

Ablösung CRAY M94

Die beiden Rechner CRAY J90, die das System M94 ablösen sollen, sind mittlerweile installiert und laufen im Test unter dem neuen Betriebssystem UNICOS 9.2. Bevor die Produktion aufgenommen werden kann, ist noch eine Reihe von kritischen Komponenten zu untersuchen. Gleichzeitig wird die Anwendungssoftware aktualisiert.

Falls die Funktionstests rechtzeitig abgeschlossen werden können, soll am 10. Juni das Archive-File-System \$ARCHIVE auf den neuen File-Server kopiert werden. Es ist geplant, den File-Server J90 für mindestens eine Woche ausschließlich für \$ARCHIVE einzusetzen, um Zuverlässigkeit und Funktionsfähigkeit der Bandunterstützung zu erproben. Die Produktion auf dem System M94 und der Export der Home-File-Systeme zu den Compute-Servern bleiben während dieser Zeit ungeändert.

Voraussichtlich am 23. Juni werden die übrigen Daten vom Rechner M94 auf den neuen File-Server kopiert und der Compute-Server J90 in Produktion genommen. Der neue Compute-Server hat den symbolischen Host-Namen *j90*.

Zu diesem Zeitpunkt wird das File-System \$NFS im File-System \$HOME aufgehen. Das neue \$HOME wird – wie bislang das \$NFS – an Workstations innerhalb des Forschungszentrums exportiert. Die Zugriffskontrolle erfolgt über das UNICOS-spezifische UserID-Mapping. Bei Verwendung der vom ZAM empfohlenen Namenskonventionen sind auf den Cray-Systemen keine Änderungen erforderlich. Für Benutzer, die absolute Pfadnamen verwenden, wird eine entsprechende Information erstellt. Die Administratoren der Workstations, die zur Zeit auf die nfs0-Daten der CRAY M94 zugreifen, werden rechtzeitig über die ab dem 23. Juni gültigen Pfadnamen informiert.

Der Rechner CRAY J90 ist binärkompatibel mit CRAY M94. In jedem Fall wird empfohlen, Anwendungsprogramme auf J90 neu zu übersetzen. Beachten Sie bitte, daß der CF77-Compiler nicht mehr zur Verfügung steht.

Vorsicht bei Mail-Attachments

Seit 1995 werden immer wieder aufgeregte Warnungen per E-Mail verteilt, die vor E-Mails mit bestimmten Subject-Zeilen wie Good Times, Penpale, Irina, DEEYENDA oder nun AOL4FREE warnen. Alleine das Ansehen sei schon gefährlich. Es wird dann gebeten, auch alle Mail-Partner davor zu warnen. Diese Warnungen selbst sind zu einem Problem geworden. Die Good-Times-Warnung z. B. hat 1995 den zentralen Mail-Server im ZAM so überlastet, daß manuell eingegriffen werden mußte. Nüchtern betrachtet ist folgendes festzustellen:

1. Das reine Anzeigen einer Mail ist nach derzeitiger Erkenntnis nicht gefährlich.
2. E-Mail-Anlagen (Attachments) können aber durchaus gefährlich sein: Im PC-Bereich können beispielsweise Word-Dokumente mit Makroviren oder ausführbare Programme angefügt sein, die erheblichen Schaden anrichten; z. B. löscht das so verteilte Programm AOL4FREE die Festplatte! Diese Attachments werden durch Maus-Doppelklick an ein entsprechendes Programm zur Darstellung übergeben oder ggf. direkt ausgeführt.

Wir empfehlen daher:

1. Wenn Sie selbst eine solche E-Mail-Warnung bekommen, verteilen Sie diese nicht weiter, sondern schicken Sie sie an security.zam@fz-juelich.de.
2. Öffnen bzw. starten Sie solche Mail-Attachments nie per Maus-Doppelklick, sondern speichern Sie diese zuerst ab und überprüfen Sie sie außerhalb Ihrer Mail-Umgebung per Viren-Scanner. Word-Dokumente sollten Sie immer mit F-MACROW untersuchen. Dieses Programm wird mit dem Viren-Scanner F-PROT ausgeliefert und auf dem FTP-Server bzw. auf dem PC-Softwareserver (`\\pcsrv\public`) in Form von SETUPFM.EXE bereitgestellt, das F-MACROW in einer Windows-Umgebung installiert.
3. Wer Word Version 6 benutzt, sollte DOC-Files nicht durch Word, sondern durch ein Programm darstellen, das keine Makros ausführt (z.B. für Windows95/NT

WordPad oder WordView). Die Word-Version 7 sollten Sie so konfigurieren, daß Makros nicht automatisch ausgeführt werden. Diese Maßnahme schützt Sie auch vor infizierten Word-Dokumenten, die Sie sich per WWW holen könnten.

(Ansprechpartner: Dr. Rudolf Theisen, Tel. 3865)

Außerbetriebnahme des DevelNet

Das DevelNet wurde Ende Mai – wie mehrfach angekündigt – zeitgleich mit dem IBM-Großrechnersystem im gesamten Forschungszentrum außer Betrieb genommen. Dafür gab es gewichtige Gründe:

1. Die Nutzung dieses Netzes war seit einigen Jahren rapide zurückgegangen, die Technik und Performance des DevelNet waren nicht mehr zeitgemäß. Fast der gesamte Datenverkehr wird seit langem über das stark ausgebaut KFAnet abgewickelt.
2. Der personelle Aufwand für die Betreuung und die notwendige Wartung des Systems stehen in starkem Mißverhältnis zu seinem Nutzen.

Das etwa 15 Jahre lang im Forschungszentrum betriebene DevelNet war ein gesteuertes Schnittstellen-Vermittlungssystem. Die Grundidee bestand darin, einem zeitgleich aktiven Benutzerkreis (aus einer Vielzahl potentieller Benutzer) ein gewünschtes Zielsystem zur gemeinsamen Nutzung zu vermitteln. Zu Zeiten der größten Ausbaustufe (um 1990) wurden in sehr flexibler und ausfallsicherer Form ca. 13 DevelNet-Knoten an wichtigen Sammelpunkten im Forschungszentrum betrieben. Zu diesem Zeitpunkt wurde das DevelNet mit Fug und Recht als „Arbeitspferd der Datenkommunikation“ bezeichnet. Neben einfachen V24-Verbindungsdiensten von einem Terminal zu einem ausgewählten Zielrechner (z. B. beim Großrechner mehr als 100 gleichzeitige Verbindungen) wurden auch wichtige Übergangsdienste zu DatexP und dem KFAnet realisiert. Vor allem letztere gaben dem DevelNet noch einmal eine weitere Berechtigung, zeigten aber auch deutlich seine begrenzten Möglichkeiten.

Wir bedanken uns bei allen, insbesondere auch bei der Firma Telonik, die in dieser langen Zeit die sichere Funktion des DevelNet gewährleistet haben.

Das Finite-Element-Paket ANSYS

Das modular aufgebaute Finite-Element-Paket ANSYS von ANSYS Inc. Houston steht in der Version 5.3 auf den Vektorrechnern CRAY J90 und T90 zur Verfügung. Das Forschungszentrum hat einen ANSYS/Research Associate-Vertrag abgeschlossen, der die Nutzung des Moduls ANSYS/Multiphysics mit begrenzter Anzahl von Lizenzen

im Forschungsbereich erlaubt. Für eine kommerzielle Nutzung müßte eine entsprechende Lizenz erworben werden.

ANSYS/Multiphysics faßt alle Berechnungsmöglichkeiten der Module Mechanical, Emag und Flotran in einem Produkt zusammen. ANSYS/Mechanical beinhaltet lineare und nichtlineare Statik und Dynamik und ermöglicht nicht-lineare, stationäre und instationäre Temperaturfeldberechnungen. Mit ANSYS/Emag stehen für elektromagnetische Felder stationäre, harmonische und transiente Berechnungsverfahren zur Verfügung. ANSYS/Flotran dient zur Ermittlung von Strömungsgeschwindigkeiten, Druckkräften und Temperaturänderungen.

ANSYS kann interaktiv auf der CRAY J90 mit dem Befehl `xansys` gestartet werden. Für den Batch-Mode sollte man auf der J90 das Script `ansys.submit` aufrufen, welches einen Batch-Job erstellt und automatisch zum ausgewählten Cray-Rechner submittiert. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der TKI-0310. (Ansprechpartner: Dr. Johannes Grotendorst, Marga Vaeßen, Tel. 6585)

PDOC - Literaturhinweise zum Thema „Parallel Computing“

Bevor die Möglichkeit bestand, auf die PC-Datenbanken der Zentralbibliothek sowie externe Datenbanken zuzugreifen, erstellte das ZAM 1984 eine eigene Datenbank zum Thema Parallelverarbeitung. Die dort enthaltene Information wurde und wird intensiv für FE-Arbeiten genutzt. Die Datenbank PDOC enthält über 42000 Verweise auf Arbeiten, die von 1969 bis Juni 1991 zu den Themen Parallel Computing, Parallel Processing und High-Speed Computing publiziert wurden.

Im Zuge der Migration von VM/CMS nach Unix wurde der Literaturbestand PDOC aus der STAIRS-Datenbank in eine Oracle-Datenbank portiert. Auf dem zentralen Unix-Server IBM SP2 kann man mit dem Aufruf `pdoc` über eine Menüumgebung Informationen aus der Datenbank abfragen, ohne die SQL-Syntax zu kennen. Die Struktur der Literaturdaten und die Benutzung der Menüumgebung sind in der TKI-0308 beschrieben. (Ansprechpartnerin: Monika Marx, Tel. 4136)

Neue ZAM-Dokumentation

TKI-0310 Das Finite-Element-Paket ANSYS

Veranstaltungen des ZAM

Unix Korn Shell-Programmierung

Referentin: Ulrike Schmidt, ZAM

Termin: 25. – 26.6.1997, 9.00 – 12.00 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Anmeldung an U.Schmidt@fz-juelich.de, Tel. 6577

Redaktion: Dr. Sabine Höfler-Thierfeldt, Tel. 6765