

ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik

Nr. 28 • November 1994

Xhibition: Ein Werkzeug zur Erstellung von Menü-Systemen

Für UNIX-Systeme bietet das Werkzeug Xhibition eine einfache Methode, um Programme, Kommandos und UNIX-Utilities zu einem einheitlichen Programmsystem mit einer auf X-Window basierenden Oberfläche zu integrieren. Mit Hilfe von Parameterdateien für die entsprechenden Xhibition-Komponenten können ohne Programmierkenntnisse in C und Motif die folgenden Funktionen genutzt werden:

- Auswahl und Ausführung von Funktionen (XMenu)
- Anzeigen von Listen und Auswahl von Informationen aus einer Liste (XList)
- Anzeigen von ASCII-Dateien (XText)
- Anzeigen von Directories und Auswahl von Dateinamen (XFile)
- Generierung von Bildschirmmasken für den Dialog (XDialog, XMsg)

Xhibition ist in der UNIX-Shell-Sprache `tcl/tk` geschrieben und ist damit auf einer Vielzahl von Rechnerfamilien lauffähig. In der KFA können die Benutzer des zentralen AIX-Rechners, des Paragon-Vorrechners und der Workstation-Gruppen (AIX und AXP) Xhibition zum Aufbau eigener Applikationen nutzen. Beispiele für in Xhibition erstellte Anwendungen sind `siat` oder `blmake`. (Ansprechpartner: Wolfgang Gürich, Tel. 6540, s. auch BHB-0125)

Software Distribution Service

In Erweiterung seines Angebots bietet das ZAM einen Service an, mit dem Workstation-Administratoren Anwendungen auf verschiedenen UNIX-Plattformen im KFA-net installieren können. Dazu gehören Produkte, für die das ZAM eine Campus-Lizenz für die KFA erworben hat, KFA-Eigenentwicklungen und Public-Domain-Software. Die Software liegt in übersetzter Form auf dem Server zamsoft.zam.kfa-juelich.de.

Zur angebotenen Software gehören unter anderem die folgenden Pakete:

Graphik: ImageMagick, Xgraf, Xhibition, gli, gnuplot, grsoft, netpbm, tgif, tcl, xgks, xv
Compiler + Tools: f90, ffo, gcc, fxd
Mathematik: MAPLE, Mathematica, MATLAB, xnetlib, IMSL, NAG
Textverarbeitung: ArborText Publisher, TeX
Kommunikation: NetNews, xftp, zmail, mosaic
Sonstiges: siat, recode, uniXEDIT, emacs, ghostscript, ghostview, KFAprt

Zur Zeit befindet sich der Service noch im Aufbau. Einige Produkte werden erst im Laufe des Novembers zur Verfügung stehen, die Aufnahme weiterer Software ist geplant. Soweit verfügbar, liegt die Software für die Workstation-Plattformen AIX und AXP, z.T. auch für SunOS, Solaris2x, HPUX und DEC/Ultrix vor. Workstation-Administratoren, die am Distribution Service teilnehmen möchten, schicken bitte eine Mail an zam.softdist@kfa-juelich.de. Der Service ist in der TKI-0211 ausführlich dokumentiert. Eine aktuelle Liste der verfügbaren Software liegt auf dem Server. (Ansprechpartner: Otto Büchner, Tel. 3631)

Software Mount Service für AIX

Im Rahmen seines Service-Angebots stellt das ZAM Anwendungssoftware für AIX Stand-Alone-Workstations in der KFA bereit. Die Software kann über NFS vom zentralen Server aixswsrv.zam.kfa-juelich.de auf der Workstation benutzt werden. Das ZAM stellt eine Prozedur zur Verfügung, die die Konfiguration der Software auf der Workstation vornimmt.

Das Angebot umfaßt die meisten der Produkte, die auch auf dem zentralen AIX-System des ZAM verfügbar sind (s. auch obige Liste). Eine vollständige Liste der Software liegt auf dem Server. Der Service ist in der TKI-0206 dokumentiert. (Ansprechpartner: Otto Büchner, Tel. 3631)

IDL-Campusprogramm

Für das Programmpaket IDL der Firma Research Systems Inc. hat die KFA einen zentralen Servicevertrag abgeschlossen.

sen, der neben der Wartung auch den Erwerb von einzelnen Lizenzen zu günstigen Konditionen erlaubt.

IDL (Interactive Data Language) ist eine Kommando- und Programmierumgebung für die interaktive Reduktion, Analyse und Visualisierung technisch-wissenschaftlicher Daten. Mit dem Schwerpunkt Bild- und Signalverarbeitung ist IDL beispielsweise in Bereichen wie Medizin, Elektronik, Geowissenschaften sowie Struktur- und Materialforschung hervorragend einsetzbar. Neben den graphischen Darstellungsmöglichkeiten liegen die Stärken vor allem im Zugriff auf mathematische und statistische Funktionen, in der kompakten Syntax (Vektor- und Matrixnotation), der automatischen Aufzeichnung von Befehlssequenzen, der Erzeugung von OSF/Motif Widgets und einer sehr flexiblen Programmierbarkeit.

Auf dem zentralen AIX-System werden drei Lizenzen vorwiegend für Test- und Demonstrationszwecke sowie gelegentlichen Produktionseinsatz bereitgestellt. Innerhalb der KFA kann vom ZAM sowohl die gesamte Dokumentation befristet entliehen als auch die Software für eine Testinstallation auf unterschiedlichen Plattformen (DEC, HP, IBM, SGI, SUN) bezogen werden. (Ansprechpartnerin: Marlene Busch, Tel. 4100)

Neuer Print-Server

Seit dem 19. Oktober wird eine DECstation (Modell 300 AXP) als zentraler Print-Server eingesetzt. Die neue Maschine liefert mit ihrer deutlich leistungsstärkeren Hardware einen erhöhten Durchsatz von Druckaufträgen. Ein im ZAM entwickeltes System erweitert die Spool-Funktionen des UNIX. Damit können gleichartige Drucker in einem Pool zusammengefaßt und gemeinsam betrieben werden. Zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten erlauben dem Operating, bei Engpässen oder im Wartungsfall flexibel zu reagieren. Als Internet-Adresse des Print-Servers sollte ausschließlich der Alias-Name *zamptr.zam.kfa-juelich.de* verwendet werden. Dadurch wird vermieden, daß im Backup-Fall eine Änderung der Konfiguration auf der Benutzer-Workstation notwendig ist. (Ansprechpartner: Willi Homberg, Herbert Schumacher, Tel. 6578)

Checkpointing von CRAY-Jobs

Ende Oktober wurde auf den beiden CRAY-Rechnern das Verfahren für das automatische Checkpointing von Batch-Jobs geändert. Das bisherige, vom ZAM entwickelte Verfahren wurde durch das neue, von Cray im Network-Queuing-System (NQS) angebotene ersetzt. Wenn Sie von der Möglichkeit des benutzergesteuerten Checkpointing mit den Routinen *kfa.*chkpt* Gebrauch gemacht haben, stellen Sie bitte Ihre Programme auf die entsprechenden NQS-Befehle

um. Nähere Informationen und Beispiele finden Sie in der TKI-0260. (Ansprechpartnerin: Birgit Hellwich, Tel. 6576)

Neue ZAM-Dokumentation

- BHB-0125 Xhibition — Ein Werkzeug zur Erstellung eines Menü-Systems auf der Basis von X-Window
- TKI-0206 aixswsrv — Mount-Service für die Nutzung von Anwendungssoftware auf AIX Stand-Alone-Systemen
- TKI-0211 zamsoft — Service für die Installation von Anwendungen auf verschiedenen UNIX-Plattformen
- TKI-0260 Änderungen beim benutzergesteuerten Checkpointing von CRAY-Jobs
- TKI-0261 Archivierung mit ADSM
- TKI-0262 Anbindung von externen PCs über Wählleitungen an die Rechnernetze der KFA
- TKI-0263 Anbindung von PCs über SLIP/PPP an KFA-net/INTERNET

Die ZAM-Benutzerdokumente sind im Informationszentrum erhältlich und stehen auf dem Anonymous ftp-Server (*ftp.zam.kfa-juelich.de*) als Text-Files und PostScript-Files unter *pub/zamdoc* zur Verfügung.

Veranstaltungen des ZAM

UNIX-Anwenderseminar: Korn Shell-Programmierung

Referentin: Ulrike Schmidt, ZAM
 Termin: 7.11.1994, 13.30 - 16.30 Uhr
 Ort: Ausbildungsraum R. 141, Geb. 14.6
 Anmeldung bei Ulrike Schmidt, Tel. 6577

Programmierung in Fortran 90

Referent: Gerd Groten, ZAM
 Termin: 7. – 11.11.1994, Beginn 7.11., 14.00 Uhr im Hörsaal
 Ort: Hörsaal des ZAM, Ausbildungsraum R. 141, Geb. 14.6
 Anmeldung bei Gerd Groten, Tel. 6589

Nutzung des Betriebssystems UNIX

Referenten: Willi Homberg, Thomas Plaga, ZAM
 Termin: 22. – 23.11.1994, 9.00 - 16.30 Uhr
 Ort: Ausbildungsraum R. 141, Geb. 14.6
 Anmeldung bei Willi Homberg, Tel. 6578

Programmieren mit SAS

Referenten: Monika Marx, Paul Jansen, ZAM
 Termin: 5. – 7.12.1994, jeweils 10.30 – 12.00 Uhr
 Ort: Hörsaal des ZAM
 Anmeldung bei Paul Jansen, Tel. 6430

Benutzung von Motif und X-Oberflächen

Referent: Dr. Helmut Schumacher, ZAM
 Termin: 5.12.1994, 13.30 – 16.30
 Ort: Ausbildungsraum R. 141, Geb. 14.6
 Anmeldung bei Dr. Helmut Schumacher, Tel. 2482

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