

ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik

Nr. 41 • März 1996

Batch-Submission zu den Cray-Rechnern über WWW

Im ZAM wurde eine WWW-Schnittstelle entwickelt, die die Batch-Nutzung der Cray-Rechner ermöglicht, ohne daß man dort interaktiv arbeitet. Die Schnittstelle stellt den Benutzern folgende Funktionen zur Verfügung:

- Erstellen und Ändern von Job-Dateien
- Submittieren von Jobs
- Anzeigen des Job-Status und der Queue-Belegung
- Anzeigen und Abbrechen eigener Jobs
- Anzeigen und Transferieren von Ergebnissen

Die WWW-Schnittstelle ist über die URL
<http://batch.cray.kfa-juelich.de/> für CRAY M94 bzw.
<http://batch.hlrz.kfa-juelich.de/> für CRAY Y-MP8
von jedem Rechner im Internet über einen WWW-Browser wie z.B. Mosaic erreichbar. Bevor die Zugangsseite angezeigt wird, muß man sich mit seiner Cray-Benutzer-ID und dem zugehörigen Paßwort ausweisen.

Dieser Zugang stellt eine Alternative zur Submission über VM und E-Mail dar, die mit der Installation der neuen Cray-Systeme entfällt. Die Adresse <http://batch.hlrz.kfa-juelich.de> wird nach Austausch des Rechners CRAY Y-MP8 nicht mehr zur Verfügung stehen. Weitere Informationen können der TKI-0282 oder der im Interface enthaltenen Online-Hilfe entnommen werden. (Ansprechpartnerin: Birgit Hellwich, Tel. 6576)

Neuer Fortran-Compiler für die Cray-Rechner

Seit kurzer Zeit steht auf den Cray-Rechnern das neue Release 2.0 des CF90-Compilers zur Verfügung. Dieser Fortran90-Compiler ist in seiner Leistungsfähigkeit gegenüber der bisherigen Implementierung verbessert und wird das CF77-Compiling-System ablösen. Auf der CRAY T90 wird nur noch der CF90-Compiler zur Verfügung stehen, so daß für diesen Rechner eine Neuübersetzung von Fortran77-Programmen unumgänglich ist.

Die vom CF90-Compiler unterstützte Sprache Fortran90 enthält alle Fortran77-Sprachelemente, so daß normge-

rechte Fortran77-Programme mit dem CF90-Compiler ohne Schwierigkeiten übersetzt werden können. Weitere Informationen zum neuen Compiler finden Sie im Benutzerhandbuch BHB-0093. (Ansprechpartner: Gerd Groten, Tel. 6589; Anke Häming, Tel. 4227)

Neue AIX-Version auf IBM SP2

Am Samstag, den 23. März 1996, wird von 8 bis 17 Uhr auf dem System SP2 die neue Version 4.1.4 des Betriebssystems AIX installiert. Während dieser Zeit steht der Rechner den Benutzern nicht zur Verfügung. Der Wechsel zur neuen Version vereinfacht die Wartung des Betriebssystems und ermöglicht eine effizientere Ressourcen-Verwaltung. Ab dem 11. März kann die Version AIX 4.1.4 vorab auf einem Knoten der SP2 (Aufruf: `telnet aix4.sp.kfa-juelich.de`) getestet werden.

Beachten Sie bitte, daß während der Installation alle noch auf Ausführung wartenden Batch-Jobs gelöscht werden, da auch eine neue Version des LoadLevelers installiert wird. (Ansprechpartner: Dr. Thomas Eickermann, Tel. 6596)

Vorsicht bei hot swap

Viele Hersteller von informationstechnischen Systemen bieten für bestimmte Geräte die Möglichkeit, fehlerhafte Komponenten im laufenden Betrieb, d.h. insbesondere bei anliegender Versorgungsspannung, zu tauschen. Diese Möglichkeit des *hot swap* wird besonders häufig bei RAID-Systemen (Redundant Array of Independent Disks) angeboten, allerdings meist mit der Einschränkung, daß nur bestimmte aus der Vielfalt der möglichen Konfigurationen diese Funktion unterstützen. Diese Einschränkung bedeutet insbesondere für den Anwender, der Fremdkomponenten in dem System nutzt, daß der Hersteller im Falle von Problemen möglicherweise eine Unterstützung verweigert. Dies gilt z.B. für Disks eines anderen Herstellers in einem RAID-System.

Weiterhin hat sich in der Praxis vielfach gezeigt, daß auch bei Konfigurationen, die vom Hersteller für *hot swap* zugelassen sind, beim „heißen Auswechseln“ von fehlerhaften

Komponenten dem betroffenen System größerer Schaden (z.B. Totalverlust aller Daten in einem RAID-Speicher) zugefügt wird. Daher sollten *hot swaps* vermieden und defekte Komponenten nur in abgeschaltetem Zustand ausgetauscht werden, um Folgeschäden auszuschließen. *Hot-swap*-fähige Systeme bieten dann immer noch den Vorteil des einfacheren mechanischen Austausches von Teilen und eine unkomplizierte Handhabung der elektrischen Anschlüsse. (Ansprechpartner: Werner Anrath, Tel. 2053)

Umfrage zur VM/MVS-Migration

Im März 1996 wird im VM eine elektronische Umfrage stattfinden. Auf der Basis der dabei gewonnenen Informationen sollen die Benutzer der VM/MVS-Systeme bei der Migration ihrer Anwendungen vor der Abschaltung des Rechners IBM ES/9000 Mitte 1997 besser unterstützt und mögliche Schwierigkeiten rechtzeitig identifiziert werden. Die Teilnahme an dieser Umfrage ist freiwillig und mit den zuständigen Stellen in der KFA abgestimmt.

Bei *Logon* wird automatisch ein Menü präsentiert, und Sie können dann entscheiden, ob Sie sofort, später oder gar nicht antworten wollen. Falls Sie nicht an der Umfrage teilnehmen wollen, jedoch Unterstützung bei der Migration benötigen, bitten wir Sie, das Informationszentrum (Tel. 6658) anzurufen. Teilen Sie dem Informationszentrum bitte auch mit, ab wann Sie Ihre VM- und MVS- Userid(s) zurückgeben können. (Ansprechpartner: Klaus Wolkersdorfer, Tel. 6579)

4th PASA Workshop Parallel Systems and Algorithms

Vom 10. - 12. April 1996 findet im ZAM der *4th PASA Workshop Parallel Systems and Algorithms* statt. Veranstalter des Workshops sind neben dem Forschungszentrum Jülich die Fachgruppen „Parallele und Verteilte Algorithmen“ sowie „Parallel-Algorithmen, -Rechnerstrukturen und -Systemsoftware“ der Gesellschaft für Informatik. Prof. Hoßfeld (ZAM) gehört dem zehnköpfigen Programmkomitee an, dem Prof. Maehle von der Medizinischen Universität Lübeck vorsteht.

Die PASA-Workshops wollen auf dem Feld der parallelen Systeme und Algorithmen eine Brücke zwischen Theorie und Praxis schlagen. Insbesondere soll auch der Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaftlern verschiedener Fachrichtungen, die sich mit Parallelverarbeitung beschäftigen, ermöglicht werden.

Für die Veranstaltung sind eingeladene Vorträge von Prof. Bode, Universität München, Dr. Müller, Universität des Saarlandes, sowie Dr. Oed von der Firma Cray Research GmbH vorgesehen. Die Vorträge gliedern sich in acht Sitzungen

zu folgenden Themen: *Architectures, Distributed Systems, Interconnection Networks, Dependence Graphs, Routing, Scheduling, Load Balancing* und *Traffic Systems*.

Das Programm des PASA-Workshops finden Sie unter der URL <http://www.kfa-juelich.de/PASA/>. Für weitere Informationen steht Dr. Heribert Burg im ZAM zur Verfügung (Tel. 3175, E-Mail: h.burg@kfa-juelich.de).

Neue ZAM-Dokumentation

- TKI-0282 Batch-Submission zu den Cray-Rechnern über WWW
- TKI-0287 LAPACK
- TKI-0288 kfa.permit: Setzen der Zugriffsrechte mit Hilfe von Access Control Lists (ACL) unter UNICOS
- TKI-0290 Batch-Verarbeitung auf der IBM SP2
- TKI-0291 Der Anschluß von Windows95-PCs an KFA-net/INTERNET über Modem und PPP
- IB-9529 Untersuchung der Performance-Analyse-Umgebung PABLO Release 4.0
- IB-9530 Performance-Analyse paralleler Programme: Die PARvis-Visualisierungsumgebung
- IB-9531 Preconditioned CG methods for sparse matrices on massively parallel machines
- IB-9601 Compiling SVM-Fortran for the Intel Paragon XP/S

Die ZAM-Benutzerdokumente sind im Informationszentrum erhältlich und stehen auf dem Anonymus ftp-Server (<ftp.kfa-juelich.de>) als Text-Files und PostScript-Files unter `pub/zamdoc` zur Verfügung. Dokumentationsübersichten s. URL <http://www.kfa-juelich.de/zam/docs/>.

Veranstaltungen des ZAM

Programmierung in Fortran 90

Referent: Gerd Groten, ZAM
Termin: 11. – 15.3.1996, 9.00 – 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum im ZAM
Anmeldung bei Gerd Groten, Tel. 6589

2D- und 3D-Visualisierung mit den Graphiksystemen GR, GLI, IDL und AVS

Referenten: Marlene Busch, Dr. Helmut Schumacher, ZAM;
Josef Heinen, IFF
Termin: 20.3.1996, 9.00 – 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum im ZAM
Anmeldung bei Marlene Busch, Tel. 4100

Erstellung von interaktiven Menüs durch ORACLE-Forms mit prozeduraler Spracherweiterung PL/SQL

Referenten: Mitarbeiter der Fa. ORACLE
Termin: 15. – 19.4.1996, 9.00 – 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum im ZAM
Anmeldung bei Walter Elmenhorst, Tel. 6762

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