

Software-Forum

Informatik Forsch. Entw. (1995) 10: 161–162

Ziel dieser Rubrik ist es, den Austausch und die Wiederverwendung von Software unter den in Forschung, Entwicklung und Lehre tätigen Informatikern zu fördern. Es werden Kurzbeschreibungen von Software-Angeboten veröffentlicht, die von der Problemlösung her innovativ und richtungweisend sind und deren Qualität den Ansprüchen des erwarteten Einsatzgebiets gerecht wird. Beiträge für diese Rubrik sind zu richten an Herrn Prof. Dr. A. Schreiner, Akademische Software-Kooperation (ASK), Universität Karlsruhe, Englerstr. 14, D-76128 Karlsruhe (Fax +49-721/695639, E-mail: schreiner@rz.uni-karlsruhe.de). Die hier veröffentlichten Beiträge wurden von Fachgutachtern geprüft und zur Publikation empfohlen. Die Software kann direkt über ‚anonymous ftp‘ von der elektronischen Software-Bank ASK-SAM (Internet-Adresse: ftp.ask.uni-karlsruhe.de, Verzeichnis: pub/swforum) abgerufen oder bei der jeweils angegebenen Adresse bezogen werden.

Xmtutor: Ein Motif-Tutorial

Version 1.3 a, 2/95

Jan Oliver Borchers, Universität Karlsruhe, Gottesauer Str. 21, 76131 Karlsruhe, E-Mail: job@ira.uka.de

Xmtutor ist ein interaktives Tutorial zum Erlernen des Programmierens mit Motif. Das OSF/Motif-Toolkit ist der heutige Standard für graphische Benutzeroberflächen im wachsenden Unix/X-Markt und somit insbesondere im Hochschulbereich.

Studenten und Entwickler können mit Xmtutor rasch und praxisorientiert lernen, wie man mit Motif graphische Benutzerschnittstellen implementiert. Universitäten und Firmen setzen Xmtutor inzwischen weltweit zur Ausbildung ein.

Im Vordergrund des Tutorials stehen die Dialogbausteine, die Motif dem Entwickler zur Verfügung stellt. Jeder Baustein wird in einem eigenen Textabschnitt zusammen mit einem übersichtlichen Beispielprogramm vorgestellt, das auch verändert und direkt aus der Lernumgebung heraus gestartet werden kann. Dies ermöglicht aktives, beispielorientiertes Lernen und vermittelt das „Look & Feel“ der Komponenten besser, als ein Buch dies könnte. Eine druckfertige Version des Tutorials als Buchvorlage wird trotzdem mitgeliefert.

Das Tutorial ist in übersichtliche Kapitel und Abschnitte gegliedert, zwischen denen bequem über elektronische Inhalts- und Stichwortverzeichnisse navigiert werden kann. Xmtutor ist dadurch auch eine praktische Referenz- und Testumgebung für die tägliche Entwicklerarbeit.

Xmtutor wurde auf dem European Academic Software Award (EASA) 1994 als Finalist mit dem Zertifikat „Excellent Software Contribution“ ausgezeichnet.

Konfiguration: Unix-Workstation (SPARC, SGI, HP9000, DEC Alpha, Linux-PC, . . .), 30MB auf HD (1MB bei dynamischen Bibliotheken), X11R5, OSF/Motif 1.2, ANSI-C-Compiler

Bezug: Für 49,- DM über Autor (günstige Mehrplatzlizenzen erhältlich). Unentgeltliche Demoversion über Fileserver ftp.uni-stuttgart.de in /pub/X11/programming/ oder über ASK-SAM. Die Demo sowie weitere Informationen finden sich auch im WWW unter der URL „<http://i31www.ira.uka.de/~job/xmtutor.html>“.

REMOTE DESKTOP

Version 1.2, 11/94

G. Eschelbeck, A. Schlemmer, P. Blaimschein, FIM – Universität Linz, Altenbergerstr. 69, A-4040 Linz, Österreich, E-mail: eschelbeck@fim.uni-linz.ac.at
REMOTE DESKTOP ist eine verteilte 32-Bit Remote Procedure Call (RPC) Applikation für die Microsoft Windows / Windows NT Betriebssystemfamilie. Es erlaubt die „Fernbedienung“ von Computern, die durch ein Netzwerk verbunden sind. Der steuernde Computer („Server“) zeigt in einer MDI-Applikation das aktuelle Windows-Desktop des gesteuerten Rechners („Client“) an. Maus- und Tastatureingaben des Benutzers am Server werden am entfernten Client wiedergegeben. Ein interaktives Arbeiten auf den räumlich entfernten Computern wird dadurch ermöglicht. Spezielle Kommunikationsdialoge unterstützen die Benutzer beim Austausch von Informationen im Netzwerk. Zusätzlich können vorhandene Audiokomponenten zur digitalen Sprachkommunikation über das Netzwerk eingesetzt werden. Da REMOTE DESKTOP auf den Sicherheitsmechanismen von Windows NT basiert, können sämtliche Zugriffsrechte (Welche Benutzer dürfen auf einen entfernten Desktop zugreifen?) mittels Securitydialog konfiguriert werden.

Die Haupteinsatzgebiete sind im Ausbildungsbereich, Konfiguration von Computern und Benutzerunterstützung im Netzwerk zu sehen. Administration in verteilten Systemen wird wesentlich vereinfacht, der Systemadministrator kann von zentraler Stelle arbeiten und wird durch digitale Sprachkommunikation unterstützt.

REMOTE DESKTOP besteht im wesentlichen aus zwei Teilkomponenten. Einerseits die Client-Komponente, die für Windows NT Systeme als WIN32-Service implementiert ist. Während eines Verbindungsaufbaues wird dieser Hintergrundprozeß von einem entfernten Rechner automatisch aktiviert. Andererseits ist der Server-Teil eine 32-Bit „multithreaded“ C++ Applikation basierend auf den Microsoft Foundation Classes MFC2.0.

Als Kommunikationsbasis in diesem Client/Server-System dienen Remote Procedure Calls (RPCs) nach DCE, die als integrierter Bestandteil von Windows NT verfügbar sind. Eine weitere wesentliche Entscheidung im Design von REMOTE DESKTOP war Multithreading. Durch den Einsatz mehrerer Threads wird die Antwortzeit verkürzt und dadurch besseres interaktives Verhalten gewährleistet.

Das Programm REMOTE DESKTOP nahm an der Finalrunde zum European Academic Software Award 1994 teil.

Konfiguration: Windows NT 3.5 auf Intel, MIPS oder ALPHA Systemen mit Netzwerkumgebung, 2.5 MB freier Plattenspeicher, Optional: Soundkarte

Bezug:
Über Autoren

SWITCH ACCESS TO WINDOWS SAW2

Version 2, 2.95

A. Lysley, P. Poon, P. Head et al., ACE Centre, Ormerod School, Waynflete Road, Headington, Oxford OX3 8DD, United Kingdom, E-mail: acecent@dircon.co.uk
SAW (Switch Access to Windows) gives highly efficient access to Windows applications including Multimedia environments.

It consists of a unique authoring system which enables designers to construct ergonomic selection sets which provide rapid access to Windows applications via mouse pointer access to the switches. In addition, it offers excellent facilities which enable the disabled switch user to navigate through the Windows system with a mi-

nimum of effort. SAW offers switch users genuine opportunities to write, draw, paint, play music and access vast multimedia information banks without the constant assistance of a helper. There are two versions of the program. ‚Runtime‘ is for those who wish to use published and documented selection sets but who do not wish to design or edit them. ‚Designer‘ is for those who wish to construct and modify their own or other people's sets (these sets are in the public domain and can be freely copied within the user group).

SAW is suitable for all ages from pre-school aged switch users learning to draw or write through to adults in full-time employment or further/higher education wishing to access networks and complex integrated software environments. SAW is the only system of its kind that focuses on the switch user's interface to the computer, not that of the able-bodied keyboard or mouse user. SAW can be bundled with a number of powerful rate enhancement or text accelerator utilities which fit seamlessly into the system and enable switch users to write and record much more efficiently than by using conventional switch emulation methods.

SAW2 is able to redefine its keyboard parameters to cope with international character sets in any language. The program is designed to be easy to translate into other languages. A Swedish version is available and other language versions are in production.

The program SWITCH ACCESS TO WINDOWS (SAW) was awarded with the special award „Software for Disabled“ of the European Academic Software Award 1994.

Requirements: PC 386 and upwards, 4MB RAM, VGA; SVGA, coprocessor optional. A switch interface box is included in the designer version. Optional speech synthesiser. 1MB on hard disk, MS-DOS 4.xx, PC-DOS, DR-DOS, Windows 3.x, best in Windows 3.1 or 3.11 in 386 mode.

Source of supply: Available from the authors. The designer version with switchbox included costs 250 GBPounds. The runtime version costs 65 GBPounds (switchbox excluded). Cash with order (pro-forma invoiced can be sent). A demo version is available from ASK-SAM.