Big Data-Technologien aus Wirtschaft und Forschung die Möglichkeit, sich über neue Erkenntnisse und Herausforderungen auszutauschen. Spannende Vorträge von erfahrenen Referenten aus der Wirtschaft (T-Systems, Datameer, mgm-tp, CID, GfK und SAP) werden das Programm des Workshops bereichern. Demos und Poster stellen die aktuellen Arbeiten des Big Data-Zentrums vor. Weitere Informationen und Details zur Anmeldung unter: *http://www.scads.de/bidib2015*. (Ansprechpartner: Dr. René Jäkel, Tel.: -42331)

ZIH präsentiert sich auf der SC15 in Austin/ Texas

Das ZIH ist auch dieses Jahr wieder auf der Supercomputing-Konferenz SC15 vom 15. bis 20. November 2015 in Austin, Texas mit einem eigenen Messestand vertreten. Präsentiert werden die neuesten Forschungsergebnisse in den Bereichen Performance-Analyse, Energieeffizienzoptimierung sowie Big Data mit ihren jeweiligen methoden- und anwenderwissenschaftlichen Herausforderungen. Ein weiterer Schwerpunkt ist das Thema HPC-Anwendungen. Neben der Standpräsentation nutzt das ZIH die Konferenz, um in Vorträgen, Tutorials und Diskussionsrunden sein Know-how in den Bereichen HPC, Data Intensive Computing sowie Grid- und Cloud-Computing vorzustellen. Weitere Informationen unter: *http://sc15.supercomputing.org/* (Ansprechpartner: Matthias Weber, Tel.: -38537)

ZIH-Publikationen

E. Levy, A. Barak, A. Shiloh, M. Lieber, C. Weinhold, H. Härtig:
Overhead of a Decentralized Gossip Algorithm on the Performance of HPC Applications (ZIH-IR-1417)
In: ROSS'14: Proceedings of the 4th International Workshop on Runtime and Operating Systems for Supercomputers, ACM, 2014

M. Seifert, K. Abou-El-Ardat, B. Friedrich, B. Klink, A. Deutsch:
Autoregressive Higher-Order Hidden Markov Models: Exploiting Local Chromosomal Dependencies in the Analysis of Tumor Expression Profiles (ZIH-IR-1418)
In: PLoS ONE, Band 9, 2014

R. Schöne, D. Molka, M. Werner:
Wake-up latencies for processor idle states on current x86 processors (ZIH-IR-1419)
In: Computer Science – Research and Development, Springer Berlin Heidelberg, 2014

R. Grunzke, S. Gesing, R. Jäkel, Wolfgang E. Nagel:
Towards Generic Metadata Management in Distributed Science Gateway Infrastructures (ZIH-IR-1420)
In: IEEE/ACM CCGrid 2014 (14th International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing), 2014

A. Hoffmann, R. Grunzke, S. Herres-Pawlis:
Insights into the influence of dispersion correction in the theoretical treatment of guanidine-quinoline copper (I) complexes (ZIH-IR-1421)
In: Journal of Computational Chemistry, 2014

K. Zhuravleva, R. Müller, L. Schultz, J. Eckert, A. Gebert, M. Bobeth, G. Cuniberti:
Determination of the Young's modulus of porous ß-type Ti–40Nb by finite element analysis (ZIH-IR-1422)
In: Journal Materials & Design, Band 64, 2014

R. Müller, M. Kampschulte, T. El Khassawna, G. Schlewitz, B. Hürter, W. Böcker, M. Bobeth, A. Langheinrich, C. Heiss, A. Deutsch, G. Cuniberti:
Change of mechanical vertebrae properties due to progressive osteoporosis: combined biomechanical and finite-element analysis within a rat model (ZIH-IR-1423)
In: Medical & Biological Engineering & Computing, Band 52, 2014

S. Herres-Pawlis, A. Hoffmann, L. De La Garza, J. Krüger, R. Grunzke:
Expansion of Quantum Chemical Metadata for Workflows in the MoSGrid Science Gateway (ZIH-IR-1424)
In: IEEE Xplore Digital Library, 2014

S. Herres-Pawlis, A. Hoffmann, L. De La Garza, J. Krüger, S. Gesing, R. Grunzke, Wolfgang E. Nagel, G. Terstyansky, N. Weingarten:
Meta-Metaworkflows for Combining Quantum Chemi stry and Molecular Dynamics in the MoSGrid Science Gateway (ZIH-IR-1425)
In: IEEE Xplore Digital Library, 2014

Veranstaltungen

- 12.11. - 13.11.2015, 9:00 - 17:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „LabVIEW Core 2"
- 13.11.2015, 9:20 - 11:50 Uhr, Weberplatz 5, WEB 1: „Schulungsreihe E-Learning: OPAL-Basiskurs"
- 19.11.2015, 9:00 - 12:00 Uhr, HSZ, Bergstr. 64, Raum 208:
  „Texten fürs Web – Die Macht der guten Inhalte"
- 24.11.2015, 9:00 - 12:00 Uhr, HSZ, Bergstr. 64, Raum 208:
  „Texten fürs Web – Die Macht der guten Inhalte"

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

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587