

URZ 11/06 – AKTUELLES, TIPPS UND TRICKS

In eigener Sache

Liebe Leserinnen und Leser,

Wir hoffen, dass Ihnen dieses neue Exemplar von *ATT* zusagt; über jede Anregung und jeden interessanten Tipp von Ihrer Seite freuen wir uns.

Joachim Lammarsch, 29. November 2006

Geänderte Öffnungszeiten am URZ

Öffnungszeiten am Freitag, 15.12.2006

Wegen der Weihnachtsfeier laufen alle EDV-Anlagen des Rechenzentrums ab 14.00 Uhr im unbedienten Betrieb. Auch die zentralen Drucker im Raum -106 werden nur bis 14.00 Uhr betrieben. Beratung, Infoservice, Sekretariat und Bibliothek sind ab 14.00 Uhr geschlossen. PC-Räume, E/A-Raum und das Haus sind ab 24.00 Uhr geschlossen.

Eingeschränkte Öffnungszeiten 27.12.06–5.1.07

Vom 27.12.06-5.1.07 gelten folgende Einschränkungen bei den Öffnungszeiten: Der Infoservice ist vom 27.12.06–5.1.07 nur zwischen 13.00 und 15.00 Uhr geöffnet. Ab Montag, den 8.1.07 gelten wieder die normalen Öffnungszeiten.

TEAM Sicherheit

Firefox 1.5.0.8/Thunderbird 1.5.0.8

Jana Motzet

Die Entwickler von Mozilla gaben erneut neue Versionen von Firefox und Thunderbird frei. Die neuen Versionen sollen für mehr Sicherheit und Stabilität sorgen. Wie schon bei den letzten Versionen dient diese Version der Behebung von Sicherheitsproblemen und der Korrektur von Fehlern. Bei Firefox wurden drei und bei Thunderbird wurde eines als kritisch eingestuft. Es wird allen Firefox-/Thunderbird-Anwendern empfohlen, auf die neue Version zu wechseln. Mozilla kündigte an, dass es nur noch bis zum 24. April 2007 Sicherheits-Updates geben wird. Es wird daher empfohlen, zügig auf Firefox 2 umzustellen.

Weitere Informationen zu Firefox 1.5.0.8/Thunderbird 1.5.0.8 siehe:

<http://www.mozilla.com/firefox/releases/1.5.0.8.html>

<http://www.mozilla.com/thunderbird/releases/1.5.0.8.html>

Das Herunterladen und Installieren der Updates kann auch automatisiert geschehen. Die Einstellungen dazu finden sich im Menü Extras.

TEAM Anwendungssoftware

GIF frei von Patenten

Joachim Lammarsch

Laut Angabe des Software Freedom Law Centers lief am 1. Oktober 2006 das letzte Patent für GIF, das digitale Bildformat des US-Online-Dienstes CompuServe, aus. Daher ist das Format nun frei und ohne Angst vor möglichen Regressansprüchen nutzbar. Die ursprünglich offene Lizenz für das 1987 eingeführte Farbformat wurde 1994 zurückgenommen, weil die Softwarefirma Unisys ein eigenes Patent in der Komprimierung entdeckte.

TEAM Unix-Systeme

Video-Anleitungen zu Ubuntu

Leif Enzmann

Auf der unabhängigen Website Ubuntuclips

<http://www.ubuntuclips.org>

werden leicht verständliche HOWTOs und Anleitungen im Videoformat zu vielen unterschiedlichen Aspekten der Linux-Distribution Ubuntu zur Verfügung gestellt. Der bisherige Video-Bestand lässt sich in die folgenden Bereiche einteilen:

- Desktop
- Installation
- Musik
- Fotos
- Web

Hier befinden sich ein gutes Dutzend unterschiedlicher Videos zu Themen wie „Ubuntu ist installiert, was nun?“ oder „Entfernen des Desktop-Hintergrund-Bildes“. Die kurz gehaltenen Videos stehen in den folgenden drei Formaten zur Verfügung:

- OGG für Ubuntu
- AVI für Windows
- MOV für MacOS X

Außerdem kann man unter

<http://www.ubuntuclips.org/contribute>

auch selbst eigene Clips zu den verschiedensten Themen beitragen. Dabei ist zu beachten, dass jedes Video nur ein bestimmtes Thema behandeln sollte.

Termine

Kurse im URZ

Annegret Stieler

Im aktuellen und den nächsten beiden Monaten beginnen bzw. finden am URZ folgende, chronologisch aufgeführte Kurse statt:

1-Tageskurs: Satz mathematischer Formeln mit LaTeX

Joachim Lammarsch, 7.12.06, 15.15-17.00 Uhr

2-Tageskurs: Das Statistikprogramm SPSS

Dr. Carina Ortseifen, 14.+15.12.06, V+Ü 9.15-16.00 Uhr

1-Tageskurs: Serienbriefe mit Word

Henriette Höhle, 9.1.07, V+Ü 13.15–16.30 Uhr

1-Tageskurs: Einführung in Adobe Photoshop

Klaus Kirchner, 9.1.07, V+Ü 15.15–18.00 Uhr

2-Tageskurs: Das Datenanalysesystem SAS

Dr. Carina Ortseifen, 11.1.+12.1.07, V+Ü 9.15-16.00 Uhr

3-Tageskurs: Präsentationsgrafik mit PowerPoint

Henriette Höhle, 16.+23.+30.1.07, V+Ü 13.15–16.30 Uhr

1-Tageskurs: Einführung in Adobe Photoshop

Klaus Kirchner, 16.1.07, V+Ü 15.15–18.00 Uhr

Linux-Treff am URZ

Joachim Lammarsch, 18.1.07, 15.15–17.00 Uhr

2-Tageskurs: Excel für Fortgeschrittene

Michaela Wirth, 18.1 + 19.1.07, V+Ü 9.15–16.00 Uhr

1-Tageskurs: Einführung in das Betriebssystem Linux I

Joachim Lammarsch, 25.1.07, V 15.15–17.00 Uhr

3-Tageskurs: Workshop InDesign

Dr. Reinhard Mayer, 26.1.+2.2.+9.2.07, W 9.30–12.00 Uhr

Genauere Informationen und Anmeldung unter:

<http://www.urz.uni-heidelberg.de/Ausbildung/Kurse/>

Satz mathematischer Formeln mit \LaTeX

Joachim Lammarsch

Verschobener 1-Tageskurs: Satz mathematischer Formeln mit \LaTeX am 7.12.06, 15.15–17.00 Uhr.

In der Textverarbeitung ist der *typografisch korrekte* Satz von mathematischen Formeln eine der schwierigsten Tätigkeiten. Bereits beim Bleisatz war das Setzen von Formeln Spezialisten vorbehalten. Ein Hauptgrund für die Entwicklung von \LaTeX / \TeX war, diese Tätigkeit durch den Computer erledigen zu lassen. Dies geschieht mit einer Qualität, die auch heute andere Textverarbeitungsprogramme noch nicht erreichen.

Die Veranstaltung gibt eine Einführung in den *Satz mathematischer Formeln*, der in normalen Einführungen fast immer zu kurz kommt, beispielsweise:

- Formelzeichen
- Formeln im Fließtext ($E = mc^2$)
- Ein- und mehrzeilig abgesetzte Formeln

$$f(x) = ax + b \quad (1)$$

$$h(x, y) \neq yf(x) \quad (2)$$

$$= H(x, y) \quad (3)$$

- Speziell formatierte Teile von Formeln (Hoch- und Tiefstellen, Brüche, Wurzeln oder Matrizen)
- Besondere Symbole, Relationen, große Operatoren und Klammern
- Zusätzliche Makropakete

Die Kenntnisse einer \LaTeX -Einführung wären nützlich, sind aber nicht zwingend erforderlich.

Das gab es auch noch ...

Kooperation von Microsoft und Novell

Joachim Lammarsch

Die beiden Software Unternehmen Microsoft und Novell kündigten eine technische Zusammenarbeit bis mindestens 2012, sowie eine Kooperation im Vertrieb an. Die Zusammenarbeit im technischen Bereich soll sich auf folgende Gebiete konzentrieren:

1. Virtualisierung: Virtuelle Systeme sollen auf den jeweils anderen Hosts laufen können.
2. Web-Service-Management: Vereinfachung der Verwaltung gemischter Umgebungen mit Windows und SUSE Linux Enterprise (inkl. virtueller Server) und der Integration der jeweiligen Verzeicnislösungen Active Directory und eDirectory.
3. Office-Interoperabilität: Verbesserung der Kompatibilität von Dokumentformaten und des Dokumentenaustauschs. Eine der geplanten neuen Methoden für diese Verbesserungen sind „Übersetzer“, die die verschiedenen Formate konvertieren können.

Die beiden Firmen wollen in der Zukunft zusätzlich auch gemeinsam Marketing und Verkäufe vorantreiben. Dies soll vor dem Hintergrund geschehen, dass kombinierte Lösungen mit Windows und SUSE Linux Enterprise anzubieten wären. Ein weiterer Aspekt der Novell-Microsoft-Vereinbarung beinhaltet, dass eigene Patente nicht gegen die jeweils andere Firma eingesetzt werden dürfen. Microsoft hat außerdem unterzeichnet, keine Patente gegen individuelle Entwickler freier Software zu verwenden.

Angebliche Verletzung von Microsoft-Patenten durch Linux

Joachim Lammarsch

Erst vor kurzem gaben Microsoft und Novell bekannt, dass sie sich zur Zusammenarbeit entschlossen haben. Und schon kommt es zu neuerlichem Ärger. Der Microsoft-Chef Steve Ballmer behauptet, Linux würde von Microsoft patentiertes Eigentum nutzen. Dabei spielt er auch explizit auf den Linux-Kernel an. Nur Novell-Kunden sind laut Ballmer durch das am 2. November 2006 geschlossene Abkommen geschützt. Alle Anwender, sowie kommerzielle und nicht kommerzielle Entwickler von SUSE Linux würden durch dieses Abkommen vor Regressansprüchen geschützt. Die Behauptung des Microsoft-Chefs blieb unbewiesen im Raum stehen. Er sei sich aber sicher, dass abgesehen von SUSE-Kunden, andere Linux-Anwender Nutzen aus den Errungenschaften und Entwicklungen des Unternehmens Microsoft ziehen würden. Diese Anbieter oder Nutzer von Linux würden dafür eventuell zahlen müssen.

Die Linux-Welt wehrt sich massiv gegen diese Vorwürfe. Alle möglichen Forenquellen über von Beschwerden und Protesten gegen die unbewiesene Behauptung. Das vom URZ verteilte OpenSUSE kommt von der Firma Novell und fällt hiermit unter das o. g. Abkommen. Allerdings müssen sich auch die Anwender der anderen Linux-Varianten (Ubuntu, Kubuntu, Fedora Core, u. a.) keine grauen Haare wachsen lassen. Solche Ansprüche sind in Deutschland (noch) nicht durchsetzbar.

Tipps und Tricks

SystemRescueCD

Dan Popović

Bei der SystemRescueCD handelt es sich um ein Linux-System. Dieses ist auf einer bootfähigen CD erhältlich und soll dem Anwender dabei helfen, das System und die Daten nach einem Absturz zu reparieren oder wieder herzustellen. Außerdem stellt das System Möglichkeiten bereit, Administratoren-Aufgaben auf dem eigenen Rechner durchzuführen. Zu diesen gehören u. a. das Erstellen und Bearbeiten der Festplatten-Partitionen.

Das System beinhaltet einige System-Dienstleistungsprogramme (z.B. Parted, Partimage, FStools) und Haupt-Dienstleistungsprogramme (Editors, Midnight Commander, Network Tools). SystemRescueCD strebt eine äußerst einfache Anwendung an: man muss lediglich von der CD booten und kann dann sofort loslegen. Der Kernel des Systems unterstützt die wichtigsten Dateisysteme (Ext2/Ext3, ReiserFS, Reiser4, XFS, JFS, VFAT, NTFS, Iso9660) und Netzwerk-Systeme (Samba und NFS). Die wichtigsten System-Tools sind folgende:

- GNU Parted; das beste Hilfsmittel, um Disk-Partitionen unter Linux zu bearbeiten.
- QT Parted – ein Partitions-Magic Klon für Linux
- Partimage – ein Ghost/Drive-Image Klon für Linux
- Dateisystem Hilfsmittel (E2fsprogs, reiserfsprogs, reiser4progs, xfsprogs, jfsutils, ntfsprogs, dosfstools) – ermöglichen das Formatieren, Anpassen der Größen und Debuggen der bestehenden Festplatten-Partitionen
- sfdisk – ermöglicht die Datensicherung und die Wiederherstellung des Partitions-Verzeichnisses.

In der Informations-Seite sind weitere Details enthalten.

SystemRescueCD ist ferner auch für Blinde erhältlich. Die Linux Speakup Version 1.5 Screen Reader funktioniert und die Speakup Keymap ist ebenfalls installiert.

Es ist möglich, maßgeschneiderte Versionen der CD anzufertigen. So kann man zum Beispiel eigene Skripte hinzufügen. Dies hilft dabei, eine automatische System-Wiederherstellung vorzubereiten. Auch die Anfertigung einer maßgeschneiderten DVD mit SystemRescueCD und 4.2 GB für die Daten ist machbar. Im Handbuch sind genauere Anweisungen zu finden.

Die Installation von SystemRescueCD auf einem USB-Stick ist

sehr einfach und wird benötigt, wenn man vom CD-Laufwerk nicht booten kann. Dazu muss man lediglich einige der Dateien auf den Stick kopieren und `syslinux` durchlaufen lassen. Der Installations-Prozess kann von Linux oder von Windows aus vorgenommen werden. Genauere Hinweise hierzu sind dem Handbuch zu entnehmen.

PHP PEAR, JavaScript und AJAX als Openbook Joachim Lammarsch

Der Verlag Galileo Computing bietet unter der Adresse

<http://www.galileocomputing.de/openbook>

die aktuellen Auflagen der Bücher *PHP PEAR* von Carsten Möhrke und *JavaScript und AJAX* von Christian Wenz in der HTML-Version als Online-Lektüre zum Ansehen oder Herunterladen an.

PHP PEAR bietet eine Beschreibung zahlreicher Bibliotheken und praktischer Hilfsmittel für PHP-Entwickler, die sich leicht in bestehende PHP-Anwendungen integrieren lassen. Dies soll Entwicklungsprozesse deutlich verkürzen. Laut Galileo Computing war die bisher unzureichende Dokumentation ein Problem. PHP PEAR will dieses Problem beseitigen, indem es sich dieser annimmt. Es führt zusätzlich auch in die Nutzung ein und beschreibt alle wichtigen PEAR- und PECL-Pakete, sowie die Installation. Zu guter Letzt wird auch die Entwicklung eigener Pakete für die eigene Bibliothek erläutert.

JavaScript und AJAX bietet eine gründliche Einführung in die Scriptsprache, sowie viele praktische Beispiele, die direkt für eigene Projekte nutzbar sind. Außerdem werden Informationen zur Verfügung gestellt, die angeben, wie Fehler umgangen werden können, und ab welcher Browser-Version mögliche Ansätze sowie Lösungen funktionieren. Zum schnelleren Nachschlagen dient ein ausführlicher Referenzteil.

Da die Bücher in HTML-Format auf der Seite vorliegen, ist zum Betrachten nicht mehr als ein WWW-Browser nötig. Zusätzlich stehen die Openbooks auch als gepackte ZIP-Archive zum Herunterladen bereit. Für *PHP PEAR* müssen 5,3 MB und für *JavaScript und AJAX* 9,4 MB transferiert werden. Die Bücher sind beim Verlag Galileo Computing erschienen und im Buchhandel für je 39,90 Euro erhältlich.

TSM Scheduler – funktioniert er richtig? Kirsten Glöer

Problem:

Wie kann ich feststellen, ob der Scheduler bei der Datensicherung mit TSM richtig funktioniert?

Lösung:

In der Konfigurationsdatei wird festgelegt, wo der Scheduler sein Logfile anlegt. Dieses Logfile sollte regelmäßig auf Fehlereinträge geprüft werden.

Ein Eintrag der folgenden Art zeigt an, dass der Scheduler erfolgreich mit dem Server Kontakt aufgenommen hat (gekürzt um die Zeit-Marke):

```
... ANS1484I Schedule log pruning finished successfully.
... Querying server for next scheduled event.
... Node Name: AIXTERM3.URZ
... Session established with server AD5M6: AIX-RS/6000
... Server Version 5, Release 3, Level 3.1
... Data compression forced on by the server
... Server date/time: 15.10.2006 21:04:53
... Last access: 15.10.2006 21:03:38
... --- SCHEDULEREQ QUERY BEGIN
... --- SCHEDULEREQ QUERY END
... Next operation scheduled:
... -----
... Schedule Name:      TAEG1_18-08
... Action:            Incremental
... Objects:
... Options:
... Server Window Start: 18:00:00 on 16.10.2006
... -----
... Schedule will be refreshed in 12 hours.
```

Mit dem Befehl `dsmc q files` (Commandline Interface) kann geprüft werden, wann die Filesysteme (Partitionen) zuletzt erfolgreich gesichert worden sind:

```
adsm5rv4:/usr> dsmc q fil
IBM Tivoli Storage Manager
Command Line Backup/Archive Client Interface
Client Version 5, Release 3, Level 4.0
Client date/time: 11/15/06 15:54:00
(c) Copyright by IBM Corporation and other(s) 1990, 2006.
All Rights Reserved.
```

```
Node Name: AD5M5RV4.URZ
Session established with server AD5M6: AIX-RS/6000
Server Version 5, Release 3, Level 4.0
Server date/time: 11/15/06 15:54:00 Last access: 11/15/06
15:29:38
```

#	Last	Incr	Date	Type	File Space Name
1	11/14/06		23:57:08	JFS	/
2	11/14/06		23:57:43	JFS	/home
3	11/14/06		23:57:43	JFS	/opt
4	11/14/06		23:57:39	JFS	/usr
5	11/14/06		23:57:46	JFS	/usr/adsm2
6	11/14/06		23:57:46	JFS	/usr/adsm5
7	11/14/06		23:57:43	JFS	/usr/adsm5rv4
8	11/14/06		23:57:41	JFS	/var

Es kann aber auch sein, dass auf dem TSM-Server für Ihren Node noch kein Scheduler definiert ist. Sieht Ihr Logfile folgendermaßen aus, sollten Sie mit dem URZ Kontakt aufnehmen:

```
... Querying server for next scheduled event
... Node Name: AIXTERM3.URZ
... Session established with server AD5M6: AIX-RS/6000
... Server Version 5, Release 3, Level 3.1
... Data compression forced on by the server
... Server date/time: 15.10.2006 21:04:53
... Last access: 15.10.2006 21:03:38
... --- SCHEDULEREQ QUERY BEGIN
... --- SCHEDULEREQ QUERY END
... No schedule returned from server.
... Schedule will be refreshed in 12 hours.
```

Der automatische Backup Scheduler läuft nicht Kirsten Glöer

Problem:

Der automatische Backup Scheduler bei der Datensicherung mit TSM läuft nicht – was kann ich tun?

Lösung:

Gehen Sie bei der Abklärung wie folgt vor:

1. Prüfen Sie, ob der TSM Client interaktiv ohne Passwort gestartet werden kann.
2. Falls nein, prüfen Sie, ob in der Konfigurationsdatei `dsm.sys` die Option `passwordaccess generate` gesetzt ist.
3. Ist dies der Fall, dann sucht der TSM Client auf der lokalen Platte nach dem verschlüsselten Passwort und startet, sofern dieses richtig war, ohne nach dem Passwort zu fragen. Andernfalls wird nach dem Passwort gefragt und nach erfolgreicher Authentifizierung wird es in verschlüsselter Form zusammen mit dem Nodennamen und dem TSM-Server Namen lokal abgelegt. Beim nächsten Aufruf des Clients wird dann nicht mehr nach dem Passwort gefragt. Dies ist Voraussetzung, dass der TSM Scheduler funktionieren kann.
4. **ACHTUNG:** Wenn der TSM Nodename (z.B. durch Änderung des Hostnamens) oder der TSM Server Name geändert wird, muss das Passwort erneut interaktiv eingegeben werden, damit es neu gespeichert wird.
5. Prüfen Sie ob der Scheduler läuft. Bei UNIX-Systemen muss ein Prozess `dsmcad` oder `dsmc sched` aktiv sein, bei Windows muss der TSM Scheduler als Service laufen.
6. Falls kein solcher Prozess gefunden werden kann, starten Sie diesen Prozess.

Outlook 2000, 2002 und 2003 – Mail in Kalender übernehmen

Dr. Carina Ortseifen

Problem:

Wie kann man Termine aus einer Mail in den Kalender übernehmen?

Lösung:

Sparen Sie sich viel Handarbeit und übernehmen Sie eine E-Mail mit Terminen schnell in den Kalender. Ziehen Sie dazu

die gewünschte E-Mail einfach aus dem betreffenden Ordner mit gedrückter linker Maustaste auf den Kalender in der Outlook-Leiste.

Daraufhin öffnet sich ein neues Terminfenster und die Betreffzeile der E-Mail wird sofort in die Betreffzeile des Termins übernommen. Außerdem steht der Inhalt der E-Mail anschließend im Textfeld des Termins. So müssen Sie nicht alle wichtigen Infos einer E-Mail nochmals in einem Terminfenster erfassen.

Impressum

Herausgeber: Rechenzentrum der Universität Heidelberg

Redaktion: Dr. Carina Ortseifen, Joachim Lammarsch (verantwortlich), Leif Enzmann, Jana Motzet, Dan Popović

Verteiler: ATT-URZ@urz.uni-heidelberg.de

Layout: Luzia Dietsche, Joachim Lammarsch

Produktion: \TeX live 11/2005, \LaTeX 2 ϵ und DVIPDFMx

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Schreibenden wieder; eine weitere uneingeschränkte Veröffentlichung im WWW ist nicht erlaubt. Die Texte sind nach bestem Wissen erstellt, jedoch kann für die sachliche Richtigkeit keine Garantie übernommen werden. Anregung oder Kritik sowie interessante Beiträge sind jederzeit willkommen. Bitte schicken Sie sie an die Adresse ATT@urz.uni-heidelberg.de. Sie können sich bei ATT-URZ durch eine Mail an listserv@listserv.uni-heidelberg.de mit dem Inhalt `sub att-urz` einschreiben, oder via:

<http://listserv.uni-heidelberg.de/cgi-bin/wa?SUBED1=att-urz&A=1>

ATT ist nicht als Alternative zu den BenutzerNachrichten gedacht; vielmehr werden wichtige Artikel in die BN übernommen. Unser Ziel ist lediglich, Ihnen wichtige Informationen möglichst zeitnah zu vermitteln. Zusätzlich fügen wir Tipps und Tricks hinzu, die wir bei unserer Arbeit erfahren haben. Gerne dürfen Sie uns auch Ihre Tipps und Tricks zusenden, die wir dann veröffentlichen.