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

Herausgeber: Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich

Band: 3 (1986)

Heft: 4

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

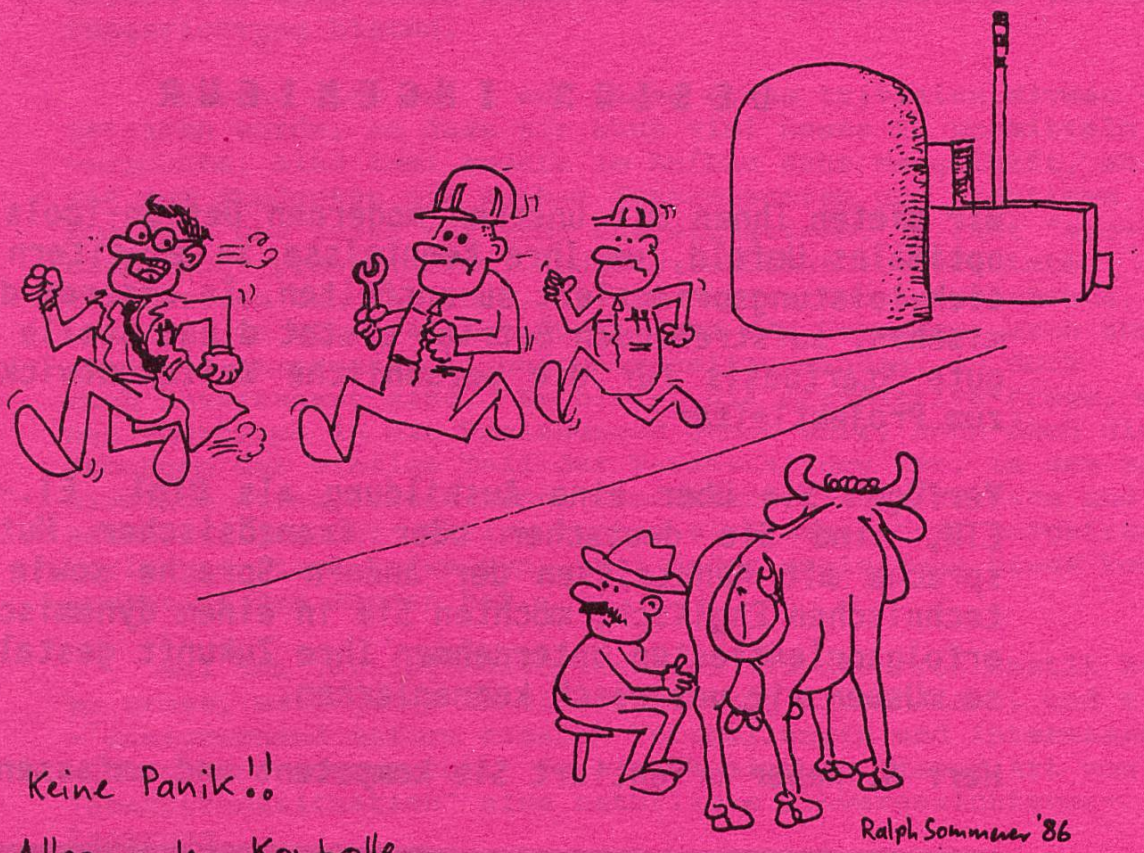
Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

visionen

Herausgegeben vom Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich (VIS)
erscheint monatlich während des Semesters Auflage 1300 Ex.

S. 12 Ist SDI realisierbar?



Keine Panik!!
Alles unter Kontrolle...

erscheint am 3.6.86 Dritter Jahrgang Nr. 4

HMT Grossenbacher

Wir sind ein führendes schweizerisches Unternehmen im Bereich der kundenspezifischen integrierten Schaltkreise (Gate Array und Cell Array) und ergänzen unsere Design Gruppe mit einem

D E S I G N - I N G E N I E U R

Wir bieten Ihnen mit unseren modernen Design-Tools ein optimales Umfeld, um Ihre Kenntnisse zu erweitern und sich leistungsorientiert zu entfalten. In unserem dynamischen, aufstrebenden Betrieb bietet diese Stelle eine gute Startbasis für die persönliche Weiterentwicklung zum Projektleiter.

Verfügen Sie über eine Ausbildung als **Dipl. El.-Ing. ETH**, sind Sie deutscher oder französischer Muttersprache mit Kenntnissen der andern Sprache sowie des technischen Englisch, möchten Sie in einem dynamischen, erfolgsorientierten Unternehmen Ihre Zukunft gestalten, so müssen wir uns rasch kennenlernen.

Herr A. Reber orientiert Sie kompetent und umfassend.

HMT microelectronic AG
Industriestr. 20 · CH-2555 Brügg b/Biel · Tel. 032-53 23 23
ein Mitglied der Grossenbacher Gruppe

Hoi zäme,

In den VISionen Nr. 4 des ersten Jahrgangs schrieb unser damaliger Redaktor, Beat Geering, einen "Leidartikel" über die mangelnde Qualität der meisten Vorlesungen an unserer Abteilung. Nach etlichen Diskussionen mit vielen meiner Kollegen will ich an dieser Stelle nochmals über den Lehrbetrieb der ETH, die bekanntlich nach wie vor einen guten Ruf geniesst, ein paar Gedanken äussern.

Dabei werde ich mich vor allem auf die Vorlesungen im oberen Studienteil beschränken, weil die mir persönlich momentan am nächsten liegen. Als erstes möchte ich meiner Enttäuschung über die meisten der 4 Kernvorlesungen Ausdruck verleihen, denn immerhin sind diese 4 Vorlesungen erstens für alle obligatorisch und werden geprüft, und zweitens sollen sie doch einen Einblick in die entsprechende Vertiefungsrichtung bieten.

Während eine der 4 auf einem etwas trivialen Niveau vorgetragen wurde, so dass sie kaum viel neues zu vermitteln vermochte, sind zwei andere im Aufbau sehr mangelhaft, so dass sie dem Studenten die sicher interessanten und wichtigen Konzepte und Ideen nur sehr unsystematisch, ja fast "stochastisch" präsentieren. Häufig schlecht vorbereitete Professoren tun das ihre, um die Motivation zu schwächen. Schade! Zu allen 4 gilt aber, dass die Uebungen, wenn auch zum Teil anspruchsvoll und sehr zeitaufwendig, so doch auch interessant sind. Es bleibt die provokative Frage, wieso man überhaupt in die Vorlesungen gehen soll, wenn doch die Uebungen der einzige Teil der Veranstaltung ist, in dem man wirklich etwas lernen kann. Eine klare Literaturliste und ein sauber aufgebautes Skript können eine mangelhaft vorgetragene Vorlesung stark aufwerten, weil jeder wenigstens etwas konkretes in den Händen hat.

Bei den Vertiefungsvorlesungen ist die Problematik halb so gross, weil jeder in eine Vorlesung sitzen kann, und sie - entsprechend seinen eigenen Vorstellungen und Interessen - wählen kann oder nicht. So ergibt sich in dieser Art von "Konkurrenzsituation" eine natürliche Schwergewichtsverlagerung.

Einmal mehr möchte ich die Umweltfächer als positives Beispiel hinstellen. (mit einer Ausnahme, die aber nur die Regel bestätigt). Diese Vorlesungen sind gut vorbereitet, sauber aufgebaut und strukturiert, es gibt in den meisten entweder ein durchdachtes Skript oder eine aktuelle Literaturliste, und die Professoren geben sich grosse Mühe, unser Interesse an ihrem Fach zu wecken oder verstärken. Sie ver-

FIDES
TREUHANDGESELLSCHAFT

In unsere Informatikabteilung 'Industrielle Automation' suchen wir einen

Informatiker
für CAD/CAM-Euklid-Entwicklungen

Die faszinierende Aufgabe umfasst alle Schritte, von der Erarbeitung von Detailkonzepten bis zum Austesten der Software und dem Erstellen der Dokumentation in Teilbereichen wie geometrische Algorithmen, Datenbankaufgaben, ergonomischer Benützerdialog. Auch der zeitweise Einsatz in der Beratung und Betreuung unserer internationalen Kunden steht Ihnen offen.

Wir stellen uns vor, dass Sie Fortran 77-Erfahrung haben und würden Kenntnisse der IBM OS/VMS-XA und/oder VAX/VMS Software schätzen.

Wir bieten Ihnen eine anspruchsvolle, selbständige Arbeit in einem kleinen Team von qualifizierten Spezialisten.

Interessiert? Wenden Sie sich bitte für weitere Auskünfte an Frau L. Schneider, Personaldienst, oder senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen.

Fides Treuhandgesellschaft
Badenerstrasse 172
Postfach, 8027 Zürich, Tel. 01 249 21 21

stehen es auch, die wichtigen Ideen und Wissensgebiete ihres Faches konzis und übersichtlich zusammenzufassen, ohne sich zu stark in den Details zu verlieren. Dies erklärt auch, warum oft mehr Leute in den (nirgends geprüften) Umweltvorlesungen sitzen und Fragen stellen als in den Kernvorlesungen!

Ich habe mit Absicht keine konkreten Vorlesungen und Namen genannt, denn es geht mir ja nicht darum, jemanden zu verletzen oder zu beleidigen, ich wünschte mir nur eine Verbesserung der erwähnten Missstände.

der VIS-Präsi
Fredi Schmid

in cave...

'I used to meditate for hours over a question, now I can do it in seconds.'

BTB
INFORMATIK AG

Werden Sie Millionär!

Dazu brauchen Sie nicht unbedingt als Tellerwäscher anzufangen - mit einer Stelle bei BTB geht es mindestens so schnell, und Sie haben zudem die interessantere Arbeit:

Die BTB entwickelt Anwendungs-Software - sowohl Standard-Produkte, als auch individuelle Systeme für einzelne Kunden aus den verschiedensten Branchen.

Das typische BTB-Projekt beginnt mit einer Studie oder Bedarfsanalyse und umfasst als weitere Phasen Design, Programmierung, Benutzerschulung, Installation und Wartung. Jeder Mitarbeiter wirkt bei einem Projekt in allen Phasen mit.

Unser nächstes Projekt, an dem Sie als

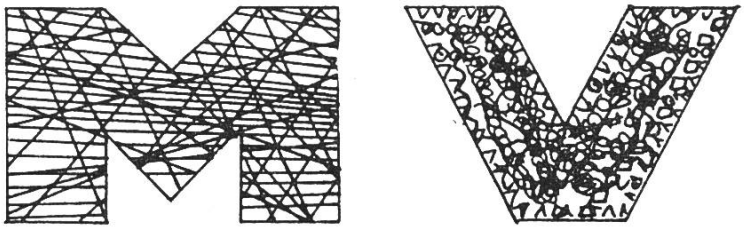
INFORMATIKER / -INNEN

mitarbeiten werden, umfasst die vollständige Neuentwicklung eines modernen Reservationssystems als Bestandteil eines Rechnerverbunds.

Nähere Informationen über Ihre Arbeit bei uns erhalten Sie von Herrn M. Schairer unter Telefon 01 / 461 63 63 oder bei einem Besuch in unserem Büro.

Sie können uns auch als PRAKTIKANT oder als WERKSTUDENT kennenlernen.

BTB Informatik AG, Weststrasse 75, 8003 Zürich.



Die Mitgliederversammlung des VIS findet dieses Semester am Mittwoch, 25. Juni, 1815 im GEP-Pavillon statt. Auf vielseitigen Wunsch wurde übrigens das beliebte, ausserordentliche Traktandum "Verpflegung" wieder eingeführt... Auch daneben gibt es einiges, das von Interesse sein könnte, so zum Beispiel die Neuwahl des Vorstandes (inklusive des Präsidenten) und das Auswahlverfahren für KIF-Delegierte, das ja an der letzten MV eine stürmische Diskussion auslöste.

Traktenden:

1. Begrüssung
2. Wahl der Stimmenzähler
3. Wahl des Protokollführers
4. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
5. Genehmigung der Traktantenliste
6. Mitteilungen des Vorstandes und der Ko missionen
7. Wahl der Rechnungsrevisoren
8. Wahl des Vereinspräsidenten
9. Wahl des Vorstandes
10. Auswahlmodus für's KIF
11. Budget/Rechnung
12. Entlasten des Quästors
13. Varia

(Verpflegung...)

Wir sehen uns an der MV!

N.B.: Auf den nächsten Seiten findet Ihr wieder einmal die Statuten des Vereins, sowie den Wahlmodus für die AK/UK-Vertreter.

BTB
INFORMATIK AG

Arbeitsort: Bahamas,

Arbeitgeber: BTB

SIND MOMENTAN LEIDER NOCH NICHT "KOMPATIBEL" -
ABER AUCH IN ZÜRICH SCHEINT BEKANNTLICH OFT DIE SONNE,
UND HIER BIETEN WIR IHNEN:

* EINEN MODERNEN, ANGENEHMEN ARBEITSPLATZ AN VERKEHRSGÜNSTIGER UND TROTZDEM RUHIGER LAGE MITTEN IN ZÜRICH,
* SCHWIMMBAD-FREUNDLICHE FLEXIBLE ARBEITSZEIT,
* MITARBEIT IN EINER KLEINEN FIRMA, DEREN ENTWICKLUNG SIE SELBER MITBESTIMMEN,
* ABWECHSLUNGSREICHE ARBEIT AN BERATUNGS- UND SOFTWARE-PROJEKTEN AUS VERSCHIEDENEN BRANCHEN,
* ANSPRUCHSVOLLE, ABER NOCH ÜBERSCHAUBARE PROJEKTE, BEI DENEN SIE VON ANFANG BIS ENDE MITWIRKEN,
* DIE MÖGLICHKEIT, IHRE THEORETISCHEN KENNTNISSE UND NEUEN IDEEN IN DER PRAXIS ANZUWENDEN,
* AUS- UND WEITERBILDUNGSMÖGLICHKEITEN BEIM STAMMHAUS IN STUTTGART.

FÜR DEN WEITEREN AUFBAU UNSERER FIRMA SUCHEN WIR

INFORMATIKER / -INNEN

NÄHERE INFORMATIONEN ÜBER IHRE ARBEIT BEI UNS ERHALTEN SIE
VON HERRN M. SCHAIRER UNTER TELEFON 01 / 461 63 63
ODER BEI EINEM BESUCH IN UNSEREM BÜRO.

SIE KÖNNEN UNS AUCH ALS PRAKTIKANT ODER ALS WERKSTUDENT
KENNENLERNEN.

BTB INFORMATIK AG, WESTSTRASSE 75, 8003 ZÜRICH.

Name, Zweck

Art. 1 Unter der Bezeichnung "Verein der Informatikstudenten an der ETH", abgekürzt V I S, besteht ein Verein im Sinne von Art. 60 ff ZGB mit Sitz in Zürich. Er bildet eine autonome Sektion des VSETH im Sinne von Art. 10 f der VSETH-Statuten.

Art. 2 Der Verein bezweckt:

- Die Förderung des gesellschaftlichen Verantwortungsbewusstseins des Informatikstudenten.
- Die Wahrung der Interessen der Studenten der Abt. III C und ihre Vertretung nach innen und aussen.
- Der Verein untersagt sich politische oder religiöse Aktivitäten, die nicht im Zusammenhang mit seinen Interessen stehen.
- Die Pflege freundschaftlicher Beziehungen gegenüber anderen studentischen Vereinigungen, insbesondere anderen Fachvereinen.
- Kontakte mit Dozenten und Assistenten.

Mitglieder

Art. 3 Der Verein kennt nur Aktivmitglieder.

Art. 4 Mitglieder sind alle VSETH-Mitglieder der Abt. III C.

Art. 5 Der Austritt aus dem Verein erfolgt automatisch bei Austritt aus dem VSETH.

Art. 6 Der Mitgliederbeitrag besteht aus einem Semesterbeitrag, dessen Höhe vom DC des VSETH festgelegt wird.

Organe

Art. 7 Die Organe des Vereins sind:

- die Mitgliederversammlung
- der Vorstand
- die Rechnungsrevisoren
- die Kommissionen

Mitgliederversammlung

Art.8 Jedes Semester findet eine ordentliche Mitgliederversammlung statt.

Art. 9 Eine ausserordentliche Mitgliederversammlung ist einzuberufen, wenn 10 % aller Mitglieder, der Vorstand, die Mehrheit der DC-Delegierten des Vereins oder der DC selbst dies unter Angabe der zu behandelnden Geschäfte schriftlich verlangen.

Art. 10 Mitgliederversammlungen müssen 5 Tage im voraus gemäss Art. 14 Abs. 1 VSETH-Statuten publiziert werden.

Art. 11 Die ordentliche Mitgliederversammlung des Sommersemesters wählt den Präsidenten, den Vorstand und die Rechnungsrevisoren.

Vorstand

Art. 12 Vorstandsmitglieder sind:

- der Präsident
- der Aktuar
- der Quästor
- der Redaktor
- Beisitzer und Kommissionsleiter

Art. 13 Der Vorstand leitet den Verein, berät alle Geschäfte, stellt Anträge und vollzieht Beschlüsse.

WARUM kommen Sie nicht gleich zu uns? Je mehr Inserate Sie abwarten, desto weniger Geld bleibt uns für Ihr Gehalt.

BTB Informatik AG, Weststr. 75, 8003 Zürich.

In dringenden Fällen ist er befugt von sich aus zu handeln.

Er stellt den Studenten der Abt. III C ein Publikumsorgan zur Verfügung.

Art. 14 Der Vorstand trifft sich regelmässig zu Sitzungen, er ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder anwesend sind. Der Präsident hat Stichentscheid. Es gibt keine Doppelstimmen.

Der Vorstand führt über die wichtigen Beschlüsse und Geschäfte ein Protokoll.

Jedes Vorstandsmitglied nimmt an der Mitgliederversammlung teil und berichtet über seine Aktivitäten.

Art. 15 Der Vorstand organisiert sich selbst.

Kommissionen

Art. 16 Die Mitgliederversammlung kann Kommissionen bestellen. sie legt deren Rechte und Pflichten fest.

Die Kommissionen müssen an jeder ordentlichen Mitgliederversammlung des Wintersemesters bestätigt werden.

Die Kommissionsmitglieder werden vom Vorstand eingesetzt.

Rechnungsrevisoren

Art. 17 Die Rechnungsrevisoren prüfen die Semesterrechnung.

Sie erstatten der Mitgliederversammlung Bericht und stellen Antrag.

Art. 18 Das Vereinsjahr beginnt mit dem Wintersemester.

Vertretungen

Art. 19 Die Mitglieder die in der Abteilungskonferenz oder deren Kommissionen einsitzen führen vor jeder AK eine Sitzung durch. Nach jeder AK erstatten sie an einer Vorstandssitzung Bericht.

Sie nehmen an den Mitgliederversammlungen teil.

Art. 20 Der Verein führt die Wahl der Studentenvertreter der AK durch.

Stimm- und wahlberechtigt ist jeder Student der Abt. III C.

Art. 21 Die DC-Mitglieder nehmen an den Mitgliederversammlungen teil.

Haftung

Art. 22 Der Verein haftet mit seinem Vermögen.

Statutenrevision

Art. 23 Die Mitgliederversammlung kann mit Zweidrittelmehrheit eine Statutenrevision beschliessen.

Vereinsauflösung

Art. 24 Die Zweidrittelmehrheit der Mitgliederversammlung kann die Auflösung des Vereins beschliessen.

Dieses Geschäft muss in jedem Fall mit der Einladung zur Versammlung bekanntgegeben werden.

Bei Auflösung fällt sein Vermögen an den VSETH.

Schlussbestimmungen

Art. 25 Wo erwähnt sind die VSETH-Statuten vom 1. Juni 1982 massgebend.

Art. 26 Diese Statuten treten am 26. April 1984 in Kraft.

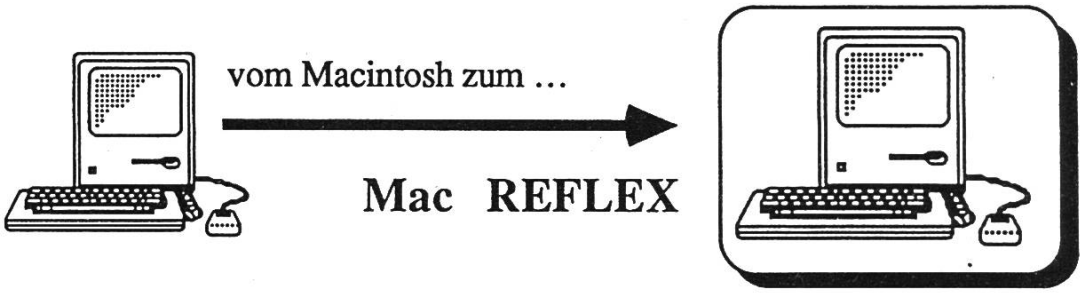
INGENO

offeriert:

Sonderpreise für Student(inn)en

Der Computer für jeden Studenten! Unglaublich einfach zu bedienen; liefert perfekte Berichte mit schönsten Graphiken; neuster Stand der Technik!

(CPU 68000, 512 kByte RAM, 256 kByte ROM, eingebautes 800 kByte 3.5" Floppy-Laufwerk, 2 RS422/RS232 Schnittstellen; inkl. MacWrite und MacPaint)



Artikel (Beispiele)	Listenpreis	Verkaufspreis
Macintosh REFLEX	6'625,—	4'968,75
ImageWriter II Drucker inkl. Kabel	1'415,—	1'061,25
Zusätzliches Laufwerk 800 kByte	1'160,—	870,—
APPLE HardDisk 20 MByte	3'385,—	2'538,75

Wir liefern auch APPLE //e (ab 1'092) und APPLE //c (ab 1'819) zu Sonderpreisen!

Ich möchte meine Eltern von den Fähigkeiten dieser Anlagen überzeugen. Bitte sendet mir Unterlagen über die unten angekreuzten Produkte an folgende Anschrift:

- ☐ **Apple //e, A//c**
- ☐ **Macintosh Plus**
- ☐ **Apple Harddisk**
- ☐ **ImageWriter**
- ☒ **Detail-Preisliste**
- ☐ .....

Name, Adresse, Abteilung und Semester:

Ausschneiden und einsenden an: INGENO, z. H. Herrn W. Brenner, Hohlstr. 216, 8004 Zürich

Erstellt mit MacPaint und MacDraw auf Macintosh. Gedruckt mit LaserWriter™ Plus (13'350).

W A H L M O D U S der studentischen AK/UK-Vertreter

1. Jeder an der Abteilung IIIC eingeschriebene Student hat das aktive und passive Wahlrecht.

2. Die Vertreter werden jeweils an der MV des Wintersemesters neu gewählt. Die Amtsperiode beginnt mit dem Sommersemester.

3. Die Kandidatur hat bis drei Tage vor Wahlbeginn zu erfolgen. Den Kandidaten soll Gelegenheit gegeben werden, sich vor den Wahlen in den VISionen vorzustellen.
Die Kandidaten werden in vier Gruppen eingeteilt:

   a) aus dem 1. Normalstudienjahr
   b) aus dem 2. Normalstudienjahr
   c) aus dem 3. Normalstudienjahr
   d) aus dem 4. Normalstudienjahr

   Ihre Namen werden innerhalb der Gruppe alphabetisch geordnet und auf die Wahlliste gesetzt.

4. Jeder Wähler kann maximal 4 Kandidaten eine Stimme geben. Als Vertreter gelten gewählt:

   a) aus den vier Gruppen je der Kandidat mit den meisten Stimmen.
   b) von den übrigen die Kandidaten mit den meisten Stimmen.

   Als Stellvertreter gelten gewählt:

   Von den verbleibenden Kandidaten die 4 mit den meisten Stimmen.

5. Scheidet ein Vertreter innerhalb der Amtsperiode aus der AK/UK aus, so rückt der 1. Stellvertreter nach. Sind weniger als zwei Stellvertreter vorhanden, so findet eine Nachwahl statt.

6. Melden sich für die Nachwahl nicht mehr Kandidaten als Sitze zu vergeben sind, so findet eine stille Wahl statt. Dabei ist bei deren Ankündigung eine 14-tägige Beschwerdefrist einzuhalten, in der Nachmeldungen erfo lgen können.

Serious feasibility questions have been raised about programming for the Pentagon's Strategic Defense Initiative. One side contends there is no way to adequately test the SDI to assure that the software is defect-free. The opposing faction accepts the view that programming errors are inevitable but asserts that sufficient error tolerance can be designed into the system for it to perform effectively.

The case in favor of the SDI is actually somewhat stronger than the latter position implies. High-quality programming systems are already being produced, and large-scale, error-free systems will soon be technologically feasible.

trial-and-error experiences have taught them the necessary discipline. Only after they have been tempered by several projects are programming teams generally capable of producing highly reliable programs.

The development of a disciplined programming group involves several phases. Initially they must learn to manage costs and schedules, which begins with a strong commitment discipline and a rigorous estimating and scheduling process. The people who will do the work prepare their own estimates. Professional estimating groups provide formal documentation and keep track of performance, all the while making comparisons with projections.

Nur ein klitzekleiner Fehler im Steuerprogramm, Herr Major.

There are many political, economic, military, moral, and weapons-technology questions about the SDI, but focusing solely on the development and quality assurance of large programs, the major questions are:

- What is the best way to approach this problem?
- Is there a reasonable likelihood of success?
- Can the job be done in the time allotted and with the resources allocated?

The SDI programs cannot be exhaustively tested, but that is true of most large, complex programs. Extensive testing is certainly required, but that is not the only or even the most promising approach. Experience shows that disciplined professional teams are capable of consistently producing large, high-quality, highly reliable programs. They can do so because

With each project, performance and projection come closer, and reliable cost and schedule commitments can more readily be made.

With this foundation, the next step is project control. The various development stages—requirements, design, code, and test—are defined, documented, and reviewed. Every change is rigorously managed to keep the stages in synchronism. Independent inspections are conducted at all critical points and comprehensive tests are performed wherever practical. Above all, to guard against regression an exhaustive history is maintained of every requirement, design change, and test. Without this discipline, the code, design, and requirements will diverge, leaving no basis for assuring the quality of the final result.

When initially applied, these disciplines produce rapid improvement. Once schedules and costs are under control, a plateau is reached and major changes are needed for further progress. While the team is now ready for a full-scale attack on quality, this first requires a formal definition of the programming development process. This is done by dividing it into several steps, assigning entry and exit criteria to each, and carefully tracking progress. With such comprehensive data, the cost and frequency of each type of error can be found and resources can be deployed to maximize quality and minimize the impact on schedule and cost.

Next, error causes are assessed and preventive methods established. This may require improved tools or modified standards, for example, or better development coordination. Every step in the development process must be carefully managed, for poor design cannot be repaired through tests. The objective is to improve the effectiveness of each step. The limit on the quality of a large program is the most erroneous step in the process that produced it. When exhaustive testing is not possible, defect-free programs can be produced only when the output of every development step is itself defect-free.

There are many supporting elements for high-quality software development. People must be trained, an architecture is needed, and adequate tools and support are essential. But there is no magic tool by which programmers can intuitively produce the quality required. The S programs must be developed by stro technical teams that use a highly dis plined development process.

There is growing evidence that this a proach works. When process manag ment methods were applied to sen conductors, quality, as measured by pr cess yield, surprised even the technol gists. In programming, the results to da have not been as dramatic nor as visit but they are encouraging. For some lea ing manufacturers, the quality as mea ured by defects per thousand lines code has improved by three to five tim in the last 10 years and, at the curre rate, will improve a full order of magn tude in the next decade.

While the current trends are headed the right direction, even the anticipat high quality level of the best commerc programs will be insufficient for the SI What is needed is dedicated teams wi an unswerving focus on quality and a d ciplined and measured development pr cess. Estimates are that 10 million more lines of error-free code are neede If the estimates are correct, the ch lenge is enormous. But if even a mode degree of error tolerance can be built in the SDI, the job can be done.

The time and resources required to pr gram the SDI will likely be substanti. While estimates of time depend on the a ticipated size of the programs and th degree of error tolerance permitted, thr to five years is not enough. New develo ment teams will likely be needed, and it w take several years just to assemble the and build the required development dis plines. With a national commitment, ho ever, the job could probably be done in to 15 years.

If the SDI is found necessary, it shou not be delayed by concerns about pr gramming quality. The methods and tec nology are known and can be appli today. The benefits of this venture wou be enormous. While it would be sensele to build the SDI solely for its technologic side effects, the resulting discipline wou lift programming from its "stone age" ar launch the next industrial revolution.

—*Watts S. Humphr*

Informatik von morgen

Vielfältige Aufgabengebiete und günstige Voraussetzungen für erfolgreiches Wirken zeichnen uns als Grossbank von sympathischer Grösse aus. Wir benützen IBM-Anlagen mit MVS, PL 1, Programmiersprachen der 4.Generation (Natural), Datenbanken (Adabas) und CICS sowie modernste Hilfsmittel.

Unsere Informatik ist jung, aktiv und überschaubar.Sie wächst, und deshalb suchen wir weitere qualifizierte Mitarbeiter/-innen, die bereit sind, mit uns neue Wege zu hochgesteckten Zielen zu beschreiten.

Sollten Sie über Erfahrung in PL 1 oder Assembler auf IBM-Anlagen verfügen,haben wir auch Arbeiten, die als Teilzeitjob ausgeführt werden können.

Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne Herr H.-P. Frei, Personaldienst, Direktwahl 01 219 21 49.

Bank Leu

Bank Leu AG Personaldienst
Postfach 8022 Zürich

SOX5525431

MODULA II für MS-DOS Computer

Endlich ist es mir gelungen, ein billiges und doch leistungsfähiges MODULA II System für den M-24 aufzutreiben. Es handelt sich um das LOGITECH MODULA II System 2.0, das einen fehlerfreien Compiler und einen sehr schnellen Linker beinhaltet.
Ferner sind im System enthalten:

- Ein spezieller Modula Editor, welcher ein Turbo-Pascal ähnliches arbeiten möglich macht (Compilieren und Linken aus dem Editor heraus). Ferner führt er auf Tastendruck einen kurzen Syntax-Check durch, wodurch man den doch noch relativ langsamen Compiler nicht mehr so oft aufrufen muss. Der Editor unterstützt auch die Maus und kann beliebig viele Textfiles gleichzeitig darstellen.
- Ein sogenannter "Post Mortem" Debugger d.h. ein Debugger, welcher erst nach dem Tot (Absturz) des Programmes aktiv wird. So kann man den Wert aller Variablen zum Zeitpunkt des Absturzes ansehen und natürlich auch die genaue Position des Fehlers im Textfile.
- Ein Cross-Reverence Pro ramm, dass ein Verzeichnis aller Variablen und Prozeduren eines Moduls erstellt.

Dies alles kostet im SSD PC-Shop nur 198.-; also - nichts wie hin. Bald werden im SSD PC-Shop auch noch ein paar Erweiterungen angeboten z.B. einen Turbo-Pascal to Modula translator oder einen Runntime-Debugger. Wer den GEM-Desktop besitzt, kann sich bei mir in der OLIVETTI-Beratung eine Modula-GEM Schnittstelle abholen. Dadurch wird das arbeiten mit Windows oder hochauflösender Grafik zum Kinderspiel.

Bernd Staiger

Prüfungsmodi Herbst 1986 (provisorisch)

1. Vordiplom

Analysis (deutsch)	schriftlich	4 Std. und	(nur für Repetenten sowie alle Kandidaten mit Studienbeginn vor 1983) mündlich pro 4er Gruppe 1 Std.
(französisch)	schriftlich	3 Std. und	mündlich pro 4er Gruppe 2 Std.
Lineare Algebra	schriftlich	3 Std.	

Es werden für die Kandidaten von Dr. Huber und von Dr. M. Gutknecht je separate Prüfungsaufgaben gestellt.

Diskrete Mathematik	schriftlich	3 Std.	
Elektrotechnik	schriftlich	3 Std. und	(nur für Repetenten) mündlich pro 4er Gruppe 1 Std.

Im Fach Elektrotechnik II werden für die Kandidaten von Proff. Guggenbühl und Birolini separate Aufgaben gestellt.

Informatik I u. II	schriftlich	3 Std.	

Die Prüfungsaufgaben werden für alle Kandidaten von Prof. Ludewig gestellt.

2. Vordiplom

Numerik I od. II			mündlich pro 4er Gruppe 1.5 Std. durch Prof. J. Waldvogel
Wahrsch.rechnung und stoch. Prozesse	schriftlich	3 Std. und	(nur für Repetenten) mündlich pro 4er Gruppe 2 Std. durch Prof. H. Bühlmann

Die schriftlichen Prüfungsaufgaben werden von Prof. Künsch gestellt; ev. gibt es einzelne "Ausweichaufgaben" für Kandidaten von Prof. Bühlmann.

Physik	schriftlich	3 Std. und	(nur für Repetenten) mündlich pro 4er Gruppe 1 Std.
Informatik III u. IV	schriftlich		3 Std.

Die Prüfungsaufgaben werden von Prof. J. Gutknecht gestellt; ev. gibt es einzelne "Ausweichaufgaben" für Kandidaten von Dr. Makovsky/Dr. Appelrath.

Berechnungstheorie	schriftlich	3 Std.

Schlussdiplom

Die Vorlesung "Digitaltechnik und Rechnerstruktur" wird durch denjenigen Professor geprüft, bei dem die Vorlesung besucht wurde (Prof. Wirth oder Morf).

Die Vorlesung "System Software" wird schriftlich geprüft. Es gibt für alle Kandidaten dieselbe Prüfung, die Aufgaben werden von Prof. Wirth, Prof. Nievergelt und Dr. Hoppe gestellt.

Die Vorlesung "Theoretische Informatik" wird für alle Kandidaten durch Prof. Läuchli geprüft.

Die Vorlesung "Benutzernahe Software" wird durch denjenigen Professor geprüft, bei dem die Vorlesung besucht wurde (Prof. Zehnder oder Frei).

Orientierung über Themen für Semester- und Diplomarbeiten

In einer Reihe von Informationsveranstaltungen der Fachgruppe "Informationssysteme" des Instituts für Informatik werden Themenkreise für mögliche Semester- und Diplomarbeiten im Wintersemester 1986/87 präsentiert. Alle Interessenten sind zu diesen Orientierungen herzlich eingeladen.

Arbeitsgruppen Prof. C.A. Zehnder, Prof. J. Ludewig, Dr. H.J. Appelrath:

Mittwoch, 11. Juni 1986, 12.00 Uhr, HG D7.2

12.00:	Gruppe Zehnder	Datenbanken, Software-Werkzeuge
ca. 12.30:	Gruppe Appelrath	PROLOG-SW-Entwicklungsumgebung, Bildplatten-Retrievalsysteme
ca. 13.00:	Gruppe Ludewig	Software Engineering

Picknick gestattet!

Arbeitsgruppe Dr. A. Meier: Technische Datenbanken, geometrisches Modellieren

Dienstag, 24. Juni 1986, 17.15, HG E32

Arbeitsgruppe Prof. H.P. Frei: Information Retrieval, Bildverarbeitung

Donnerstag, 26. Juni 1986, 12.15, SOT C11 (Sonneggstrasse 55, C-Stock)

In allen Arbeitsgruppen können Arbeiten (nach Absprache) auch in den Semesterferien ausgeführt werden.

'Yes, that's better, a lot more dramatic.'

Neues aus der Abteilung für Informatik

Neben den provisorischen Angaben über die Prüfungs-Modi, die Ihr auf einer anderen Seite findet, habe ich zuerst eine Information, die das Schlussdiplom betrifft und deshalb vor allem die Studenten der oberen Semester interessieren dürfte.

Wer die beiden Teile der Schlussdiplom-Prüfung in zwei aufeinanderfolgenden Prüfungssessionen macht, kann mit dem momentan gültigen Diplomprüfungs-Regulativ die Diplomarbeit nicht im halben Jahr zwischen den beiden Prüfungsteilen absolvieren, denn das Regulativ schreibt eine minimale Frist von 2 Monaten zwischen Abschluss der Diplomarbeit und dem Beginn der Prüfungssession vor. Diese Bestimmung dient dazu, einen minimalen Zeitraum für die Prüfungsvorbereitungen sicherzustellen und stammt aus der Zeit, als noch keine Aufteilung des Schlussdiploms möglich war. Mit der Möglichkeit einer Aufteilung scheint es nun aber sinnvoll, die Bestimmung anzupassen und die Frist im Falle eines aufgeteilten Schlussdiploms auf einen Monat zu verkürzen. Es wird dann möglich, die Diplomarbeit in der letzten Woche einer Prüfungssession zu beginnen, und in der nächsten Prüfungssession den zweiten Teil der Prüfungen abzulegen. Die Unterrichtskommission IIIC hat einer solchen Regelung bereits prinzipiell zugestimmt, und es ist damit zu rechnen, dass eine entsprechende Änderung des Regulativs Ende Semester gutgeheissen wird und auf Herbst 86 in Kraft treten kann.

An dieser Stelle möchte ich nun noch ein Thema aufgreifen, das schon lange "reif" ist. Es geht um die Frage einer regelmässigen Diplom-Feier an unserer Abteilung. Im Moment ist es so, dass unsere Diplomanden nach dem Bestehen des Schlussdiploms zuerst ein Zeugnis, etwas später dann eine Diplom-Urkunde zugeschickt erhalten; damit sind sie entlassen und sie können Ihre Maturitätszeugnisse beim Rektorat abholen. Dies ist ein etwas spartanischer Abschluss einer mehr als vierjährigen Studienzeit, und ich werde immer wieder von Studenten gefragt, ob die Abteilung nicht eine Diplom-Feier organisieren könnte.

Bei anderen ETH-Abteilungen gibt es verschiedene Lösungen: die Abteilung IX etwa macht gar nichts, bei den Abteilungen IIIA und IIIB organisiert der AMIV ein Nachtessen, und bei der Abteilung I gibt es eine eigentliche Diplom-Feier in der Aula mit Ansprache des Abteilungsvorstehers und Apéro.

Wenn wir etwas organisieren, so sollte dies in einer Form geschehen, die den Studenten zusagt, und zu einem Zeitpunkt sein, an dem möglichst viele Diplomanden teilnehmen würden. Ich habe deshalb einen Fragebogen zusammengestellt und möchte alle IIIC-Studenten bitten, ihn zu beantworten, damit wir zusammen mit dem vis entscheiden können, ob wir etwas planen sollen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die finanziellen Mittel der Abteilung beschränkt sind; ein Nachtessen können wir sicher nicht offerieren!

Bei der Formulierung der Fragen habe ich eher an eine "klassische" Diplom-Feier mit Ansprache und Apero oder (selbstbezahltem) Nachtessen gedacht, denn es scheint mir, dass der Studienabschluss ruhig in einem etwas feierlicheren Rahmen geschehen darf; deswegen muss es noch lange nicht steif oder stickig zugehen. Natürlich sind aber auch andere Formen (nur Nachtessen, Fest im Freien) denkbar; falls Ihr etwas derartiges vorziehen würdet, notiert das bitte auch.

Zum Schluss noch eine Bitte von Frau Papp: Alle Studenten, denen sie Praktikumsadressen angegeben hat, sollen ihr doch bitte melden, wenn sie eine Stelle gefunden haben, damit sie weiss, welche Praktikumsplätze vergeben sind.

Gebt den ausgefüllten Fragebogen bitte bis Ende Juni bei Frau Papp auf dem Abteilungssekretariat IIIC, RZ G3 ab. Herzlichen Dank für Eure Mitarbeit !

Fredy Oertly
Abteilungssekretär IIIC

Fragen zum Thema "Diplomfeier an der Abteilung IIIC"

Semester:

1. Würden Sie grundsätzlich an einer Diplomfeier teilnehmen ?
   ☐ Ja ☐ Ja, falls sie meinen Vorstellungen entspricht ☐ Nein
2. Wer sollte eine solche organisieren ?
   ☐ Abteilung IIIC ☐ vis
3. Zu welchem Zeitpunkt sollte sie stattfinden ?
   ☐ einmal jährlich, Ende Wintersemester
   ☐ einmal jährlich, nach der Notenkonferenz im Frühjahr
   ☐ zweimal jährlich, Ende Semester
   ☐ zweimal jährlich, nach der Notenkonferenz
4. Was erwarten Sie von einer Diplomfeier ?
   ☐ Ansprache eines Vertreters der Abteilung (z.B. Abteilungsvorsteher)
   ☐ Ansprache eines Vertreters der Studenten, resp. Diplomanden
   ☐ Referat eines externen Sprechers aus der Praxis
   ☐ Musikalische Umrahmung
   ☐ Apéro (zulasten der Abteilung)
   ☐ Nachtessen (auf eigene Kosten!)
   ☐ anderes:
5. Wer sollte, neben den Diplomanden, zu einer Diplomfeier eingeladen werden?
   ☐ Partnerin / Partner
   ☐ Eltern
   ☐ andere Verwandte oder Bekannte
   ☐ Dozenten
   ☐ Assistenten
   ☐ jüngere Mitstudenten
6. Anregungen, andere Vorschläge:

Wer sich nicht wehrt,
lebt verkehrt!

Im Bereich Zentrale Forschung und Entwicklung (Zentrallabor) arbeiten wir an rechnerunterstützten Werkzeugen (z.B. Compiler, Debugger, Editor, Programmierumgebung), die eine komfortable und effiziente Entwicklung von umfangreichen Portal-Programmen erlauben.

LANDIS & GYR

Wir suchen jüngere

Informatikingenieure ETH

die sich für folgende Aufgaben interessieren:

- Entwicklung von Werkzeugen für Spezifikation, Dokumentation und Verwaltung von Programmen (z.T. in Zusammenarbeit mit der ETH) und Integration in die Portal-Programmierumgebung
- Integration von Graphik-Software in die Portal-Programmierumgebung.

Sie arbeiten mit Portal und Prolog auf VAX-Rechnern und auf dem Arbeitsplatzrechner Portalino.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, die Sie bitte an Herrn A. Suter, Personalabteilung

LGZ Landis & Gyr Zug AG, 6301 Zug,

richten wollen. Gerne steht er Ihnen für ergänzende Auskünfte zur Verfügung,
Telefon 042-24 32 10.

INKZ 6085

Hi guys! Nun müssen auch die neuen Professoren Ihren Kopf hinhalten. Sie konnten sich jetzt genug lange auf den Lorbeeren ausruhen. Die anderen Professoren können es wahrscheinlich kaum erwarten, Ihre Kollegen auslachen zu dürfen.

Das folgende nennt sich "matching partners". Als kleiner Hinweis: Die Personen rechts besitzen gewisse Merkmale der Professoren links. Wer passt zu wem?

A. Birolini	Trudi Gerster (Märlitante)
H. Läuchli	Prince
P. Läuchli	Joschka Fischer
J. Ludewig	John Wayne
H. Brauchli	Pfuri, Gorps und Kniri
C.A. Zehnder	Troubadix

Musterlösung:

Birolini := Prince; H.Läuchli := Pfuri, Gorps und Kniri; P.Läuchli := Troubadix; J.Ludewig := Joschka Fischer; H.Brauchli := Trudi Gerster; C.A. Zehnder := John Wayne.

Der kleine Unterschied zwischen einem H und einem P:

H. Läuchli $\int_{\pi}^{5}\int_{1-x}^{x^2}\sqrt{x^2+y^3}\,dy\,dx$

P. Läuchli $(18,24) = 6$

Zühlke Engineering, ein modernes Ingenieurunternehmen für moderne Technologie, offeriert

Sommerferientätigkeiten

für zukünftige, softwareorientierte Ingenieure oder Ingenieurinnen.
Im Rahmen dieser Tätigkeiten haben Sie die Möglichkeit, kleinere, abgeschlossene Softwareprogramme für **PC** (IBM oder MacIntosh) oder **VAX** zu entwickeln und inbetriebzunehmen.

Nebst einer interessanten Aufgabe werden Sie auch unser Unternehmen mit seiner Infrastruktur und unsere Arbeitsweise kennenlernen.

Wir würden uns freuen, wenn wir diese Möglichkeit im persönlichen Gespräch mit Ihnen besprechen könnten.
Rufen Sie einfach Herrn Dr. Grepper an.

Zühlke Engineering AG
Ingenieurunternehmen für moderne Technologie
Schlieren ZH, Telefon (01) 730 70 55

Den folgenden Ausschnitt haben wir im Tages-Anzeiger Stellenanzeiger vom 20.5.86 gesehen:

ETH Zürich Institut für Informatik

Stelleninserat

Wir suchen per sofort einen jungen, dynamischen und einsatzbereiten

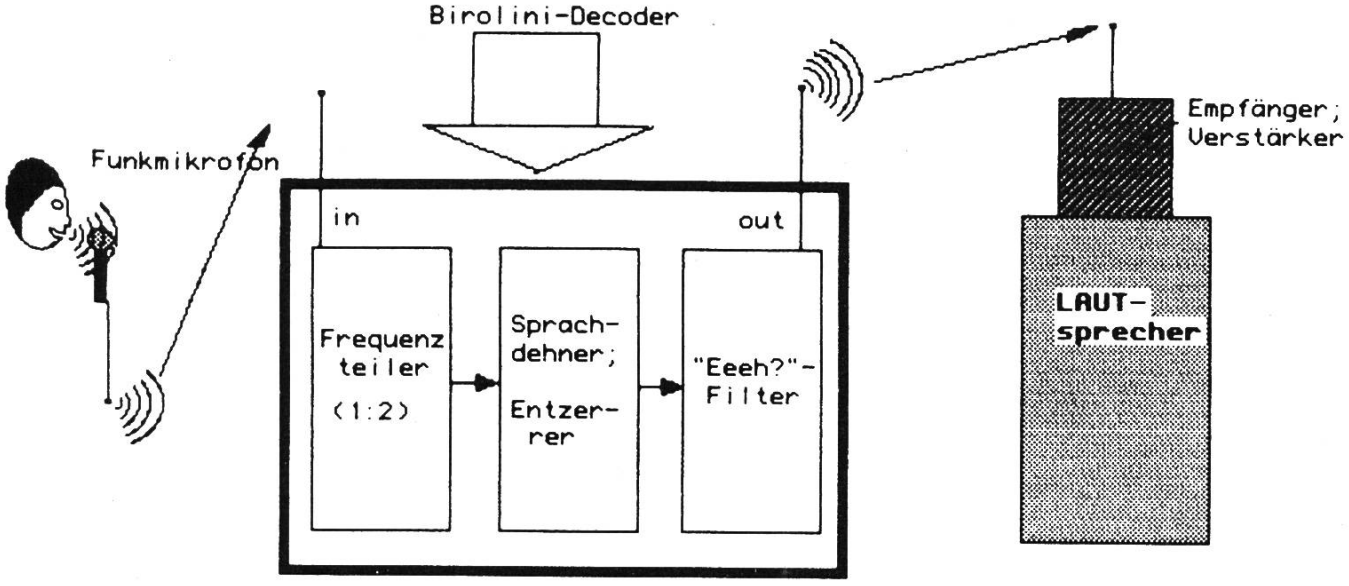
PROFESSOR FÜR
PROGRAMMVERIFIKATION

Erfahrung mit arbeitsscheuen Studenten wird vorausgesetzt. Sämtliche Bewerbungen werden diskret behandelt, bitte wenden Sie sich an unseren Herrn Läuchli, Bezahlung 5[illegible]

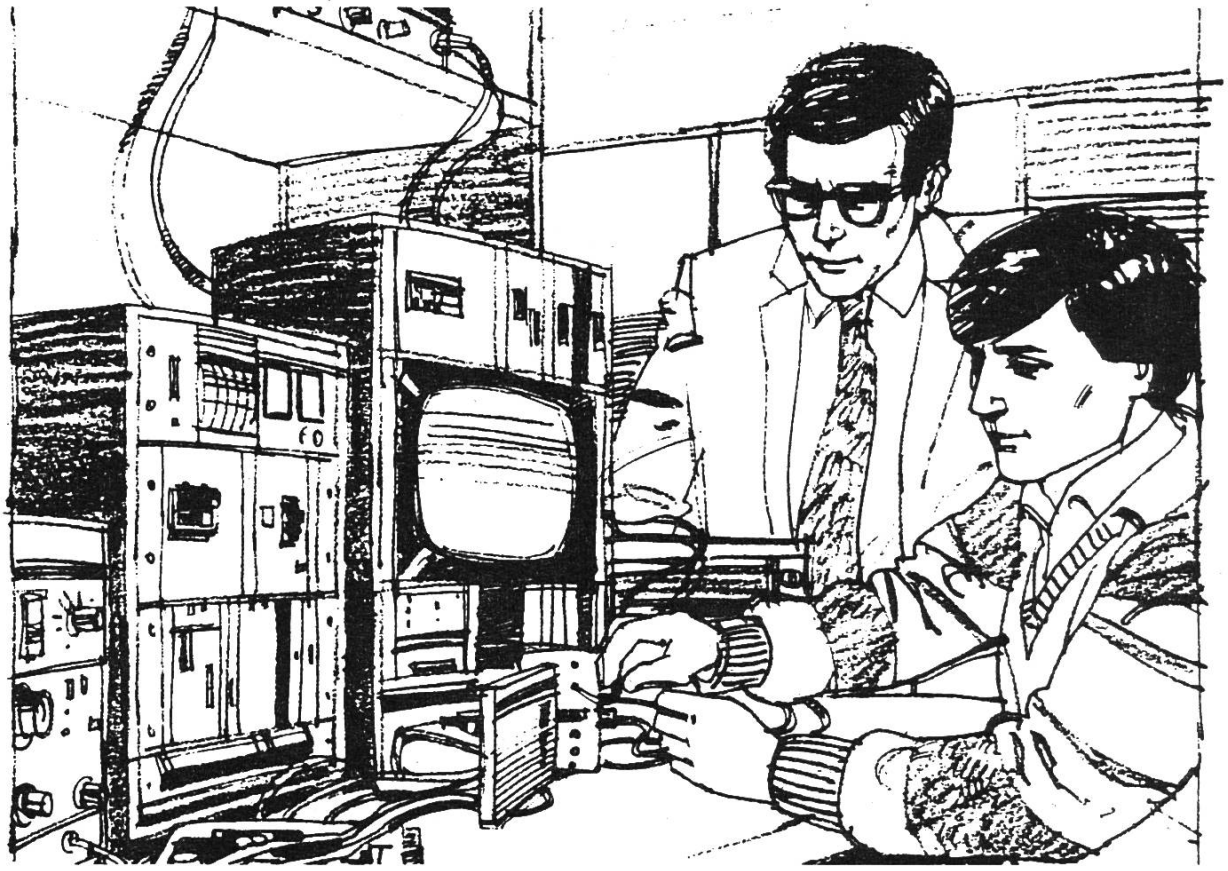
Zum ersten mal können wir Euch auch eine Arbeit eines freien Lästerers auftischen. Unser erster Kompatibler...

Eure M.Eckerer & L.Ästerer

DAS BIROLINI-DECODIERSYSTEM (BDS)



Ihr Praktikum bei Brown Boveri



Brown Boveri bietet Studierenden der ETH in den Fachrichtungen Maschineningenieurwesen, Elektrotechnik, Informatik und Werkstoffe vielfältige und interessante Praktikumsmöglichkeiten.

Verlangen Sie unverbindlich die Broschüre «Ihr Praktikum bei Brown Boveri» mit dem Gesamtangebot beim Sekretariat unserer Praktikantenstelle, Tel. 056/75 20 56.

Falls Sie Ihre obligatorischen Praktika bereits absolviert haben und sich für eine Stelle als Ferienaushilfe mit ***studienbezogener Tätigkeit*** interessieren, so sind Sie bei uns ebenfalls an der richtigen Adresse. Auskunft und Unterlagen erhalten Sie durch unsere Praktikantenstelle, Tel. 056/75 63 31 oder 056/75 20 56.

BBC Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie.
Personaldienst
Praktikantenstelle (PDE-Z)
CH-5401 Baden/Schweiz

BBC
BROWN BOVERI

Praktikum bei BBC

Da ich mit dem Forschungszentrum der BBC in Dättwil bereits Kontakt hatte, und diese Erfahrungen ausserordentlich gut waren, entschloss ich mich, den Rest des 13-wöchigen Pflichtpraktikums hier zu absolvieren.

Dem Arbeitskreis Informatik sind 3 Gruppen untergeordnet, welche sich mit Entwicklungen und Forschungsarbeiten auf dem Gebiet von Hard- und Softwaretechnologie beschäftigen. Es sind dies die Gruppen Informatik (bestehend aus 2 weiteren Untergruppen, Softwareengineering, Softwarewerkzeuge sowie Rechnerarchitektur), künstliche Intelligenz und Fertigungssysteme.

Ich wurde der Gruppe Informatik und im speziellen einem Projekt Softwareengineering zugeteilt. Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Weiterentwicklung (zum Teil Neuentwicklung) von SPADES. SPADES ist ein Spezifikationswerkzeug, das sich für Echtzeitsysteme eignet. SPADES-Spezifikationen werden in einer Sprache (genannt SPADES-L) geschrieben. Da die Syntax dieser Sprache veraltet ist, hatte unser Projekt das Ziel, ein Generatorsystem zu erstellen, welches erlaubt, eigene Sprachen in EBNF zu definieren und dafür einen Parser zu generieren. Weiter sollte mit der Definition der Syntax auch die Semantik festgelegt werden können. Dies geschieht durch Zuordnung von Attributen zu den Syntaxelementen (attributierte Grammatik).

Es bestand bereits ein Teilsystem. Dieses war in der Lage, solche EBNF-Definitionen zu scannen, zu interpretieren und in eine Syntaxtabelle zu transformieren. Ein einfacher tabellengesteuerter Parser war in der Lage, fehlerlose Quellenprogramme zu überprüfen und einen Datenbankcode zu generieren.

Meine konkrete Aufgabe war es, einen Fehlerbehandlungsalgorithmus zu entwickeln und diesen in den Parser einzubauen.

Da bis jetzt praktisch keine Literatur über die Fehlerbehandlung eines tabellengesteuerten Parsers existiert, hatte ich mich von Grund auf in dieses neue Gebiet einzuarbeiten. Nach der Entwicklung einer Methode implementierte ich einen Prototyp, um des Verhalten meines Algorithmus zu testen. Dieser war bei kleinen, einfachen Fehlern recht gut, versagte aber bei schlimmen Fehlern.

Weiterentwicklung dieser Konzepte, Studium von Literatur über Fehlererkennung und verschiedene Tests haben dann eine Fehlerbehandlung ergeben, die recht befriedigende Ergebnisse liefert. In dieser kurzen Zeit war es natürlich nicht möglich, ein serienreifes Produkt herzustellen. Aber die entscheidenden Algorithmen und Konzepte sind jetzt bekannt.

Das Arbeitsklima hier in der BBC war kollegial und freundlich. Man fand, sei es bei Problemen oder auch sonst, immer kompetente Gesprächspartner. Sie, die grosse Fachbibliothek und die Möglichkeit, an Vorträgen und Exkursionen teilzunehmen, trugen dazu bei, dass ich während der 7 Wochen hier sehr viel profitierte. Ein weiterer positiver Aspekt war das eigene Büro, indem man ungestört arbeiten konnte.

Markus Meier IIIC/6

Rubrik: Moderne Informatik
****

Ein Ergebnis der neueren Forschung in Theoretischer Informatik ist der

Hauptsatz der Programmierung:

Es ist absolut unnötig, Programme zu testen oder zu dokumentieren.

1. Beweis: Konstruktives Verfahren von Blankenburg

Man implementiere seine Ideen gleich richtig, dann weiss man, dass das Programm läuft, und damit erübrigt sich jeglicher Test.

Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass es keinerlei Dokumentation vorsieht, denn bei einem korrekten Programm wird nie mehr etwas geändert.

2. Beweis: Redundanzschluss nach Mooser

Bei Programmen, von denen man weiss oder vermutet, dass man sie nicht braucht, entfallen Test und Dokumentation.

3. Beweis: Ward'sches Dual-Prinzip zu 2.

Bei Programmen, von denen man weiss, dass die Aufgabenstellung falsch ist, die man jedoch entwickeln muss, entfallen sowohl Test als auch Dokumentation.

Bemerkungen zu 2. und 3.:

a) Diese beiden Kategorien von Programmen definieren den sogenannten WRITE-ONLY-Typ.

b) Bei Programmen des WRITE-ONLY-Typs kann gelegentlich auf das WRITE verzichtet werden. Als hervorragend geeignete Speichermöglichkeit empfehlen wir das WOM, welches inzwischen weite Verbreitung gefunden hat.

4. Beweis: Richter'sches Prinzip

Es ist vollkommen gleichgültig, ob man Programme dokumentiert oder nicht. Ein anderer versteht das Programm sowieso nicht und entwickelt es deshalb selbst neu.

Aufgabe: Man finde den Beweis dafür, dass in diesem Fall kein Test nötig ist

5. Beweis: Prinzip der Autoren-Abhängigkeit

Um bei Programmen eine maximale Autorenabhängigkeit zu erzielen, verzichte man auf eine Dokumentation.

Bem. 1: In der Original-Version dieses Verfahrens ist speziell auf die Bedeutung der Assembler-Sprachen hingewiesen worden, in einer späteren Veröffentlichung weist der Autor auch auf die Verwendbarkeit von Fortran 77 und C in seinem Verfahren hin.

Bem. 2: Bemerkenswert ist, dass bei diesem Verfahren kein Test benötigt wird, denn es ist immer möglich, falsche Resultate auf Fehler des Benutzers zurückzuführen.

6. Beweis: Klau-Schutz-Prinzip (KSP)

Bei Programmen, von denen man weiss, dass sie über kurz oder lang geklaut werden, entfallen Test und Dokumentation.

7. Beweis: Prinzip der Faulheit des Universums

Wozu Test und Dokumentation?

Neuere Beweise:

8. Beweis: Wirth's Theorem

In MODULA-2 geschriebene Programme sind selbstdokumentierend und selbsttestend.

9. Beweis: Prinzip von der Einswerdung mit der Natur

Die gigantische Papierersparnis, die durch jeglichen Verzicht auf Dokumentation erzielt werden kann, sichert uns auf Jahrzehnte hinaus ein Gleichgewicht der Natur: Erstens müssen weniger Wälder abgeholzt werden und zweitens reduziert sich der beim Verbrennen von nutzlosen Dokumentationen unvermeidliche CO_2-Ausstoss beträchtlich. Zudem werden Kernkraftwerke durch das Weglassen der rechenintensiven und deshalb stromhungrigen Tests automatisch überflüssig.

Monti

IM BBC SOFTWARE-ZENTRUM IN GEBENSTORF...

... suchen wir

INFORMATIKER

als

Software-/Systementwickler

denen wir gute berufliche Entwicklungsmöglichkeiten bieten: Beispielsweise zum

System-Architekten oder Projektleiter

Sie verfügen über

- Bereitschaft und Fähigkeit zur Teamarbeit
- Kreativität, Flexibilität und Initiative
- Englischkenntnisse

Wir bieten Ihnen

- Mitarbeit in einer attraktiven, internationalen Atmosphäre
- fachbezogene Weiterbildung und Gelegenheit zur job rotation innerhalb des Software-Zentrums
- ein breites Spektrum von interessanten Problemstellungen

Wir würden uns freuen, Sie bei einem Besuch in Gebenstorf kennenzulernen und Ihnen mögliche Arbeitsplätze vorstellen zu dürfen.

Für einen ersten Kontakt wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. H. Sandmayr (Tel. 056/29 20 01) oder an Herrn D. Brunner (Tel. 056/75 34 34), Personaleinstellung PDE-A.

BBC
BROWN BOVERI

BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden

LOGIC 86

21. - 23. Mai 1986

Management Informationssysteme

An der Logic 86 in Zürich wurden in einer gesonderten Halle Software Pakete für Personal Computer vorgestellt. Mein Interesse galt Systemen, die unabhängig der Branche, die Planung und Organisation unterstützen sollen. Dabei wurde zwischen 2 Arten von Management Support Systemen unterschieden, den Systemen für die Projektführung und denen zur Finanzplanung.

Eigentlich hätte ich mich gerne mit den einzelnen Paketen länger auseinandergesetzt und sie tiefer studiert, doch einerseits warteten Ausstellungsbesucher auf die nächste Präsentation, andererseits sah ich schon rein äusserlich nicht wie ein potentieller Käufer aus... Doch stand jeweils ausreichend Informationsmaterial zur Verfügung, damit man sich das ganze später noch einmal in Ruhe durchsehen konnte.

Die 3 Projektplanungssysteme, die ich sah (SuperProject, QWIKNET und PAC Micro), waren für IBM PCs ausgelegt und arbeiteten alle nach der Netzplantechnik. Einzelnen Aktivitäten wird ein Startdatum und ein Enddatum zugeordnet. Dies wird mit einem Knoten für das Startdatum und einem Knoten für das Enddatum dargestellt. Dazwischen wird ein Graph mit der Anzahl Zeiteinheiten gezogen. Beginnen mehrere Aktivitäten gleichzeitig, so entspringen ihre Graphen dem Ausgangsknoten, enden mehrere Aktivitäten gleichzeitig, dann münden sie in einen Knoten. Den einzelnen Aktivitäten werden nun Ressourcen zugeteilt.
Nun können die verschiedensten Auswertungen vorgenommen werden, wie graphische Darstellung des Netzplans, Ressourcen-Optimierung, Anzeigen von Überbelastungen, zeitlichen Konflikten und frei verfügbarer Zeit. Daneben lassen sich die unterschiedlichsten Berechnungen von prozentueller Auslastung, Gesamtressourcen, Ausfällen und Kostenberechnungen nach wählbaren Kriterien anstellen.
Besonders interessant erschien mir die Möglichkeit von "What if"-Planung. So können geplante Werte mit Ist-Werten verglichen und mit weiteren Prognosewerten sofort die Auswirkungen entdeckt werden. Dies geschieht mit dem System selbst, oder die Daten können zu Kalkulationsprogrammen wie Lotus 1-2-3 oder SuperCalc übermittelt werden. Zusätzlich ist der File-Transfer vom PC zum Mainframe inbegriffen.

Die Finanzplanungssysteme (MicroFCS, TZ-info ...) sind vor allem dafür ausgelegt, unterschiedlich aufbereitete Kennzahlen auszugeben und Hochrechnungen durchzuführen. Dabei werden neben den Daten verschiedene Ziel- und Kontrollgrössen eingegeben. Bei Prognoserechnungen werden diese berücksichtigt, und im Falle eines Widerspruchs werden Warnungen ausgegeben.
Neben selbst definierbaren Auswertungsfunktionen stehen eine grosse Anzahl vordefinierter Funktionen zur Verfügung, welche aufgrund von Umsatz, Auftragseingang, verkaufter Stückzahlen, Gewinnen, Produktionskosten und Deckungsbeiträgen die gewünschten Statistiken errechnen. Die Statistiken lassen sich dann in Tabellenform jeglicher Art darstellen und ausdrucken.

Es war interessant zu sehen, wie weit die Management Informationssysteme auf PCs fortgeschritten sind und was alles unter diesem Namen vertrieben wird. Viele Systeme haben ihren Ursprung in den USA und sollen dort schon eine grosse Verbreitung gefunden haben. Doch gab es auch Eigenentwicklungen, von denen als einziges das deutsche TZ-info nicht in compiliertem Basic, C, etc. realisiert wurde sondern in Modula-2. Dies habe den Vorteil, dass sich das bestehende Grundsystem sehr leicht an spezielle Anforderungen des Kunden erweitern lasse, was es besonders konkurrenzfähig mache. So scheint sich wieder einmal zu bewahrheiten, dass der Prophet im eigenen Lande nichts gilt.

Peter Vrkljan III-C/8

AUF DIE PRAESENTATION KOMMT ES AN

Die Krönung einer gelungenen Arbeit ist ihre Präsentation. Schreiben Sie Ihre Studien-, Diplom- oder Semesterarbeiten mit Schreibmaschine oder am Textverarbeitungssystem.

Schnell und effizient arbeiten = mit 10 Fingern blindschreiben.

SCHEIDEGGER, Pionier in Sachen Schreibmaschinenschreiben führt während der Sommerferien ein Sonderprogramm für Studenten durch.

Schreibmaschinenschreiben in 10 Tagen

- Direkt am Computer
- Audio-Visuell nach modernsten Lehrmethoden
- Freie Zeiteinteilung
- Wöchentlich 2mal Kursbeginn

Kurspreis nur 490.-- : Studenten 20% Rabatt

Scheidegger

INTERNATIONALE SCHULE
FÜR WEITERBILDUNG

SCHEIDEGGER AG
Schulungscenter
Stampfenbachstrasse 69
8032 Zürich
Tel. 01/ 363 14 33

INFORMATIONSTALON

Ich interessiere mich für den Sommerferienkurs "Maschinenschreiben am Bildschirm" und erwarte weitere Informationen.

Name/Vorname: .....

Strasse Nr. : .....

PLZ/Ort : .....

Telefon : .....

Datum/Unterschrift : .....

very important session

FEST im StuZ

für Informatikerinnen,
und Informatiker,

Sympathisantinnen
und Sympathisanten

Am 19. Juni 86
ab 19.30 Uhr im StuZ-Keller.

Es wird in diesem Semester das einzige Fest im StuZ, dafür mit Z'nacht, Musik, Stimmung ...

Don't forget it!

(Übrigens: Wir sehen uns auch an der **MV**!)

Hinweis:
1. Juli: **vvvvvvviskassssssssss**

Das Kleincomputer-Magazin

MIKRO+KLEINCOMPUTER ist das einzige Schweizer Kleincomputer-Magazin, das sich ausschliesslich mit Kleincomputern und dem dazugehörigen Drumherum befasst.

Mit MIKRO+KLEINCOMPUTER kommt der Schweizer PC-Markt zu Ihnen nach Hause. Sechsmal im Jahr. Mit einer Menge brauchbarer Tips, praxiserprobten Anwendungen, und wichtigen Entscheidungsgrundlagen rund um die Kleincomputer.

Ja, das Schweizer Kleincomputer-Magazin MIKRO+KLEINCOMPUTER interessiert mich. Bitte senden Sie mir ein kostenloses Probeexemplar.

Name/Vorname

Strasse/Nr./PLZ/Ort

Ausfüllen, ausschneiden und im Umschlag oder auf Postkarte an:

Mikro+Kleincomputer INFORMA VERLAG AG, Postfach 1401, 6000 Luzern 15

TERMINPLAN SOMMERSEMESTER 1986

Datum	Zeit	Ort	Was
Di, 3.6.	17.15	HG F7	Vortrag Kommunikation und Computer: "Das Datennetz des Schweizerischen Bankvereins" N. Peltzer, SBV Basel
Fr, 6.6.			**Endtermin für die Prüfungsanmeldung beim Rektorat**
Mo, 9.6.	16.30	RZ F21	Kolloquium in Informatik: "Software-Qualitätssicherung" Dr. E. Wallmüller, Universität Linz
Di, 10.6.	17.15	HG F7	Vortrag Kommunikation und Computer: "TTT-OSIS: Trustworthy Telematic Transactions - open shop for information services" Dr.-Ing. K. Rihaczek, Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung, Bonn
Di, 17.6.	17.15	HG F7	Vortrag Kommunikation und Computer: "Das MANTO-Projekt: Einsatzmöglichkeiten, Diffusionsmuster und Auswirkungen der Telekommunikation in der Schweiz" Prof. M. Rotach, Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik Strassen- und Eisenbahnbau, ETH Zürich
Mi, 25.6.	**18.15**	**GEP-Pavillon**	**!!!!!!!! VIS-MV !!!!!!!!**

Fr, 27.6.			Redaktionsschluss Julinummer der VISionen
Di, 1.7.	17.15	HG F7	Vortrag Kommunikation und Computer: "Das Dienstleistungsangebot der PTT, vor allem im Bereich der Telematik" K. Freiburghaus, Generaldirektion PTT, Bern
Di, 1.7.	**ca. 18.30**	**Katzensee VISkas (Ausweichdatum: 3.7.)**	
Mo, 7.7. Di, 8.7. Mi, 9.7. Do, 10.7.	12.00-14.00	RZ G4.1 (Abteilungssekretariat)	Testatkontrolle
Fr, 11.7.	12.00-14.00	RZ G4.1	Testatkontrolle für Nachzügler
Fr, 11.7.			**Semesterende**
Fr, 25.7.		Anschlag	Aushang des schriftlichen Prüfungsplans
Mo, 15.9.			Beginn der Diplomprüfungen
Sa, 18.10.			Ende der Diplomprüfungen
Mo, 27.10.			Notenkonferenz

Wir entwickeln Hard- und Software zu Personal Computer.
Dazu suchen wir

ein - zwei Studenten/innen

für folgende Aufgabe:

- **Entwicklung** eines Programms in **MODULA-2** für den IBM PC-AT

  Aufwand: ca. 35 Arbeitstage (auch aufgeteilt auf 2 Programmierer)
  Voraussetzungen: Erfahrung im Programmieren in MODULA-2
  Arbeitszeit: nach Vereinbarung; Entlöhnung: Fr. 20.- / Stunde

TERRA Datentechnik, Stationsstrasse 62 8003 Zürich, 462 91 71.

(Ludewig in seiner Antrittsvorlesung:)

Würden Schiffe so häufig untergehen, wie Programme abstürzen, so würde sich kein Mensch mehr auf ein Schiff trauen!

Informatik ist kein Fach für Bastler; die heissen bei uns auch "Hacker".

Stellen Sie sich vor, der Programmierer müsste für jede Zeile einen Franken bezahlen; was glauben Sie, was der sich überlegen würde.

Es gibt nur einen Ort, wo mehr gelogen wird, als beim Verkauf von Abmagerungsprodukten, nämlich in der Software-branche.

(Läuchli:)

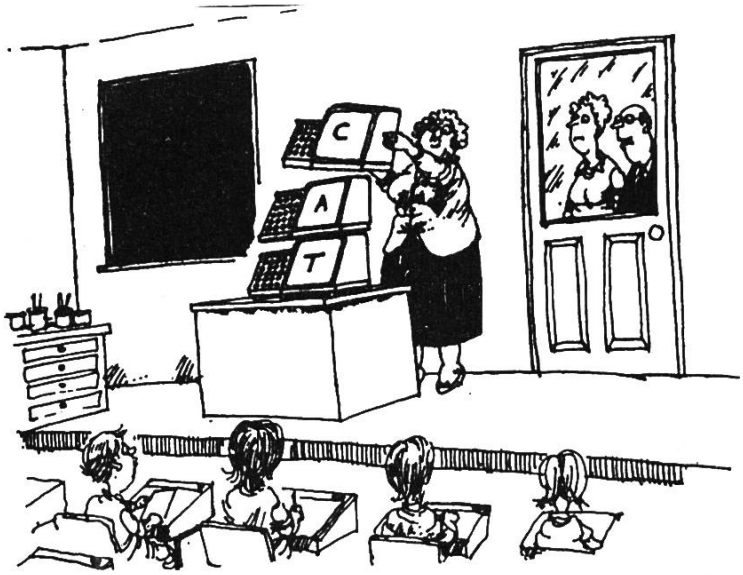
Es würde sich manchmal lohnen, sich für die Vorlesung vorzubereiten...

(Gutknecht:)

Ada ist eine Sprache, die speziell für Hardware gemacht ist, so z.B. für Panzer, ...

Witzkiste:

Was unterscheidet einen Frosch von einem Zürcher?
Der Frosch sagt: "Guag!".
Der Zürcher sagt: "Guag, oder!"...



'We're hoping to get some more computers so we can teach them longer words.'

weitere Zitate (Gutknecht)

"Der Anfänger kann sich hinsetzen und einfach etwas schreiben und das ist dann ein BASIC-Programm."

über C: "Ich würde hier eher von einer Krankheit sprechen."

über RPG-Sprachen: "Dort ist es noch viel schlimmer als beim BASIC, da müssen sie gar nichts schreiben und haben schon ein Programm."

über den IF-Befehl bei FORTRAN: "Beachten Sie die Unschönheit dieses Konzeptes!"

Gegen Ende der Stunde bei der Behandlung der VAR und FUNCTIONS-Definitionen, ganz verzweifelt: "... Es tut mir leid ..."

Prof. Blaser über Wolfgang Pauli:
"... Er hat eine absurde Idee gehabt, war Professor für theoretische Physik an der ETH. Er hat dafür den Nobelpreis bekommen."

Zum Abschluss Prof. Engeler in der Berechnungstheorie:
"Ich werde mich hüten, Ihnen Fragen zu stellen."

«Soll das heissen, dass Ihr Computer behauptet, wir seien vor der Schweizer Küste...?»

EINLADUNG
ZUM TAG DER OFFENEN TÜR

im

Brown Boveri Elektronikzentrum
in Turgi bei Baden

für

Studierende im 8. Semester,
Fachrichtungen Elektrotechnik
und Informatik

Freitag, 13. Juni 1986

12.50 Uhr: Abfahrt mit Car ab ETH-Zentrum,
HG, Unterführung Leonhardstrasse

Haben Sie sich schon angemeldet?

Telefon
056/75 20 56
oder
056/75 63 31

BBC
BROWN BOVERI

A. Z. 8021
Zürich

wenn unzustellbar, bitte zurück an:

VIS (Verein der Informatikstudenten)
Sonneggstr. 33
ETH-Zentrum SOL G6
8092 Zürich

tel. 01/256 46 95

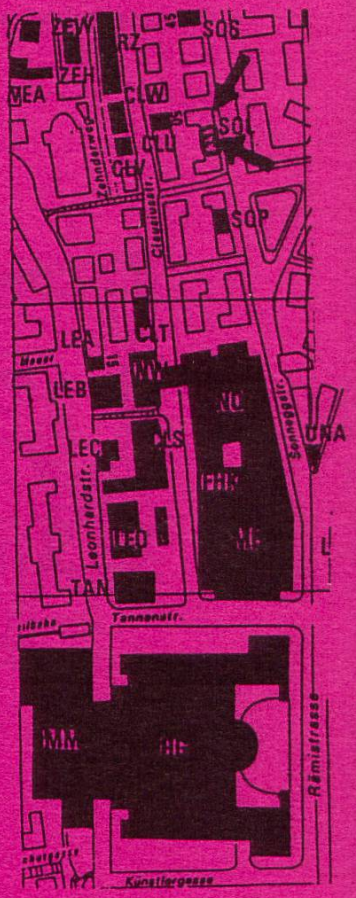
Postcheckkonto 80-32779-3

Präsenzzeit: Mo - Fr: 12.15 - 13.00

Impressum

Herausgeber: Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich (VIS)

Redaktion: Damian Venetz
Layout: Lienhard Menzi
Druck: ADAG
Verlag/Inserate: David Neuhaus
Inseratenpreise: 1/1 Seite: Fr. 210.-
1/2 Seite: Fr. 140.-
Abonnement: pro Jahr Fr. 15.-



1 der Präsident zur Lage der Nation
5 Mitgliederversammlung
7 Statuten des VIS
11 Wahlmodus für AK/UK
12 SDI - realisierbar ?
15 MODULA-2 unter MS-DOS
16 Prüfungsmodi Herbst 86
17 Themen für Semester-Diplomprüfung
18 IIIC-intern
19 Fragebogen
21 MäcLesterer
25 Praktikumserfahrung
26 moderne Informatik
29 visite
31 very important session
33 pointer
35 Zitate

nächster Redaktionsschluss : 27.6.86