TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 44 • Mai 2010

Änderung der Password Policy im ZIH

Das ZIH verwaltet entsprechend der IuK-Rahmenordnung der TU Dresden für die Nutzung seiner Dienste die notwendigen Benutzerkennungen (bestehend aus Login-Kennzeichen und Passwort). Aus technischen Gründen konnten bisher Passwörter nur mit acht Zeichen verwendet werden. Diese Einschränkung kann nunmehr aufgehoben werden. Mit der Verwendung von Passwörtern mit mehr als acht Zeichen wird ein weiterer Schritt in Richtung Verbesserung der Password Policy und Erhöhung der Sicherheit für den einzelnen Nutzer erreicht. Die Passwortlänge muss mindestens neun Zeichen betragen. Wie schon seit längerem praktiziert, wird das neu eingegebene Passwort gegen Wortlisten geprüft. Die dafür verwendeten Wörterbücher wurden entsprechend aktualisiert, um leicht zu erratende Passwörter auszuschließen. Damit dies auch nachhaltig prüfbar wird, kann es nur im Rahmen einer generellen Änderung aller Passwörter durchgeführt werden. Gleichzeitig wird damit auch die Synchronisierung der Passwörter mit den Systemen der Fakultät Informatik erfolgen.
In der Vergangenheit haben schon viele Nutzer mit der Änderung ihres Passwortes auf die neuen Regeln zur Erhöhung der Sicherheit beigetragen.
Der Zeitraum zur generellen Änderung der Passwörter wird den Nutzern per E-Mail sowie auf den Webseiten des ZIH rechtzeitig bekannt gegeben. (Ansprechpartner: Jens Syckor, Tel.: -32988, Karin Schingnitz, Tel.: -33638)

Erhöhung der Sicherheit im Datennetz der TUD

Seit Inbetriebnahme des Frühwarnsystems (FWS) am 18. Dezember 2009 wurden bereits mehr als 70 kompromittierte Systeme erkannt. Um die Systeme der TU Dresden vor Angriffen aus dem Internet noch effektiver zu schützen, werden externe Systeme – die IT-Systeme der TU Dresden angreifen – ab 17. Mai 2010 automatisch durch das FWS für einen definierten Zeitraum geblockt. Die IP-Adressen der geblockten Systeme werden auf einer Webseite abrufbar sein. Weiterhin werden die Netzadministratoren per E-Mail über Vorfälle in ihrem Verantwortungsbereich automatisch vom FWS informiert. (Ansprechpartner: Jens Syckor, Tel.: -32988)

Inbetriebnahme des neuen Web-Clusters

Nachdem im Jahre 2004 bereits die ersten Arbeiten an einem zentralen webbasierten Content Management System begannen, ging dieses im Februar 2005 online. Der Zuspruch zum System wuchs beständig, und so stiegen stetig die Anforderungen an die zu Grunde liegende Hardware. Dies führte zu immer größeren Verzögerungen beim Arbeiten mit der Webredaktion, die zunehmend auch auf die Kritik der Nutzer stieß.
Mit dem bewilligten Antrag für die Erneuerung des Web-Clusters steht nun neue und moderne Hardware zur Verfügung. Die Umstellung wird schrittweise und für die Nutzer weitgehend unsichtbar erfolgen. Seit Beginn der 16. Kalenderwoche wird die Webredaktion ausschließlich durch Rendering-Knoten der neuen Hardware versorgt. Dies führte zu einer deutlichen Reduzierung der Wartezeiten und brachte bereits erste positive Rückmeldungen der Nutzer.
Die endgültige Umstellung ist für die Pfingstferien geplant, da eine zeitweise Deaktivierung der Webredaktion notwendig sein wird. Dabei werden durch ein Upgrade der Basissoftware u. a. die Vorgaben aus der 2009 erfolgten Evaluation, wie z. B. Blob-Support und bessere XHTML-Konformität, erfüllt. Darüber hinaus wird der Redakteur nach dem Upgrade die Möglichkeit haben, Bildergalerien vereinfacht und weitgehend automatisiert zu erstellen und die Weboberfläche wird in einigen Punkten ergonomisch verbessert. Im Bereich Web 2.0 wird der Redakteur in die Lage versetzt, das eigene Webangebot als RSS-Feed anzubieten. Für diese Neuerungen wird es zeitnah eine Erweiterung des Online-Handbuches geben. (Ansprechpartner: Tobias Miosga, Medienzentrum, Tel.: -37644)

Neuer IBM IDataPlex HPC-Cluster

Ende April wurde der neue HPC-Cluster „Triton“ im Rechnerraum des ZIH in Betrieb genommen. Das IBM IDataPlex-System besteht aus 64 Knoten mit je 2 Intel Xeon Quadcore CPUs mit 2,4 GHz und 48 GByte Hauptspeicher pro Knoten. Als Verbindungsnetzwerk kommt QDR Infiniband zum Einsatz. Der Cluster wurde gemeinsam konzipiert und beschafft von Prof. Cuniberti

(Institut für Werkstoffwissenschaft, TU Dresden), Prof. Sommer (Leibnitz-Institut für Polymerforschung Dresden und Institut für Theoretische Physik, TU Dresden), Prof. Fröhlich (Institut für Strömungsmechanik, TU Dresden), Prof. Gampe (Institut für Energietechnik, TU Dresden) und dem ZIH. Er wird den beteiligten Instituten anteilgemäß für ihre HPC-Berechnungen zur Verfügung stehen, erlaubt aber jedem Partner, zeitweise mehr als den eigenen Anteil zu nutzen. Außerdem entfällt der Administrationsaufwand für die beteiligten Institute, da der Betrieb durch das ZIH übernommen wird. (Ansprechpartner: Dr. Matthias S. Müller, Tel.: -39835)

Neues HFSP-Projekt „Biologische Wachstumsregulation"

Kontrolliertes Wachstum von Zellgeweben ist entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung aller höheren Lebewesen und auch für die Regeneration beschädigter Organe. Verlust der Wachstumskontrolle kann Krebskrankheiten auslösen; die Entschlüsselung der zu Grunde liegenden Regulationsmechanismen ist daher von zentraler Bedeutung.
Neue Erkenntnisse zur biologischen Wachstumskontrolle erhofft sich ein internationales Konsortium unter Beteiligung des ZIH mit einem innovativen, interdisziplinären Forschungsansatz. Die biologischen Experimente werden von Projektpartnern an der Rutgers Universität in Piscataway (USA), der Universität Genf (Schweiz), der Universität Madrid (Spanien) und dem Zentrum für Regenerative Therapien (CRTD) der TU Dresden durchgeführt. Das ZIH entwickelt dazu mathematische Modelle und Computersimulationen. Unterstützt wird dieses neue Projekt durch einen Program Grant der internationalen Forschungsförderorganisation Human Frontier Science Program (HFSP). Weitere Informationen unter *http://www.hfsp.org/awardees/Awards-index.php*. (Ansprechpartner: Prof. Dr. Andreas Deutsch, Tel.: -31943, Dr. Lutz Brusch, Tel.: -38553)

ZIH auf der Lustre User Group

Mitte April trafen sich Lustre-Anwender von 60 verschiedenen Institutionen aus aller Welt in Aptos, Kalifornien. Dieses Anwendertreffen bietet alljährlich die Gelegenheit, Erfahrungen auszutauschen und Probleme zu diskutieren. Die abgeschlossene Übernahme der Firma Sun Microsystems durch Oracle erschloss zusätzliches Diskussionspotential über die Zukunft des Dateisystems innerhalb der neuen Firmenstruktur. Das ZIH hatte zudem die Möglichkeit, die eigene Forschung auf dem Gebiet der Performance-Analyse paralleler Dateisysteme dem Publikum aus Anwendern und Entwicklern vorzustellen. (Ansprechpartner: Michael Kluge, Tel.: -34217)

OUTPUT.DD: Innovationsforum „Software Saxony"

Am 23. April 2010 präsentierte sich im Rahmen der Veranstaltung OUTPUT.DD auch das Innovationsforum „Software Saxony" – eine Veranstaltung der Fakultät Informatik und des Arbeitskreises Software im Silicon Saxony e.V. – mit einem breiten Spektrum an relevanten Themen rund um die Software-Branche in Verbindung mit den Anforderungen der Chipindustrie. In sechs Tracks gaben Fachleute aus Wissenschaft und Wirtschaft einen Überblick über aktuelle Trends der Informatik.
Mit einem Vortrag zum Thema „Energieeffizienz-Analyse von parallelen Anwendungen" stellte das ZIH Forschungsergebnisse und Entwicklungen auf dem Gebiet der Energieeffizienz paralleler Anwendungen vor, die im Rahmen der Forschungsaktivitäten im Leitprojekt 1 des BMBF-geförderten Spitzenclusters Cool Silicon entstanden. Der Vortrag erläuterte beispielsweise die Einbindung der Energieeffizienz-Analyse von Rechnersystemen in bestehende Werkzeuge zur Performance-Analyse. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse von Mikroarchitektur-Analysen präsentiert und einige Besonderheiten paralleler Anwendungen hinsichtlich der Möglichkeiten zur Energieeinsparung beschrieben. (Ansprechpartner: Daniel Hackenberg, Tel.: -32055)

Veranstaltungen

- ab 4.5.2010,10:00 - 11:00 Uhr, PC-Pool WEB 125 (MZ): „OPAL-Sprechstunde " (jeweils dienstags, mittwochs und donnerstags)
- 7.5.2010, 9:20 - 11:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL-Basiskurs"
- 11.5.2010, 12:00 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Literaturbeschaffung im Internet"
- 18.5. - 19.5.2010, 8:00 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Einführung in die Programmierung von Grafikprozessen"
- 21.5.2010, 9:20 - 12:40 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Web-Redaktionssystem der TU Dresden (TUDWCMS)"
- 2.6.2010, 9:30 - 11:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „Security – Firewall (Grundlagen und Konzepte)"
- 9.6.2010, 9:30 - 11:30 Uhr, Willers-Bau A 220: „Das Frühwarnsystem im Datennetz der TUD"

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

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587