

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der
ETH Zürich**

Band (Jahr): - **(1996)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Visionen

7-8/96

Juli

August



Altavista

Biwidus

Vis Contact

SGI

Adressen

Präsident: Daniel Kluge
Irringersteig 3, 8006 Zürich
Tel.: 01/252 04 14
e-mail: daniel@vis.inf.ethz.ch

Prüfungen & Information:
Nathalie Weiler
Guggachstrasse 10, 8057 Zürich
Tel.: 01/364 23 91
e-mail: nathalie@vis.inf.ethz.ch

Quästor: Michael Baumer
Guggachstrasse 10, 8057 Zürich
Tel.: 01/364 23 91
e-mail: baumi@vis.inf.ethz.ch

Adresse Redaktor siehe Impressum.

Exkursionen & Unterricht:
Michael Bischof
Bergstrasse 128, 8032 Zürich
Tel.: 01/251 07 11
e-mail: mbischof@iic.ethz.ch

Aktuar & WWW:
Patrick Feisthammel
Stüssistrasse 83, 8057 Zürich
Tel.: 01/361 87 47
e-mail: pafei@vis.inf.ethz.ch

Verlag & Visinfo: Michel Müller
Cristalinweg 4, 4310 Rheinfelden
Tel.: 061/833 03 63
e-mail: mimuelle@iic.ethz.ch

Rechneradministration:
Christian Limpach
Mainaustrasse 44, 8008 Zürich
Tel.: 01/422 27 13
e-mail: chris@vis.inf.ethz.ch

Feste: Andreas Tschärner
Montagna 255, 7220 Schiers
Tel.: 081/328 17 95
e-mail: andy@vis.inf.ethz.ch

Impressum

«*Visionen*»
Vereinsmagazin des
Verein der Informatikstudierenden an der
ETH Zürich (VIS)

Erscheint 9x jährlich

Auflage: 1250

Anschrift Verlag & Redaktion:
Verein der Informatikstudierenden (VIS)
ETH Zentrum, IFW B29
8092 Zürich

Tel.: 01/632 72 12 (zu Präsenzzeiten)
Fax: 01/632 11 72
Präsenzzeiten: Mo–Fr, 12.15–13.00

e-mail: vis@iic.ethz.ch
URL: <http://www.vis.inf.ethz.ch/Visionen/>
Postkonto: 80-32779-3

Redaktor: Christian Fritz
Bülachstrasse 11k, 8057 Zürich
Tel.: 01/312 06 85
e-mail: cfritz@vis.inf.ethz.ch

Jahresabonnement: CHF 20.–

Inserate:
1/1 Seite, schwarz/weiss CHF 500.–
1/1 Seite, s/w + 1 Farbe CHF 750.–
1/2 Seite, schwarz/weiss CHF 250.–
Andere Formate auf Anfrage.

Druck:
Kaspar Schnelldruck AG
Birkenweg 2, 8304 Wallisellen

Die in den *Visionen* veröffentlichten Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und müssen nicht mit der Meinung des VIS übereinstimmen. Für die Fehlerfreiheit solcher Beiträge kann keine Gewähr geboten werden. Offizielle Mitteilungen des VIS oder des Departements IIC sind als solche gekennzeichnet.

Salü zäme

NFS server miyuki-0 not responding still trying

...ihr hättet erfahren, wie toll das Viskas war, dass trotz Fussball-EM fast 100 Leute den schönen Sommerabend mit dem VIS am Katzensee genossen und vieles mehr. Doch leider ist nicht auf alles so Verlass, wie auf Natsumis Bruder...



Pour le mérite

Professor Niklaus Wirth hat eine sehr seltene Ehrung erhalten: Er ist für seine Verdienste auf dem Gebiet der Programmiersprachen vom deutschen Bundespräsidenten Roman Herzog mit dem Orden «Pour le mérite» in Wissenschaft und Kunst ausgezeichnet worden. Dem Kreis der Ordensträger gehören jederzeit höchstens 40 Deutsche und 40 Ausländer an.

Die Visionen-Redaktion beglückwünscht Professor Wirth ganz herzlich zu dieser Auszeichnung.

Neuer Proxy-Server

Das D-INFK betreibt seit langem einen der ersten, wenn nicht den ersten Proxy-Server an der ETH. Er wurde auch von ausserhalb des D-INFK rege benutzt. Unterdessen betreiben jedoch auch die ID einen Proxy. Damit ist es am D-INFK nicht mehr unbedingt nötig einen eigenen Proxy zu betreiben. Der ETH-Proxy ist mit folgenden Einstellungen zu finden:

proxy.ethz.ch, port 3128

Eine genaue Beschreibung finden Sie unter
http://www.ethz.ch/ETH/ID/KS.html.docs/object_cache.html

Ich bitte Sie, bei Gelegenheit Ihren W3-Browser auf den ETH-Proxy umzukonfigurieren (bzw. zu konfigurieren, falls Sie noch keinen Proxy verwenden). Sie sollten dadurch im Durchschnitt schneller auf nicht ETH-W3-Seiten zugreifen können als bisher, da der ETH-Proxy ein wesentlich grösseres Cache als unserer hat.

Der D-INFK-Proxy wird wahrscheinlich ausser Betrieb genommen und damit sowohl unser W3-Server als auch die Stabstelle entlastet.

Louis Perrochon
perrochon@inf.ethz.ch

Visionen online

Der VIS ist seit langem im WorldWide-Web. Unter <http://www.vis.inf.ethz.ch/> fanden sich bisher Angebote wie Veranstaltungskalender, Umfragen-Formulare, Homepages von Informatik-Studierenden und vieles mehr. Nur am Rande wurden die Visionen bemerkt. Dieses Manko haben wir nun behoben: mit Visionen online!

Wird es nun also ein weiteres Internetmagazin geben? Ist «Visionen online» Konkurrenz aus den eigenen Reihen zu

den gedruckten «Visionen»?

Werden die «Visionen» gar nicht mehr auf Papier gedruckt? Falls Ihr solcherlei befürchtet, können wir Euch beruhigen: So ist es nicht gedacht.

Mit Visionen online wollen wir einerseits die Internet-Gemeinde auf unser Printmedium aufmerksam machen.

Andererseits, und das dürfte Euch Informatikstudierende wohl noch mehr interessieren, bietet Visionen online unter dem Titel «Best Of Visionen» ein Archiv von ausgewählten Hauptbeiträgen aus vergangenen Visionen an.

Wie erreiche ich Visionen online?

Der Uniform Resource Locator (URL) lautet:

<http://www.vis.inf.ethz.ch/Visionen/>

Damit gelangst Du auf die Startseite von Visionen online. Hier stehen Dir mehrere Möglichkeiten offen, wie Du weiterfahren willst. Am besten probierst Du es gleich einmal aus. In dieser Visionenausgabe stehen Tips, wie Du per Modem bei der ETH einloggen kannst.



Crème de la crème

Viele Leute haben gewisse Beiträge aus alten Visionen immer in ihrer Mappe, um bei Bedarf den richtigen Tip bei der Hand zu haben. Wieviele Doppelpunkte und Gänsefüsschen es wo braucht, damit die Mails vom Ezinfo automatisch weitergeleitet werden ins G26 oder zum eigenen Rif/Raf-Account weiss tatsächlich kaum jemand stets auswendig.

<http://www.vis.inf.ethz.ch/Visionen/>

Bloss wegen den richtigen Tips einen ganzen Stapel Visionen in der Mappe zu lagern oder gar einzelne Seiten der Visionen herauszureissen (welche Horrorvorstellung für den Redaktor ;-)) ist ab sofort nicht mehr vonnöten.

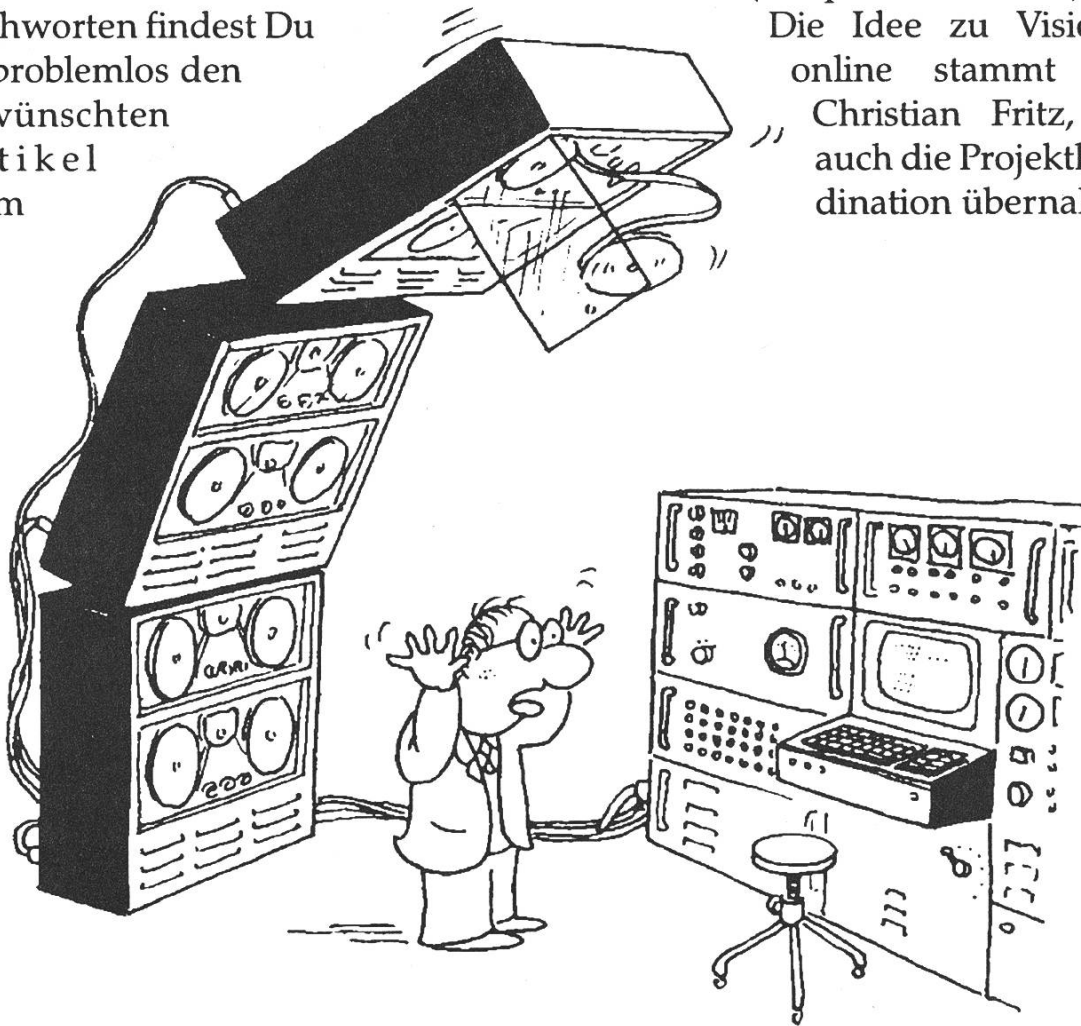
Das Stichwort dazu lautet «Best Of Visionen»! Alle Artikel, die über längere Zeit hinweg Gültigkeit besitzen, sind hier in elektronischer Form abrufbar. Thematisch geordnet nach verschiedenen Stichworten findest Du so problemlos den gewünschten Artikel zum

«Mail forwarden aus dem Ezinfo» und kannst nachlesen, wie es genau gemacht wird.

Na? Ist doch was, oder? Uns interessiert brennend Deine Meinung dazu. Schau doch in nächster Zeit mal 'rein in die Visionen online und sende uns Deine Anregungen oder konstruktive Kritik!

Visionen online wurden mit viel Einsatz gestaltet von Michael Raps (mraps@iic.ethz.ch).

Die Idee zu Visionen online stammt von Christian Fritz, der auch die Projektkoordination übernahm.



GLANCE

Software Engineering

Als eigenständiges Schweizer Ingenieurunternehmen mit 28 Mitarbeitern versteht sich Glance AG vor allem auf

- das Erbringen von Entwicklungs- und Beratungsdienstleistungen im Bereich innovativer Informationssysteme, sowie
- die beratende Unterstützung bis hin zur schlüsselfertigen Realisierung von technischen Software-Projekten wie Sanierung, Überarbeitung und Erneuerung bestehender Systeme, das Re-Engineering.

Wir arbeiten für namhafte Kunden aus der Industrie und dem Dienstleistungssektor mit einem vielseitigen Projektportfolio, welches unter anderem die Bereiche Electronic Document Management, Anlage-Portfolio-Management, Medizinische Informationssysteme und Gebäudeleittechnik umfasst.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir initiative, selbständig arbeitende

Entwicklungs-Ingenieure

mit Interesse an anspruchsvoller Arbeit im Umfeld von grafischen Benutzeroberflächen (MS Visual C++, XVT DSC++), relationaler sowie objektorientierter Datenbanken (ODBC, Oracle, Objectivity) und offenen Plattformen (Unix, Windows).

Sie arbeiten mit bei der Erstellung von Spezifikationen, Entwurf und Konzeption, Realisierung, Test sowie Dokumentation unter Anleitung eines erfahrenen Projektleiters.

Wir bieten moderne Arbeitsmittel in kollegialer Atmosphäre sowie ein interessantes und breites Betätigungsfeld mit Freiraum für Initiative und Eigenverantwortung – und nicht zuletzt Weiterbildung. Der Arbeitsplatz liegt im Grünen und ist 2 Minuten von der S-Bahn (S5) entfernt.

Rufen Sie uns an, wenn Sie mehr über diese Stelle wissen möchten, oder senden Sie Ihre Unterlagen an Herrn D. P. Bellmont.

GLANCE AG

Software Engineering

Gewerbestrasse 4, 8162 Steinmaur, Telefon 01 854 86 00

AltaVista: Wer im Internet sucht, der findet

Funktionsweise und Tips zur Benutzung von <http://altavista.digital.com>

Gibt es im Himalaja Hochland-Bergschafe? Wie komme ich zu exotischen Rezepten? Warum ist die Ariane 5 explodiert? Wo finde ich Informationen zu ... oder Software für ...?

Mit den modernen Suchprogrammen für das Internet kann man direkt zu den Webpages gelangen, die Stichwörter zu gesuchten Daten enthalten. Dies erlaubt einen effizienteren Zugriff zu den gigantischen Datenmengen auf dem Internet als das endlose Klicken auf Hyperlinks bis man eventuell an das Ziel kommt.

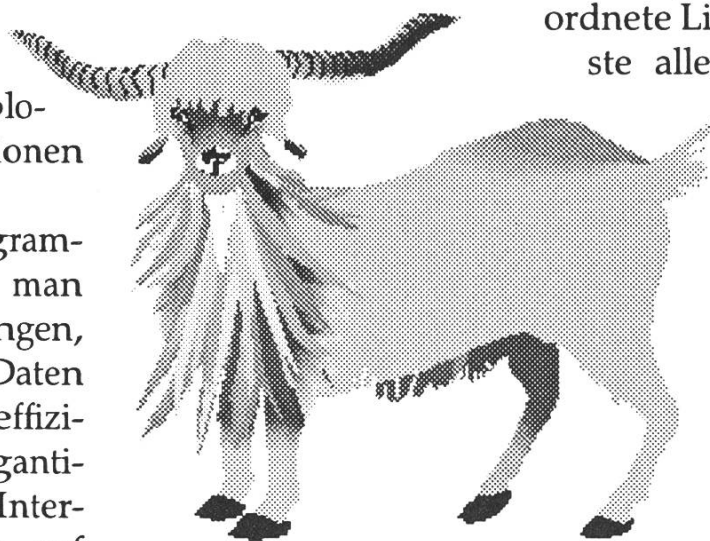
Den Informatiker dürfte neben der praktischen Seite auch interessieren, wie das funktioniert.

AltaVista

Schön, «alta vista» heisst ungefähr «grosse Aussicht», doch was hat es denn auf sich?

AltaVista ist ein relativ junger und sehr effizienter Search Service von Digital Equipment Corporation (DEC), der über das World Wide Web (WWW) zugänglich ist und sich dem Benutzer mit einem einfachen Interface präsentiert. In das

Suchformular werden Stichwörter zu den gewünschten Daten eingegeben, und in Sekundenschnelle erhält man eine nach Prioritäten geordnete Liste aller



verzeichneten Webpages, die die Stichwörter enthalten. Durch Hyperlinks gelangt man auf einfache Weise mittels Klicken auf die entsprechende Seite.

Wie ist das möglich und wie funktioniert das?

Das Sammeln von Daten

Zuerst müssen die Daten her. Sie werden von Scooter, einem von Digital konstruierten Roboter (auch Spider genannt), auf dem Internet gesammelt. Mit Roboter ist hier ein Programm gemeint, das automatisch die Hyperlink-Struktur des WWW traversiert, indem es eine

Seite (Homepage etc.) abfragt und dann rekursiv durch alle weiteren Seiten geht, die auf der Seite durch Hyperlinks verzeichnet sind.

Scooter ist momentan der leistungsfähigste Roboter für das Indexieren¹; er kann über 3 Mio. Webpages pro Tag besuchen. Er bringt deren Textinhalt (das ganze HTML-Dokument) samt Adresse zwecks Indexierung zurück und besucht dann alle verzeichneten Seiten zu einem späteren Zeitpunkt.

Auf diese Weise wandert Scooter durch das WWW. Als Ausgangspunkt dient der Index von Yahoo!, einem anderen Search Service; mit «Add URL» auf der AltaVista Homepage können weitere Adressen angegeben werden, die dann Scooter besuchen wird.

Damit Roboter nicht zu ungebeten Gästen werden, gibt es die Regeln des «Standard for Robot Exclusion»: So muss zuerst die Datei /robots.txt, falls vorhanden, besucht werden, wo Webpages und Verzeichnisse für Roboter als gesperrt angegeben werden können. Scooter respektiert das und ist dazu auch noch unaufdringlich, denn er belastet die Server beim Besuch nur minimal (weniger als 1% der Ressourcen): Hat er eine Seite besucht,

1) Vom englischen: «indexing», eine Liste erstellen. Wäre «Indizieren» die bessere Übersetzung ins Deutsche als «Indexierung»? Könnte sein, tönt aber so negativ.

so wartet er eine gewisse Zeit bis er die nächste Seite besucht, und zwar mindestens hundertmal solange, wie der vorherige Besuch gedauert hat. So werden langsame Server weniger oft als schnelle besucht und deshalb nur minimal belastet.

Damit das Datensammeln schnell und zuverlässig ablaufen kann, braucht es leistungsfähige Hardware: Scooter läuft auf einer DEC3000/900 AlphaStation mit 1 GB RAM und einem 48 GB RAID Array.

Die Indexierung

Was geschieht mit den angesammelten Datenbergen?

Nun werden die von Scooter gesammelten Daten indexiert. Die Software kann 1 GB Text pro Stunde in die Datenbank der verzeichneten Stichwörter (Index) eintragen, indem zu jedem Wort auf jeder Webpage die Adresse der entsprechenden Seite vermerkt wird. Zusätzlich wird zu jeder Seite eine Kurzinformation gespeichert. Diese kann der Eigentümer einer Webpage mittels des HTML-Befehls <META ...> beeinflussen, sonst werden die ersten paar Textzeilen der Webpage benutzt. Findet AltaVista bei einer Suchabfrage eine Webpage, so wird standardmässig diese Kurzinformation der Seite nebst Titel angezeigt.

Beim Indexieren wird ein raffiniertes Punktesystem für die entspre-

chenden Stichwörter verwendet. Dies erlaubt bei einer Suchabfrage, die gefundenen Webpages nach Prioritäten geordnet anzuzeigen, so dass der Benutzer sich sogleich auf die Seiten konzentrieren kann, die wahrscheinlicher von Interesse sein können, denn die Anzahl Treffer ist oft sehr gross, manchmal sogar zu gross.

Der Index umfasst zur Zeit mit etwa 30 Mio. Webpages von 225'000 Servern und hat die Grösse von über 40 GB. Er wird auf einem DEC AlphaServer 4100 mit zwei Prozessoren und 1 GB RAM erstellt. Der ständig erweiterte Index wird periodisch auf die Index-Server übertragen.

Die Suchabfrage

Was passiert nun, wenn ich eine Suche starte?

Wenn der Benutzer wie oben beschrieben eine Suchabfrage eingibt, so wird diese zur Zeit von drei AlphaStations von DEC (verschiedene Modelle) mit je 256 MB RAM entgegengenommen. Auf ihnen läuft ein Multi-Thread-Webserver, der die Suchabfragen an die Index-Server weiterleitet. Dank dem ausgeklügelten Zusammenspiel mit den Index-Servern über ein Hochleistungsnetzwerk kann dieses relativ kleine System die täglich stolzen 12 Mio. Suchabfragen verarbeiten, das sind etwa 140 pro Sekunde.

Damit auch ein optimaler Zugang

vom Internet zu AltaVista gewährleistet werden kann, ist AltaVista an das Internet Gateway von Digital, dem grössten seiner Art, angeschlossen. Damit stehen mehrere Internetverbindungen mit einer Bandbreite von total über 100 Megabit pro Sekunde zur Verfügung.

Mit AltaVista können sowohl das WWW als auch das Usenet (Newsgroups) abgesucht werden, wobei etwa 90% der Suchabfragen das WWW betreffen.

Nun braucht es auch dazu leistungsfähige Hardware: Drei DEC AlphaServer 8400 5/300, je mit 10 Prozessoren, 6 GB RAM und einem 210 GB RAID Array, dienen als Index-Server der eigentlichen Suche und haben jeweils eine Kopie des Index, auf dem sie die Suche ausführen.

Diese Kombination von leistungsfähiger Hard- und Software ermöglicht Antwortzeiten auf Abfragen von weniger als einer Sekunde.

Suchen in Usenet Newsgroups

Auch die Newsgroups kommen nicht zu kurz.

Eine Suche in den Usenet Newsgroups («Usenet» auswählen) wird an den News-Indexer weitergeleitet, der auf einer AlphaStation läuft und einen News-Index von über 3 Mio. Artikeln von 14'000 Usenet Newsgroups besitzt. Der News-Server selber läuft auf einer eigenen

AlphaStation und dient dem News-Indexer, bietet sich auch nur zum Lesen der Newsgroups an. Dazu wählt man im Suchformular «Usenet» aus und gibt *newsgroups*: gefolgt vom Namen der Newsgroup ein, wobei dann auch extern vorhandene Newsgroups in Frage kommen.

Tips zur Benutzung von AltaVista

«Gewusst wie» gilt auch hier.

AltaVista bietet eine «Simple Search» und eine «Advanced Search» an. Da die einfache Suche schon leistungsfähig genug ist, werden im folgenden nur Tips für die einfache Suche gegeben.

Da der Index von AltaVista gewaltig ist und ständig an Umfang zunimmt, empfiehlt es sich, möglichst präzise zu suchen, denn die Trefferanzahl ist meistens sehr hoch.

Es können **mehrere Stichwörter** eingegeben werden, das Ergebnis wird nach der höchsten Trefferquote sortiert: «ETH VIS» findet «ETH» oder «VIS» oder beides.

Mit Anführungs- und Schlusszeichen werden Sätze resp. **Textstücke** gesucht, ebenfalls mit einem Strichpunkt zwischen den Wörtern: «ETH;Zuerich» oder «"ETH Zuerich"» findet das Textstück «ETH Zuerich».

Mit einem **Plus** oder **Minus** vor einem Wort oder einem Satz (vgl. oben) werden die Treffer explizit verlangt (muss auf jeder Webpage vorkommen) oder unterdrückt (darf nicht vorkommen): «+trees -"abstract data structures"» findet alle Seiten mit «trees», auf denen «abstract data structures» nicht vorkommt.

Mit einem **Stern *** wird ähnlich wie in UNIX oder DOS eine beliebige Buchstabenfolge abgekürzt: «*ware» findet z. B. «hardware», «software». Dies ist auch nützlich für Einzahl/Mehrzahl oder verschiedene Schreibweisen. Es besteht aber die Einschränkung, dass vor dem * mindestens drei Buchstaben stehen müssen und nur null bis fünf Kleinbuchstaben durch * eingesetzt werden. Falls AltaVista zu viele Treffer findet, wird die Suchabfrage ignoriert.

Gross- und Kleinschreibung: Es empfiehlt sich meistens, die Wörter in Kleinbuchstaben einzugeben, weil dann auch entsprechende Grossbuchstaben gefunden werden, während bei Grossbuchstaben keine Kleinbuchstaben gefunden werden. So findet «HTML» «HTML» und nicht «html», «html» findet aber beides oder beliebige Kombinationen wie «hTmL»,

AltaVista: http://www.altavista.digital.com/ Digital (DEC): http://www.digital.com/
--

«Html» und so weiter. Analoges gilt für **Sonderzeichen**: «Zurich» findet auch «Zürich».

Manchmal kann es von Nutzen sein, etwas nur auf einem bestimmten Host zu suchen: «host:nic.switch.ch +shareware».

Für weitere Optionen wie für Bilder, Links, Titel, URL, Hosts, Anker, Applets, Text sei auf die Hilfe zur «Simple Search» verwiesen, wo auch der HTML-Befehl <META ...> beschrieben ist. Weitere nützliche Informationen über AltaVista gibt es bei «Tips», so z. B. wie man das AltaVista-Suchformular in die eigene Homepage einbauen kann, um so noch schnelleren Suchzugriff auf AltaVista zu ermöglichen oder /robots.txt benutzt.

Ausblick

AltaVista stellt dem Benutzer einen sehr effizienten Search Service zur Verfügung, mit dem schnell und zuverlässig auf die gesuchten Daten im Internet zugegriffen werden können. Ziel von AltaVista es, das ganze WWW zu indexieren, auch wird die Funktionalität ständig erweitert.

Die AltaVista-Technologie gibt es übrigens auch in Versionen für Firmen, Institute oder für den privaten Anwender, um sich in den eigenen Datenbergen zurechtzufinden.

Matthias Schnetzler
mschnetz@iic.ethz.ch

**Für den
Studien-
alltag
alles da.**



Umfrage zu «Rauchen im IFW/RZ»

Der Departementsrat (des D-INFK) führt zum Thema «Rauchen» eine Umfrage durch. Die heutige Situation in IFW/RZ, wo an beinahe allen allgemein zugänglichen Orten geraucht wird, ist für viele unbefriedigend.

Das Rauchen in den ETH-Räumen ist seit 1989 so geregelt, dass in bestimmten Räumen (z. B. Studentencomputerräume, Auditorien) Rauchverbot besteht, während in persönlichen Arbeitsräumen deren Benützer das Rauchen erlauben können. Über das Rauchen in Gemeinschaftsräumen und Gängen gelten keine allgemeinen Vorschriften, solche können aber von den Direktbetroffenen vereinbart werden. Im D-INFK dürften insbesondere die Cafeteria, die Gänge und die Treppenhäuser umstritten sein.

Die Umfrage soll eine Diskussionsgrundlage für mögliche Beschlüsse auf Instituts- oder Departementsebene liefern, weshalb Antworten von möglichst vielen Betroffenen erwünscht sind. Wir stellen folgende Varianten zur Diskussion:

- A Rauchverbot in allen Räumen des D-INFK im IFW/RZ
- B Rauchverbot in allen allgemein zugänglichen Räumen des D-INFK im IFW/RZ (erlaubt in geschlossenen Büros, wenn alle Betroffenen einverstanden sind)
- C1 Variante B + Rauchen erlaubt in einem Teil der Cafeteria
- C2 Variante B + Rauchen erlaubt in Cafeteria und Vorhalle im IFW E-Stock
- D heutige Regelung

Wir bitten alle, die im IFW/RZ verkehren, ihre Meinung per E-Mail an «rauchen@inf.ethz.ch» zu senden, spätestens bis 31. Juli 96.

Für den Departementsrat

Christian Cachin
cachin@inf.ethz.ch

Beratungszeiten der Assistenten der Informatik- Vorlesungen in den Sommerferien 1996

Eingänge bis Redaktionsschluss, bitte zögern Sie nicht, das Abteilungssekretariat anzurufen, wenn Sie mehr Informationen brauchen. Tel. 01 632 7211

Informatik I

S. Gehring DO 15-16 Uhr oder nach Vereinbarung Büro Tel. 632 7315 RZ H3
od. per e-mail: gehring@inf.ethz.ch

Informatik II

L. Kettner nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7339 IFW B48.2
Th. Lincke nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7387 IFW E47.1

Informatik III

A. Scherer nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7320 RZ H15
e-mail: scherer@inf.ethz.ch

Informatik IV

E. Oswald nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7326 RZ H25
e-mail: oswald@inf.ethz.ch

Informatik I + II für IIIA

Ch. Korostensky 8.00 - ca. 17.30 Uhr Büro Tel. 632 7479 IFW D28.2
im August abwesend
e-mail-korosten@inf.ethz.ch
L. Jaschke nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7431 IFW C27.2
(Vorlesung Dr. Hinterberger)
K. Meier nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 6747 IFW C26.2
Abwesenheit: 9.9-15.9.
e-mail: meier@inf.ethz.ch
(Vorlesung Dr. Hinterberger)

Informatik I IIIB

H. Domjan nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7344 RZ H10
e-mail: domjan@inf.ethz.ch
P. Ryser nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7343 RZ H12

Informatik II IIIB

H. Domjan nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7344 RZ H10
e-mail: domjan@inf.ethz.ch
M. Roth nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7123 IFW E43.2

Informatik II für Abteilung IX

N. Galli	ab 11.00 Uhr	Büro Tel. 632 7381	IFW A45.2
P. Trunz	nach telefonischer Vereinbarung od. e-mail trunz@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 6987	IFW B43

Informatik I und II für XC

H. Domjan	nach vorheriger Vereinbarung e-mail: domjan@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7344	RZ H10
-----------	--	--------------------	--------

Architektur und Realisierung von Datenbanksystemen II

A. Fessler	nach vorheriger Absprache	Büro Tel. 632 7251	IFW C48.2
------------	---------------------------	--------------------	-----------

Betriebsinformatik I

P. Trunz	nach telefonischer Vereinbarung od. e-mail trunz@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 6987	IFW B43
----------	---	--------------------	---------

Compilerbau II

J. Bolliger	nach vorheriger Vereinbarung e-mail: bolliger@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7345	RZ H9
S. Gehring	DO 15-16 Uhr oder nach Vereinbarung od. per e-mail: gehring@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7315	RZ H3

Digitaltechnik und Rechnerstruktur (Prof. Eberle)

P. Ryser	nach vorheriger Vereinbarung	Büro Tel. 632 7343	RZ H12
A. Scherer	nach vorheriger Vereinbarung e-mail: scherer@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7320	RZ H15

Elektrotechnik IV

Erni Antonia	Mittwoch 14.00 - 15.00 DO 15-16 Uhr oder nach Vereinbarung od. per e-mail: gehring@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7379 Büro Tel. 632 7315	IS. Gehring RZ H3
St. Ludwig	Donnerstag 15.00-16.00 Uhr oder nach Vereinbarung e-mail: ludwig@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7301	RZ H3
J. Supcik	nach vorheriger Vereinbarung e-mail: supcik@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7305	RZ H6

Fallstudie Oberon

S. Gehring	DO 15-16 Uhr oder nach Vereinbarung od. per e-mail: gehring@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7315	RZ H3
J. Supcik	nach vorheriger Vereinbarung e-mail: supcik@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7305	RZ H6

Gestaltung grosser Informationssysteme (Prof. Zehnder)

A. Kennel	DI 9.00-11.00 Uhr oder n. Vereinbarung abwesend vom 29.7. - 16.8.96)	Büro Tel. 632 7283	IFW D47.1
-----------	---	--------------------	-----------

Global Informations Systems

Erni Antonia Mittwoch 15.00 - 16.00 Büro Tel. 632 7379 I
Graphische Datenverarbeitung II
M. Roth nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7123 IFW E43.2

Grundlagen der automatischen Spracherkennung

E. Mittendorfer nach telefonischer Vereinbarung Büro Tel. 632 7796 CLW D2
e-mail: mittendorf@inf.ethz.ch

Information Retrieval

D. Knaus Montag Nachmittag nach tel. Absprache Büro Tel. 632 7795 CLW C1

Informationssysteme für Ingenieure

L. Perrochon 12.8.-30.8 nach Vereinbarung Büro Tel. 632 7282 IFW D47.2
e-mail: perrochon@inf.ethz.ch

Informationssicherheit und Kryptologie I+II

J. Camenisch nach telefonischer Vereinbarung Büro Tel. 632 7412 IFW B44
M. Stadler nach telefonischer Vereinbarung Büro Tel. 632 7422 IFW B46.2

Informationsverarbeitung in neuronalen Netzwerken

M. Rööslü nach telefonischer Vereinbarung Büro Tel. 632 7237 IFW E48.2

Kryptographische Protokolle

M. Hirt nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7377 IFW B44
e-mail: hirt@inf.ethz.ch

Logik

Th. Lincke nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7387 IFW E47.1

Numerisch paralles Rechnen (Vorl. Prof.Gander/Arbenz SS)

L. Jaschke nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7431 IFW C27.2

Theorie paralleler und verteilter Algorithmen

B. Kröll montags 10-11 und nach Büro Tel. 632 7136 IFW A48
telefonischer Vereinbarung
R. Wattenhofer nach Absprache Büro Tel. 632 7405 IFW B27.1

Theoretische Informatik I

C. Cachin nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7351 IFW B43
A. Marzetta nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7388 IFW E46.2
M. Müller MO-FR ab 14 Uhr nach Büro Tel. 632 7387 IFW E49.1
vorheriger Vereinbarung
R. Pajarola nach telefonischer Vereinbarung Büro Tel. 632 7402 IFW A48

Theoretische Informatik II

C. Cachin nach vorheriger Vereinbarung Büro Tel. 632 7351 IFW B43
A. Marzetta nach telefonischer Vereinbarung Büro Tel. 632 7388 IFW E46.2

H.M. Will	nach telefonischer Vereinbarung	Büro Tel. 632 7335	IFW B48.2
St. Wolf	nach vorheriger Vereinbarung	Büro Tel. 632 7302	IFW B44

Theoretische Informatik III (Kernfach)

M. Müller	MO-FR ab 14 Uhr nach vorheriger Vereinbarung	Büro Tel. 632 7387	IFW E49.1
-----------	---	--------------------	-----------

Wissensbasierte Systeme I + II

M. Hirt	nach vorheriger Vereinbarung e-mail: hirt@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7377	IFW B44
---------	--	--------------------	---------

Wissenschaftliches Rechnen I+II

E. Achermann	nach vorheriger Absprache e-mail: achermann@inf.ethz.ch abwesend vom 8.Juli - 27.Juli	Büro Tel. 632 7404	IFW C29.2
A. Storjohann	nach vorheriger Absprache e-mail: storjoha@inf.ethz.ch	Büro Tel. 632 7477	IFW D27.2

Wissenschaftliches Rechnen III (Kernfach)

E. Achermann	nach vorheriger Absprache e-mail: achermann@inf.ethz.ch abwesend vom 8.Juli - 27.Juli	Büro Tel. 632 7404	IFW C29.2
L. Jaschke	nach vorheriger Vereinbarung	Büro Tel. 632 7431	IFW C27.2

HG = Hauptgebäude, Rämistrasse 101

*UBI = Universitätsstrasse 84

ETZ = Gloriestrasse 35

IFW = Haldeneggsteig 4

CLW = Clausiusstrasse 49

Für weitere Auskünfte steht Ihnen das Studiensekretariat gerne zur Verfügung.
Telefon 01 632 7211

Für die wiederum schöne Zusammenarbeit im vergangenen Semester danken wir allen und wünschen Ihnen eine gute Sommerpause. Für die zahlreichen Studierenden, die sich auf Prüfungen vorbereiten, hoffen wir, dass ihnen doch auch noch ein paar sonnige Tage der Erholung möglich sind.

Noch kurz eine Mitteilung in eigener Sache: Das Studiensekretariat ist in den Sommerferien ab und zu tageweise oder mit verlängertem Wochenende ferienhalber geschlossen. Es ist also von Vorteil, wenn Sie von zu Hause aus vorbeikommen möchten, kurz vorher anzurufen, Tel. 01 632 7211.

Vielen Dank.

Studiensekretariat
H. Hilgarth und H. Kaufmann

Biwidus

Seit einigen Monaten schon gebe ich zusammen mit Kollegen ein wöchentliches Internetmagazin namens «Biwidus» heraus. Geboten werden Informationen rund um Zürich, über Musik und Internet im Allgemeinen. Wer sich schlau machen will, soll doch hin und wieder bei <http://biwidus.ch/> reinschauen.

Der Ursprung

Während der Zwangspause, die mir die Verschiebung des Schulanfangs aufgebrummt hatte, arbeitete ich bei RTV, einem regionalen Fernsehsender von Zürich. Leider erging es diesem Sender nicht besonders gut. Züri 1, für den RTV zu produzieren begann, wurde eingestellt, und RTV sendet nicht mehr. RTV existiert jedoch immer noch, und stellt uns einen grossen Teil seiner Infrastruktur zur Verfügung.

Das Projekt

Vor etwa eineinhalb Jahren kam mir zum ersten Mal ein Programm namens Mosaic in die Finger und zwar auf dem Amiga, dem Grafikcomputer von RTV. Obwohl die Darstellungsmöglichkeiten von Mosaic sehr beschränkt sind, machte das Geklicke zwischen den Seiten sehr viel Spass. Natürlich blieb es nicht

dabei, es wurden auch eigene Seiten erstellt. Und so entstand ein betriebsinternes Projekt mit HTML-Seiten, die Informationen für die Mitarbeiter enthielten. Ziemlich bald kamen wir dann auf die Idee, die vielen Informationen, die sich bei RTV ansammelten, auf dem Internet zu präsentieren. Das war im Mai '95. Auch wenn man es sich heute gar nicht mehr vorstellen kann, zu dieser Zeit hätten wir zu den Ersten gehört, die so etwas gemacht hätten. Nun, leider kam es nie dazu, interne Meinungsverschiedenheiten verhinderten das. Danach kündigte ich, auch weil ich mich wieder auf mein Studium konzentrieren wollte, es stand schliesslich das erste Vordiplom an. Einige meiner früheren Arbeitskollegen waren allerdings immer noch von der Idee eines Internetmagazins begeistert und fanden, man sollte auf eigene Faust produzieren. Heraus kam Biwidus, dessen Namen aus meinem früheren Pseudonym in der Computerszene entstand.

Die Technik

An dieser Stelle herzlichen Dank an den VIS, bei dem wir zum ersten Mal ein paar Seiten online setzen

konnten. Unsere Adresse war etwa 30 Zeichen lang, aber es gab uns. Auch wenn es keiner wusste. Aber wertvolle Erfahrungen konnten gesammelt werden. So musste man feststellen, dass es gefährlich ist, auf einem Mac HTML-Seiten auszutesten. Denn das Mac-Filesystem ist nicht casesensitiv, ganz im Gegensatz zur VIS-NeXT. Und so wunderte man sich dann, warum gewisse GIFs nachgeladen wurden und einige nicht.

Nun, nach einigen Wochen wollten wir dann doch einen «eigenen» Server haben, und nicht jeden Freitag ein VIS Vorstandsmitglied nerven, nur weil wir unsere neuen Seiten online schicken wollten. Durch eines Kollegen Kollegen bekamen wir die Gelegenheit, uns günstig, dass heisst gratis, auf einem neueingerrichteten MAC-Server einzurichten. So nett das auch war, leider erwies sich die Sache als nicht stabil. Ging man mit Fetch falsch rein, stürzte der ganze Server ab. So im Schnitt lief dieser sowieso nur dreiviertel der Zeit. Und als Webmaster gibt es nichts Schlimmeres, als von seinen

Kollegen alle Tage wieder zu hören, der Server sei mal wieder down, vor allem, wenn man selber nichts dagegen tun kann.

Vor etwa 2 Monaten hatte ich dann genug von diesen Problemen und fand, wir sollten unsere eigene Domain registrieren lassen. So kauften wir uns bei einem Provider ein. Seither läuft auf der Serverseite fast alles problemlos, aber es kostet halt was.

Die Erfahrung

Vieles habe ich bis jetzt beim Biwidus-Projekt gelernt, auch in Bezug auf das Informatikerleben. So kann ich jetzt (hoffentlich) besser abschätzen, was für mich machbar ist, und wie lange das ungefähr dauert.

Aufgefallen ist mir, dass Planungsphasen immer zu kurz und Leute, die nicht bezahlt werden oder kein Interesse am Ganzen haben, nie erreichbar sind. Wenn etwas auf dem eigenen Computer funktioniert, heisst das noch gar nichts, auf einem anderen System sieht die Sache schon ganz anders aus. Standard ist das, was auf jedem Compu-

Biwidus
Internetmagazin auf <http://biwidus.ch/>

ter anders ist. Ändere nichts, was schon läuft, und wenn, dann nur in kleinen Schritten.

Eine wichtige Sache als Inf'student: Ich habe gesehen, dass jede Arbeit, so gut sie funktioniert und aussieht, absolut nutzlos ist, wenn sie nicht rekonstruiert werden kann. Von einer wunderschönen Grafik muss jeder einzelne Teil frei verfügbar sein, ohne dass man ihn von Hand freistellen muss. Programmcode ohne allgemeine Schnittstelle kann man 10 Wochen fortwerfen, da er für die vorgesehene Erweiterung nicht mehr brauchbar ist, usw.

Die Fortsetzung

Im Redaktionellen und Technischen sind wir unterbesetzt, und bisher haben wir auch niemanden gefunden, der für Werbeaufträge sorgen könnte. Auch wenn ich selber weiss, wie überbeschäftigt wir Informatikstudenten sind, hier ein kleiner Aufruf: In der Technik, sowie in der Redaktion sind freie Mitarbeiter sehr willkommen. Gestaltet wird Biwidus mit einem Amiga, man sollte also Erfahrung mit diesem System haben. Mitschreiben kann jeder, der einen Computer und ein wenig Talent besitzt. Anfragen bitte an meine Email-Adresse.

Der Mietvertrag mit unserem Provider hat eine Dauer von einem halben Jahr, und solange wird es

Biwidus mindestens noch geben. Danach entscheidet hauptsächlich die Motivation innerhalb der Redaktion über das weitere Vorgehen. Und dies hängt auch von den «Einschaltquoten» ab. So langsam wird Biwidus jedoch gelesen und auch anerkannt, immerhin haben wir die Auszeichnung «Best of Web CH» verliehen bekommen. Ist doch auch etwas.



Bruno Eberhard
Biwidus@ezinfo.vmsmail.ethz.ch

<http://biwidus.ch/>

Finger

Wie lautet die E-Mail-Adresse von meinem Kollegen/von meiner Professorin?

Wenn die Person an der ETH einen Account besitzt, solltest du fündig werden mit «finger *name*@ethz.ch». Für Accounts des D-INFK geht auch «finger *name*@neptune».

Am Anfang des Semester habe ich folgenden Artikel für die Visionen geschrieben. Durch ein Problem im Layout – das Logo kam erst knapp vor Redaktionsschluss in unlesbarem Format zum Redaktor – und das zu späte Eintreffen des unten beschriebenen Portraits machte es keinen Sinn mehr, ihn zu publizieren. Das hindert mich nicht, ihn jetzt zu publizieren. So ist eben aus einer Ankündigung ein Resumee geworden.

“ Soeben habe ich den Bereich «Exkursionen» im VIS übernommen. Ich werde bemüht sein, Euch den Besuch möglichst interessanter Firmen zu ermöglichen. Allerdings sind solche Anlässe nicht kurzfristig zu organisieren. Deshalb möchte ich Euch diesbezüglich noch um etwas Geduld bitten.

Exkursionen können zwar lehrreich sein, doch sollten sie meiner Meinung nach neben dem obligatorischen Praktikum nicht die einzige Gelegenheit für einen Informatikstudierenden darstellen, etwas aus der Praxis zu hören. Besonders die Visionen könnten in Zukunft mehr Praxisbezug haben. Zu diesem Thema erscheinende Artikel tragen das abgebildete Logo.

In dieser Ausgabe der Visionen fin-

det sich zum ersten Mal ein Portrait eines bereits diplomierten ETH-Informatik-Ingenieurs. Falls möglich, möchte ich auch in den weiteren Visionen ein solches Portrait präsentieren. Interessante Zuschriften sind stets willkommen! Ausserdem bitte ich Euch, vermehrt Praktikumsberichte an den VIS zu schicken. Schliesslich muss jeder ein Industriepraktikum absolvieren und ist sicherlich froh, Erfahrungsberichte von Kollegen in den Visionen lesen zu können. Nachdem das letzte Mal von einem Praktikum in den USA zu hören war, ist diesmal auch für weniger mobile Studenten etwas dabei.

Ich bitte alle Visionenleser, die an Industriekontakten interessiert sind und bereits konkretere Vorschläge machen können, diese auch dem VIS mitzuteilen. ”

Eine Fortführung dieser Arbeit neben dem Erstellen der Diplomarbeit wird kaum vereinbar sein. Deshalb: Wenn sich jemand dafür (oder für eine andere Tätigkeit) erwärmen kann, ist er im VIS stets willkommen.

Michael Bischof
mbischof@iic.ethz.ch

Michael Bischof befragte Wolfgang Jastrowski, der an der ETH Informatik studierte und jetzt bei der Schweizer Rückversicherung arbeitet.

Wann hast Du diplomiert?
Frühjahr 1994.

Wo lagen Deine Studienschwerpunkte und Interessen?

Für die zwei Vertiefungsrichtungen habe ich im Bereich Informationssysteme die Vorlesungen «Wissensbasierte Systeme I und II» gewählt und für den Bereich Theoretische Informatik die Vorlesungen «Kryptologie I und II». Im Nebenfach habe ich mich für Astronomie entschieden mit den vier Vorlesungen «Astronomie», «Kosmologie», «Theoretische Sonnenphysik» und «Von der Interstellaren Materie zur Supernova». Meine Diplomarbeit hat den Titel «Eine formale Beschreibung des Entity Relationship Modells», mehr dazu später.

Was hattest Du Dir vom Informatikstudium erwartet und wurden Deine Erwartungen erfüllt?

Nach meiner Matura war für mich klar, dass ich Informatik studieren wollte. Ich wusste nur noch nicht, an welcher Universität ich das Studium in Angriff nehmen wollte. Letztlich kamen noch zwei Universitäten in Frage, die Uni Bern und die ETH in Zürich. Für beide Studiengänge informierte ich mich über Inhalt und Ablauf. Da ich schon immer technisch interessiert war, kam nur die ETH in Frage. Meine Erwartungen haben sich bestätigt, das Studium war zu Beginn theoretisch und wurde mit jeder neuen Vorlesung «praktischer», die Übungen bestanden immer mehr aus Programmieraufgaben. Für das Fachstudium hatte ich zu Beginn meiner Zeit an der ETH noch keine genaue Vorstellung.

Kurze Beschreibung Deiner jetzigen Tätigkeit

In welchem Bereich und welcher Unternehmung bist Du tätig?

Seit meinem Abschluss arbeite ich bei der Schweizer Rückversicherung. Im siebten und achten Semester habe ich dort Teilzeit gearbeitet und hatte

danach die Möglichkeit meine Diplomarbeit dort zu machen. Innerhalb der Informatikabteilung der Schweizer Rück arbeite ich in der Sektion für Applikationsentwicklung, in einem Team, welches mit Smalltalk Lösungen für die Finanzrückversicherung erstellt.

Wie schaut ein typischer Arbeitstag bei Dir aus?

Er besteht zum grössten Teil aus der Arbeit im Team für die Entwicklung einer neuen Software. Dazu gehört nicht «nur» Programmieren, sondern auch viel Kontakt mit den Benutzern und Benutzerinnen, Erarbeiten von Datenmodellen, Kennenlernen des Geschäfts der Benutzer, etc.

Dazu kommen auch Supportaufgaben, einerseits aus alten Projekten, andererseits für andere Smalltalk Programmierer. Durch meine Position als Stellvertreter des Projektleiters kommen auch immer mehr administrative Aufgaben auf mich zu.

Wie ist die Informatik in Deinem Betrieb aufgebaut?

Die Abteilung Informatik besteht aus vier Sektionen:

- Central Services (für das Grosssystem zuständig)
- Technical Support (Netzwerk, PC Installationen, ...)
- Support (Datenbanken, Software, Ausbildung, ...)
- Application Development (klar)

Warum wähltest Du Diese Stelle?

Durch meine Teilzeit-Tätigkeit und die Diplomarbeit kannte ich schon viele Leute und konnte sehr gut abschätzen, was mich erwarten würde. Wichtiger als das, ist der Inhalt meiner Tätigkeit. Ich entwickle mit modernen Hilfsmitteln (Smalltalk, GUI Builder, ...) in einem interessanten Umfeld Applikationen und habe dazu noch die Möglichkeit, andere Leute im Umgang mit diesen neuen Umgebungen zu unterstützen. Weiter ist die Schweizer Rück sehr grosszügig im Angebot für Weiterbildung.

Welche Erfahrungen, die Du an der ETH machen konntest, halfen Dir am meisten im Berufsleben?

Alle Vorlesungen im Bereich Informationssysteme haben den grössten Bezug zu meiner jetzigen Tätigkeit. Dazu kommen meine Erfahrungen aus den Semesterarbeiten in der Informatik und im Nebenfach. Offen sein für andere Gebiete, und den Leute dort eine gute Informatiklösung anzubieten, ist heute für mich wichtig und macht mir auch viel Spass. ➔

Wie gross war für Dich der Sprung von der Hochschule in die Praxis? Welches Rüstzeug fehlte Dir?

Der Sprung war nicht sehr gross, da ich den Betrieb ja schon kannte. Trotzdem hatte ich noch wenig Ahnung vom Geschäft einer Rückversicherung, das lässt sich aber auch nur in der Praxis erlernen. Aus der Sicht der Informatik fehlte mir nicht sehr viel, was ich hätte an der ETH lernen können. Die aktuelle Hard- und Softwareumgebung einer grösseren Firma kann man schlecht an einer Universität lernen, sondern nur das Rüstzeug, um sich dort schnell und gut einzuarbeiten. Und dieses Rüstzeug kann man sich an der ETH holen. Was mir fehlte, war Übung in der Präsentation von Ideen, Konzepten und Lösungen.

Wenn ich dem jetzigen ETH-Informatikstudenten einen Tip geben könnte...
Geniesse die Zeit an der ETH, auch wenn Du Studentin bist :-)

Welchen Bezug zum Informatikdepartement (so heisst die Abteilung für Informatik seit Anfang Jahr) hast Du noch?

Durch die «Visionen» weiss ich, was im Departement läuft und die Studenten interessiert, durch das Semesterprogramm kenne ich das Vorlesungsangebot und durch den Kontakt zu Robert Marti erfahre ich noch dies und das.

Kontaktadresse

Falls jemand mehr über meine Tätigkeit erfahren möchte – unter der Adresse Wolfgang.Jastrowski@swissre.ch per e-mail erreichbar – bin ich gerne bereit, bei einem Besuch in der Schweizer Rück oder einem Bier mehr zu erzählen.

Besten Dank für Deine Auskünfte!

Unterrichts-Umfrage SS96

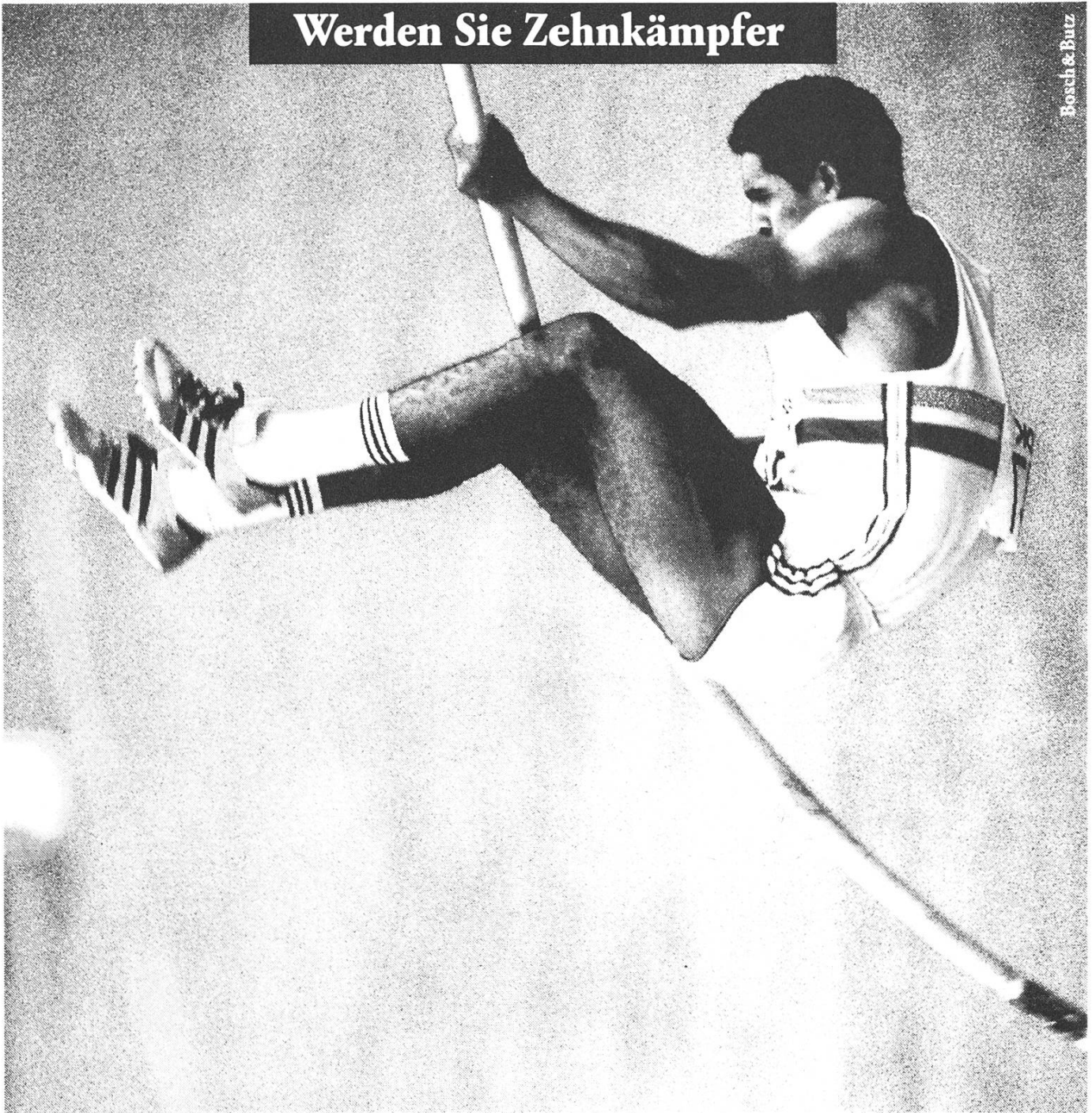
Die Umfrage über die Unterrichtsqualität in Vorlesungen und Übungen im Sommersemester 96 wird noch **bis 6. September verlängert**. Zwischenstatistiken sind unter <http://www.vis.inf.ethz.ch/CSETH/Umfrage/auswert.html> abrufbar.

Patrick Feisthammel
umfrage@vis.inf.ethz.ch

Der Karrieretip der SBG:

Werden Sie Zehnkämpfer

Bosch & Butz



PROFESSIONAL Setzen Sie an zu einem grossen Sprung in die Zukunft. Mit einem **Traineeship Informatik und Telekommunikation** der SBG. Starten Sie Ihre Informatik-Karriere bei einem der grössten und fortschrittlichsten EDV-Anwender der Schweiz. Hier können Sie Ihre Vielseitigkeit in den tech-

nischen Disziplinen Applikations- und Systementwicklung ausspielen. Oder Ihre Ausdauer in Automations- und Infrastrukturprojekten beweisen. Nehmen Sie die erste Hürde mit Schwung. Rufen Sie uns an.

SBG-JobInfo, Frau Irene Fuetsch: 01/236 73 01.

Wir machen mit.



Von zuhause aus einloggen

Wer ein Modem sein eigen nennt, kann seine E-Mail während den Ferien auch von zuhause aus lesen oder mit Netscape im WWW surfen. In der Newsgroup inf.students wurden dazu einige Tips gegeben, die an dieser Stelle wiederholt und ergänzt seien.

Die Nummer für den ETH-Dialin wurde von (01) 251 20 02 auf (01) 632 80 00 geändert. Der Datendurchsatz beträgt immer noch lediglich 9'600 bps.

Deshalb empfiehlt es sich für Benutzerinnen und Benutzer von 14.4k- oder 28.8k-Modems, sich über die Uni Zürich einzuloggen. Die Telefonnummer lautet (01) 257 48 11 und diese Leitung bietet immerhin 14'400 bps. Sobald der Prompt erscheint, «ts» (für Terminalserver) eingeben, dann «telnet hostname».

So gelangt man mit «telnet raf1» also auf das IIIC-Account. Nach dem Einloggen erscheint der Unix-Prompt, theoretisch kann man jetzt mit «mail» auf seine E-Mail zugreifen. Wer es lieber komfortabler hat, benutzt elm. Hierzu muss zuerst «setenv TERM vt100» getippt werden (falls nicht schon in login-file vorhanden), dann elm.

Um zu surfen ist etwas mehr Auf-

wand zu treiben: Zuhause muss man einen Browser für das eigene System besitzen (z. B. Netscape Navigator 2.0 for Windows 95) und ein Winsock-Programm. In Windows 95 ist der Socket bereits drin, in Windows 3.x gibt es Trumpet Winsock als Shareware. Zuerst muss natürlich alles richtig konfiguriert werden. Dann startet man a) in Windows 95 den Browser, der sich automatisch einzuloggen versucht b) in Windows 3.x das Winsock-Programm, logg sich ein und startet nun den Browser.

Damit Netscape Daten mit dem Internet austauschen kann, ist auf Unix-Seite das Programm slirp nötig. Im IIIC-Cluster findet es sich unter /pub/studis/software/slirp. Eine Internetverbindung kommt erst zustande nachdem slirp erfolgreich gestartet wurde. Slirp wartet dann auf Kontakt mit unserem Browser. Beendet wird es mit dem Übermitteln von fünf Nullen.

Diese Tips sind als Anhaltspunkte zu verstehen, ich konnte sie nicht auf Herz und Nieren überprüfen. Ich wünsche euch bei eureren Versuchen viel Erfolg!

Christian Fritz
cfritz@iiic.ethz.ch

Informatik-Alumni* ETH

«Die Laufbahnplanung des Dipl. Informatik-Ing. ETH»

Podiumsdiskussion der Informatik-Alumni ETH (Dept. IIC)

- Termin:** Donnerstag, 24. Oktober 1996, 17.30 Uhr bis 19.45 Uhr
(1. Semesterwoche)
- Ablauf:** 18.15 bis ca. 19.45 Podiumsdiskussion im Auditorium
A36, IFW-Gebäude, Stockwerk A
- Eingeladen:** 1000 Absolventen der Informatik ETH
500 Studierende des Departements IIC, ab 3. Sem.
- Thema:** «Laufbahnplanung für Dipl. Informatik-Ing. ETH»
- Organisationsform:** Podiumsdiskussion nach dem Stil der Sendung «Are-
na» des Schweizer Fernsehens DRS
- Treffpunkt:** IFW-Gebäude, Haldeneggstrasse 4, 8092 Zürich,
Stockwerk A

** Wer an einer Universität oder Hochschule ein Studium absolviert hat, ist ein sogenannter alumnus dieser Universität/Hochschule. Die Informatik-Alumni ETH sind also ehemalige IIC-Studenten.*

Frequently asked questions to Stabsoft

Reference the FAQ collection to get info on Unix and many other subjects at
<http://www.stabsoft.inf.ethz.ch/local/faq.html>

Ron Wakefield
stabsoft@inf.ethz.ch

Studenten-Computerräume im HG

Ausgangslage

Die Rechner, der dazugehörige Server und das Netzwerk im HG G26.2 und G26.3 genügen in Leistung und Anzahl den heutigen Anforderungen nicht mehr. Das Departement Informatik hat deshalb zusammen mit den Abteilungen IIIA, III E und IX der Schulleitung die Ablösung der 60 Workstations und des Servers beantragt und inzwischen auch bewilligt erhalten.

Lösung

Die 60 Rechner und der Server werden durch 100 Workstations sowie einen neuen Server ersetzt. Eine spätere weitere Aufstockung der Anzahl Rechner ist sehr wahrscheinlich (im Sommersemester '97). Einher mit dieser Erneuerung geht eine Konzentration der Rechnerräume auf dem HG E-Stock, was einige bauliche Massnahmen bedingt. So werden während diesen Sommerferien die Räume HG E22, E23 und E27 den neuen Anforderungen angepasst, im kommenden Wintersemester die Räume HG E26. Die alten Rechnerlabors im HG G-Stock werden ab Wintersemester 96/97 als Seminarräume verwendet und dementsprechend umgebaut.

Termine

- Am 1.7. wird das Ceres-Labor im HG E27 geschlossen und für den Umbau vorbereitet, als Ersatzraum steht das Labor im IFW E31 zur Verfügung
- Am 5.7. werden die Terminals und SUN-Rechner vom HG E23 in den Raum HG D26.1 gezügelt. Dieses Provisorium bleibt bis Ende Winterferien '97 bestehen.
- Am 19.7. werden die SUN-Räume G26.2 und G26.3 geschlossen und die Rechner abgebaut.
- Ab 18.10. werden die Räume HG E22, E23 (Workstations) und HG E27 (Ceres und Workstations) für den normalen Semesterbetrieb geöffnet.
- Ab 21.3.97 werden die Terminals und SUN-Rechner aus dem HG D26.1 in die neuen Räume E26 gezügelt.

Für weitere Fragen wenden Sie sich einfach an mich.

Immo Noack

noack@inf.ethz.ch

GRUPPE RÜSTUNG
GROUPEMENT DE L'ARMEMENT
AGGRUPPAMENTO DELL'ARMAMENTO
DEFENCE PROCUREMENT AGENCY



Für die Fachsektion Systemanalyse Luftwaffe der Gruppe Rüstung suchen wir einen/e

Diplomierten/e Maschineningenieur/in ETH

in den Fachgebieten Aerodynamik, Flugmechanik und Regelungstechnik.

Die Aufgabenbereiche erstrecken sich von der Aufstellung und Programmierung von mathematischen Modellen für ganze Waffensysteme wie Flugzeuge und Lenkwaffen, Erarbeiten von technischen Grundlagen bei Beschaffungen oder Modifikationsvorschlägen, Unterstützung und Beratung bei Schiesskampagnen mit Flugzeugen im Ausland. Erfahrung in der technisch/wissenschaftlichen Programmierung (z.B. ADA, PASCAL) erforderlich.

Sprachen: Deutsch, Französisch und Englisch, mündlich und schriftlich.

Sie finden bei uns eine aufgeschlossene Arbeitsatmosphäre, weitgehende Selbständigkeit, laufende Möglichkeiten zur Weiterbildung und fortschrittliche Anstellungsbedingungen.

Die Stelle ist vorläufig auf 4 Jahre befristet.

Gerne erteilt Ihnen Herr F. De Marchi (031 324 56 39) weitere Auskünfte.

Schweizerbürger/bürgerinnen, die sich für diese vielseitige Stelle interessieren, senden Ihre Bewerbung an nachstehende Adresse:

*Gruppe Rüstung, Sektion Personelles ZV/BA
Kasernenstrasse 19, 3003 Bern
Lydia Abbühl / 031 324 56 90*

SGI-Exkursion: Im Mekka der Computergrafik

Jeder kennt die Spezialeffekte aus Filmen wie Terminator II oder Jurassic Park, aber was steckt eigentlich dahinter? Um dieser Frage etwas nachzugehen, machte sich am 11. Juni eine Gruppe bestehend aus knapp 30 Studierenden der Abteilungen IIC, E und B auf nach Cortaillod, einer kleinen Ortschaft in der Nähe von Neuenburg. Dort befindet sich das europäische Hauptquartier der SiliconGraphics Inc. (SGI), die nach eigenen Angaben weltbeste Anbieterin von Computergrafik-Systemen.

Geschichte und Ziele

Nach einer längeren Zug- und Busfahrt wurden wir schliesslich von Heidi Munro, zuständig für Human Resources, empfangen. Zuerst informierte sie uns über die Firma SGI, ihre Geschichte und Ziele sowie über den etwas speziellen europäischen Hauptsitz hier in der Schweiz.

SGI wurde erst 1982 gegründet und hat sich bald als Marktführerin in Computer Grafik profiliert. Heute beschäftigt SGI mehr als 6000 Mitarbeiter, erzielte 1995 Einnahmen von 2.2 Mrd. Dollar, weist im Workstation Markt Wachstumsraten von 40% auf und deckt mit ihren Produkten den ganzen Bereich von «Low End Workstations» (*Indy*) bis

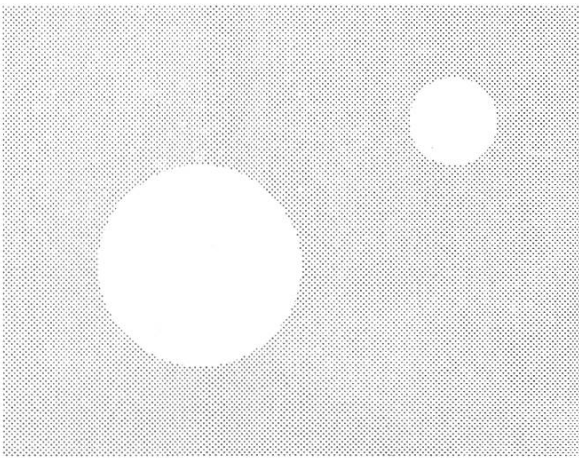
hin zu Supercomputern (*Power Challenge, Onyx*) ab. Vor ein paar Jahren wurde MIPS Technologies aufgekauft, zur Zeit läuft die Übernahme der Cray Research. Das Ziel ist klar: Die weltweit führende Herstellerin von Computergrafik-Lösungen bleiben und der Konkurrenz technisch immer etwas voraus sein.

Etwas verwunderlich erscheint auf den ersten Blick die Tatsache, dass SGI die Schweiz für ihren europäischen Hauptsitz ausgewählt hat, vor allem wenn man bedenkt, dass SGI hier sogar Computer fertigt, und zwar sämtliche «Low End Workstations» für den Europäischen Markt! Die Gründe liegen in der ausserordentlich hohen Qualität der Schweizer Arbeit, im stabilen politischen und wirtschaftlichen Umfeld und nicht zuletzt auch bei der aggressiven Politik (Steuervergünstigungen), die die Kantone Neuenburg und Waadt betreiben, um ausländische Firmen anzusiedeln.

Virtual Reality

Nach dieser Einführung wurden uns – in Gruppen unterteilt – zwei etwas spezielle Projekte der SGI hier in der Schweiz gezeigt. Das

erste war die *Digital Media*, wo SGI intensivst an ihren multimedialen WWW-Konzepten arbeitet. Gezeigt wurden unter anderem VRML (die 3D-Geometrie-Beschreibungssprache, die speziell fürs Web konzipiert wurde) und einige Videos und Grafikanwendungen, um uns die Einsatzgebiete ihrer Workstations etwas näher zu bringen.



Das Zweite war das *Vision Lab*, wo wir mit der Leistungsfähigkeit ihrer Systeme konfrontiert wurden. Ein Computergrafik-Spezialist aus England, der mich irgendwie an den verrückten Programmierer aus dem neuesten James Bond erinnerte, zeigte uns seine «Spielzeuge»: vier *Power Challenge*, die fürs Supercomputing eingesetzt werden, und eine *Onyx*, eine hochgezüchtete Maschine, die zwar nicht so schnell rechnet wie die andern vier, dafür aber mit drei «Grafikkarten» ausgestattet ist – Understatements scheinen bei SiliconGraphics zum Firmenkonzept zu gehören...

Simulation

Für die nun gezeigten Demos war es von Vorteil, wenn man über gewisse Kenntnisse aus der Computergrafik verfügte, um sich eine Vorstellung über die enorme Leistungsfähigkeit der *Onyx* machen zu können. Auf drei aneinandergestellten Projektionswänden wurde uns eine Flugsimulation vorgeführt: hochauflösend, mit aufwendigen Texturen und natürlich ruckelfrei (60 Bilder/sec). Und alles in Echtzeit!

Auch die zweite Demo war nicht minder interessant: In einem virtuellen Zimmer konnte der Benutzer beliebig umhergehen und auch Lampen an- und abknipsen. Doch der Raum bestand nicht nur aus ein paar grobklotzigen einfarbigen Flächen, wie man sie aus vielen VR-Demos kennt: Nein, die Möbel waren aufwendig texturiert, das Licht wurde materialspezifisch reflektiert – kurz: Das Ganze sah aus wie aus einem Raytracer, wurde aber mittels Reflection Mapping realisiert.

SGI's Vorsprung

Auf die Frage, wann denn so eine Realisierung auf einem normalen PC möglich sein wird, antwortete unser Spezialist, er nehme an, dass es nur etwa 5 bis 10 Jahren dauern wird. Und was wird dann SiliconGraphics machen, wenn ein PC eine Grafikleistung einer heutigen SGI hat? Ganz einfach: «Ich denke,

SGI ist dann einfach wieder um 10 Jahre voraus.»

Ein anderer Besucher brachte den Film «Toy Story» ins Gespräch, bei dem bekanntlich nicht SGI sondern SUN mitgemacht hat. «Ach ja – ich kenne diese Software RenderMan, schauen Sie mal auf die Details: keine Tiefenschärfe, schlechtes Texture Mapping,... Nein, was *die* unter Texture Mapping verstehen, ist doch was ganz anderes, als was *wir* hier machen.» Und ich Amateur hab immer gemeint, Toy Story sei

doch so wunderschön und realistisch gerendert worden...

Damit war auch unsere Exkursion schon zu Ende; bedauerlich ist nur, dass wir nichts von der Fabrikation gesehen haben, und dass das Ganze halt doch recht kurz war, vor allem wenn man die totale Reisezeit von fünf Stunden mitberücksichtigt.

Urs Manser
umanser@iic.ethz.ch

Aus der Vorlesung

Lohkamp(Algebra):

«Da U $k(i)$ aus endl. vielen Bäumen besteht, folgt, da wir bei gleicher Eckenmenge einer zusätzliche Kante in $\{w_1, \dots, w_j\}$ gibt eine Kante $k \in \{w_1, \dots, w_j\}$, die zwei der Bäume von U k_i verbindet.» (*Alles klar?*)

Nievergelt:

«Dieser Baum war vorher balanciert. Jetzt ist ihm links etwas gewachsen!»

«...und ich frage ihn: Bist du verletzt?»

«Das Enkelkind wird zum Grossvater befördert...»

«Dann fragen wir ihn : Bist du voll?»

«rot=Terminalsymbole, grün=Variablen. Am Schluss wird aus dem grünen Zeugs rotes – natürlich ohne politische Bedeutung...»

«Warum ist das Zeugs hier noch dort?»

Weitere geflügelte Worte sind jederzeit willkommen: visionen@vis.inf.ethz.ch

Focus on VIS Service

Heute: Die Vordiplomsammlungen

Wozu brauche ich alte Vordiplome?

Selbst wenn Du das Gefühl hast, die Theorie einer Vorlesung grosso modo begriffen zu haben, empfiehlt es sich, schon vor der Vordiplomprüfung verschiedene mögliche Aufgabentypen zu kennen und zu wissen, wie man bei der Lösung vorgehen muss. Überraschungen sind so natürlich immer noch nicht ausgeschlossen, aber doch weniger wahrscheinlich.

Welche Vordiplome bietet der VIS an?

Beim VIS sind die folgende Zusammenstellungen von Vordiplomen vorrätig:

- fertig kopiertes Vordiplombündel für das 1. Vordiplom
- fertig kopiertes Vordiplombündel für das 2. Vordiplom
- Vordiplom-Ordner zum Ausleihen und Selberkopieren

Was umfasst so ein Vordiplombündel?

Ein Vordiplombündel setzt sich zusammen aus allen Aufgabenstellungen der Vordiplome der vergangenen drei Jahre (zur Zeit also Herbst '93 bis Frühjahr '96) und den dazugehörigen Musterlösungen, sofern sich freiwillige Musterlöser/innen dafür finden liessen. Alles in allem sind es über 150 Seiten.

Wieviel kostet es?

Das VD-Bündel zum 1. Vordiplom kostet CHF 15.–, das andere CHF 20.–. Wenn du die Blätter sauber, sortiert und komplett zurückbringst, bekommst du je nach Zeitpunkt der Rückgabe einen Teil des Geldes wieder zurück.

Wie komme ich zu alten Vordiplomen?

Du kommst während einer Präsenz im VIS-Büro, IFW B29, vorbei. Dort kannst du dir den Ordner ansehen, ihn ausleihen oder Vordiplombündel kaufen.

Falls du eine Musterlösung beisteuern willst, bist du hier auch an der richtigen Adresse. Musterlöser/innen haben übrigens Anspruch auf eine Belohnung! cf.

Nachfolgerinnen und Nachfolger gesucht!

Die **Visionen-Redaktion** setzte sich seit November 1995 zusammen aus me, myself and I. Das heisst, es gab mich und Christian Fritz und den Chefredaktor. Alles dieselbe Person. Anlass zur Klage gab dies offenbar nicht, ich bekam überhaupt recht wenig Feedback und wenn, dann meist positives.

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter meldeten sich auch auf meinen wiederholten Aufruf leider keine bei mir.

Schön ist, dass immerhin einige Studierende von sich aus einen Beitrag für die Visionen verfassten – wie zum Beispiel Matthias Schnetzler mit «Altavista» in dieser Ausgabe. Herzlichen Dank an dieser Stelle!

Da ich durch in Zukunft neue Herausforderungen in Angriff nehmen werde, kann ich mir den Zeitaufwand, den die Visionen verlangen, nicht mehr leisten. Ich werde an der nächsten Mitgliederversammlung aus dem VIS-Vorstand austreten, denn als Ressort kam für mich trotz dem Aufwand immer nur die Redaktion in Frage.

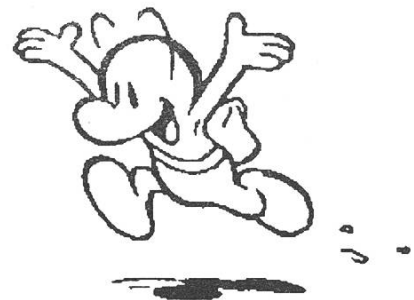
Gesucht für meine Nachfolge sind jetzt also Studentinnen und Studenten im Informatikstudium an der ETH, die

Redaktorinnen und Redaktoren

für die Visionen werden wollen. Ich verwende bewusst die Mehrzahl, denn ich hoffe fest, dass ein Nachfolge-Team zusammenkommt, das sich die Arbeit aufteilen kann. Natürlich, stehe ich gerne mit Rat zur Seite und werde Euch fundiert in die Arbeit einführen.

Bitte melde Dich
beim VIS (01/632 72 12)
oder direkt bei Christian Fritz
(e-mail: cfritz@iic.ethz.ch)

Christian Fritz,
Redaktor Visionen



Sommerferien

Die Visionen-Redaktion wünscht allen Leserinnen und Lesern einen angenehmen Sommer und dass der Spass mit/neben dem Lernen nicht zu kurz kommt!

Ferienpräsenzen

In den Ferien ist an folgenden Mittwochabenden von 17–19 Uhr jemand im VIS-Büro:

10. Juli	Patrick Feisthammel
24. Juli	Nathalie Weiler
7. August	Michel Müller
14. August	Christian Fritz
21. August	Michael Baumer
28. August	Daniel Kluge
4. September	Michael Baumer
11. September	Daniel Kluge

Zu diesem Zeiten könnt ihr anrufen oder vorbeikommen. Auch Mails werden dann beantwortet.

Vorschau

In den nächsten Visionen erfährt Ihr mehr über...

- ein heisses Bibliotheksprojekt (diesmal stimmt's!)
- Termine anfangs Wintersemester
- den Ausgang des VIS-Logowettbewerbs

Richtigstellung

Nicht bestandenes Schlussdiplom (Visionen 5/96, S. 28)

Wie uns die betroffene Person mitteilt, liegt der letzte Fall eines nicht-bestandenen Informatik-Diploms nicht wie irrtümlicherweise erwähnt drei Jahre zurück, sondern nur ein Jahr.

Feedback

Anregungen, Wünsche, Bemerkungen zu den Visionen? Schreibt einfach eine Mail an den Redaktor: cfritz@vis.inf.ethz.ch

Weisheit des Monats

«Wenn dir eine Unix-Maschine ihr Herz ausschüttet, hast du hinterher ein quotafüllendes Core-File. Wie sagt doch das Sprichwort: Geteiltes Leid ist halbes Leid...»

Die Red.

Redaktionsschluss

Die Artikel und Anzeigen, die in der Doppelnummer September-Oktober erscheinen sollen, müssen bis spätestens **Donnerstag, 15. August 1996** beim VIS eingetroffen sein.

AZB 8092 Zürich

Falls unzustellbar bitte zurück an:

*Verein der Informatikstudierenden
IFW B29
ETH-Zentrum*

CH-8092 Zürich

Inhalt

<i>Visionen online</i>	S. 5
<i>AltaVista: Wer im Internet sucht, der findet</i>	S. 8
<i>Umfrage zu «Rauchen im IFW/RZ»</i>	S. 13
<i>Beratungszeiten der Assistenten</i>	S. 14
<i>Biwidus</i>	S. 18
<i>Ressort Exkursionen</i>	S. 21
<i>Aus der Praxis</i>	S. 22
<i>Von zuhause aus einloggen</i>	S. 26
<i>Informatik-Alumni* ETH</i>	S. 27
<i>Studenten-Computerräume im HG</i>	S. 28
<i>SGL-Exkursion: Im Mekka der Computergrafik</i>	S. 30
<i>Focus on Vis Service</i>	S. 33
<i>Nachfolgerinnen und Nachfolger gesucht!</i>	S. 34