TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 129 • Februar 2019

Komplette Abschaltung des Datennetzes im LZR

Am Mittwoch, dem 6. Februar 2019 wird von 2:00 bis 6:00 Uhr ein zentraler Router im Rechenzentrum des Lehmann-Zentrums (LZR) ausgetauscht. In diesem Zeitraum kommt es zeitweise zum vollständigen Ausfall des Datennetzes. Davon betroffen sind der Zugang zum Internet und die IT-Dienste der TU Dresden sowie der angeschlossenen Einrichtungen. Darauf aufbauend wird am Dienstag, dem 5. März 2019 ab 19:00 Uhr im LZR und am Sekundärstandort der Einbau neuer Netzwerktechnik erfolgen. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, Gebäude mit stark verbesserter Ausfallsicherheit an das Campusnetz anzuschließen. Die genauen Zeiten für diesen zweiten Schritt werden nach dem ersten Umzug konkretisiert. Das ZIH ist bemüht, die Ausfallzeiten zu minimieren. (Ansprechpartner: Service Desk, Tel.: -40000, servicedesk@tu-dresden.de)

Lizenzen für Java

Mit Ablauf des 31. Januar 2019 endet die kostenfreie Java-Bereitstellung durch die ORACLE Corporation. Damit sind alle geschäftlich genutzten Java-Installationen von ORACLE lizenzierungspflichtig, sofern dafür Hersteller-Support (z. B. Sicherheitsupdates) benötigt wird. Ein getrennter Bezug von Lizenz und Support ist nicht möglich. Es sind jedoch kostenfreie Alternativen verfügbar. Vorsicht ist geboten bei automatisierten Aktualisierungen, bei denen Java oft unbemerkt mit installiert wird. Die Weiternutzung aktuell installierter Java-Versionen von ORACLE zieht ggf. erhebliche Lizenzgebühren nach sich. Mangels zentraler Finanzierung tragen die Nutzer/-innen alle Kosten ihrer installierten ORACLE-Produkte. Administratoren und Administratorinnen oder IT-Referenten und Referentinnen der Bereiche bzw. der Zentralen Einrichtungen unterstützen bei erforderlichen Deinstallationen bzw. bei der Neuinstallation kostenfreier Varianten. Um etwaige Lizenzkosten für zwingend benötigte ORACLE-Produkte zu prüfen, erfolgt bis zum 28. Februar 2019 eine Erfassung durch die IT-Referenten und Referentinnen der Bereiche bzw. der Zentralen Einrichtungen, die Ihnen auch für Rückfragen und Beratung zur Verfügung stehen. Weitere Hinweise: *https://tu-dresden.de/zih/softwarebezug* → Softwareliste → Java (Ansprechpartner: Service Desk, Tel.: -40000)

Modellierung der frühen Tumorbildung

Bei der Krebsentstehung konkurrieren entartete Zellen mit gesunden Zellen. Der Wettbewerb zwischen den Zellen ist zu Beginn klinisch nicht oder nur schwer zu beobachten. Daher entwickelten Wissenschaftler der HTW Dresden und des ZIH ein mathematisches Modell, das die für die Initiierung eines Tumors auf Gewebeebene verantwortliche Mindestanzahl an entarteten Zellen schätzen kann. Die Schätzungen der Wissenschaftler könnten es ermöglichen, den Zelltyp mit der ersten Veränderung zu identifizieren und somit zu wichtigen Einblicken in die frühe Tumorentstehung zu gelangen. Die Forschungsergebnisse wurden in Frontiers in Oncology veröffentlicht. (Ansprechpartner: Prof. Andreas Deutsch, Tel.: -31943)

Festveranstaltung des ZIH

Zusammen mit der offiziellen Veranstaltung zum 50-jährigen Rechenzentrums-Jubiläum feierte das ZIH am 31. Januar 2019 die Einweihung der neuen HPC-Komponente für Data Analytics (HPC-DA) und die Bewilligung der zweiten Förderphase für das Big-Data-Kompetenzzentrum „ScaDS Dresden/ Leipzig" mit einem Projekt-Kickoff. Neben den Grußworten durch die Rektorate der TU Dresden, der Universität Leipzig und der Politik (SMWK, BMBF/Videobotschaft) gab es zwei Festvorträge

(Prof. Bungartz, TUM, und Prof. Lehner, TU Dresden). (Ansprechpartnerin: Jacqueline Papperitz, Tel.: -32431)

ZIH-Kolloquium

Am Mittwoch, dem 27. Februar 2019 findet um 11:30 Uhr im Andreas-Pfitzmann-Bau auf der Nöthnitzer Str. 46, Raum 1096 ein außerplanmäßiges ZIH-Kolloquium statt. Herr Dr. Robert John Noble von der ETH Zürich, Schweiz wird zum Thema „Characterising the evolutionary modes of cancer and normal tissue" sprechen. (Ansprechpartner: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, Tel.: -39280)

SOLSTICE 2019 in Dresden

Am Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme in Dresden findet vom 15. bis 17. Juli 2019 die Konferenz „SOLSTICE 2019: International Summer Conference on Discrete Models of Complex Systems" statt. Komplexe Systeme, die auch ein zentrales Thema der ZIH-Forschung sind, bestehen aus Komponenten (z. B. Moleküle, Zellen, Organismen), die miteinander wechselwirken. Ihre Feedbackdynamik lässt sich mit mathematischen Modellen analysieren. Auf der Konferenz werden neueste Forschungsergebnisse zu komplexen Systemen und ihrer Modellierung vorgestellt. Anwendungsbeispiele liefern Biologie, Mathematik, Musik, Wirtschaft und Politik. Weitere Informationen und Hinweise zur Anmeldung unter: *https://solstice2019.loria.fr/* (Ansprechpartner: Prof. Andreas Deutsch, Tel.: -31943).

ZIH-Publikationen

M. Werner, T. Kolditz, T. Karnagel, D. Habich, W. Lehner:
Multi-GPU Approximation Methods for Silent Data Corruption of AN Codes (Revised) (ZIH-IR-1807)
In: Further Improvements in the Boolean Domain, B. Steinbach (editor), Cambridge Scholars Publishing, 2018

I. Spöring, V. Martinez, C. Hotz, J. Schwarz-Linek, L. Grady, J. Nava-Sedeno, T. Vissers, H. Singer, M. Rohde, C. Bourquin, H. Hatzikirou, W. Poon, Y. Dufour, M. Erhardt:
Hook length of the bacterial flagellum is optimized for maximal stability of the flagellar bundle (ZIH-IR-1808)
In: PLOS Biology, Band: 16, 9, Public Library of Science, 2018

R. Tschüter, C. Herold, B. Wesarg, M. Weber:
A Methodology for Performance Analysis of Applications Using Multi-layer I/O (ZIH-IR-1809)
In: LNCS, Vol. 11014, Euro-Par 2018: Parallel Processing, 2018

M. Zinner, K. Feldhoff, M. Kluge, M. Jurenz, U. Markwardt, D. Sprenger, H. Mickler, R. Song, A. Tschipang, B. Gehlsen, W. E. Nagel:
Measuring and Improving the Quality of Services Provided by Data Centers: a Case Study (ZIH-IR-1810)
In: Proceedings of ICSEA 2018, Nizza, Frankreich, 2018

M. Zinner, K. Rink, R. Jäkel, K. Feldhoff, R. Grunzke, T. Fischer, R. Song, M. Walther, T. Jejkal, O. Kolditz, W. E. Nagel:
Revision Control and Automatic Documentation for the Development Numerical Models for Scientific Applications (ZIH-IR-1811)
In: International Journal on Advances in Software, Band 11, 3 und 4, 2018

T. Kolditz, D. Habich, S. de Bruijn, M. Werner, W. Lehner:
AHEAD: Adaptable Data Hardening for On-the-Fly Hardware Error Detection during Database Query Processing (ZIH-IR-1901)
In: Proceedings of the SIGMOD'18, ACM, 2018

Veranstaltungen

- 4.2.-7.2.2019, 8:30-17:30 Uhr, WIL A 119:
  „Parallele Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc"
- 6.2.2019, 9:20-10:50 Uhr, APB E065:
  „SharePoint für Anwender"
- 6.2.2019, 11:10-12:40 Uhr, APB E065:
  „SharePoint für Verwalter"
- 8.2.2019, 9:20-11:20 Uhr, Weberplatz 5, WEB 1:
  „Schulungsreihe E-Learning: OPAL-Basiskurs"
- 27.2.2019, 11:30 Uhr, APB 1096:
  ZIH-Kolloquium: „Characterising the evolutionary modes of cancer and normal tissue", Dr. Robert John Noble (ETH Zürich, Schweiz)

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

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587