Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **3 (1986)**

Heft 5

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.

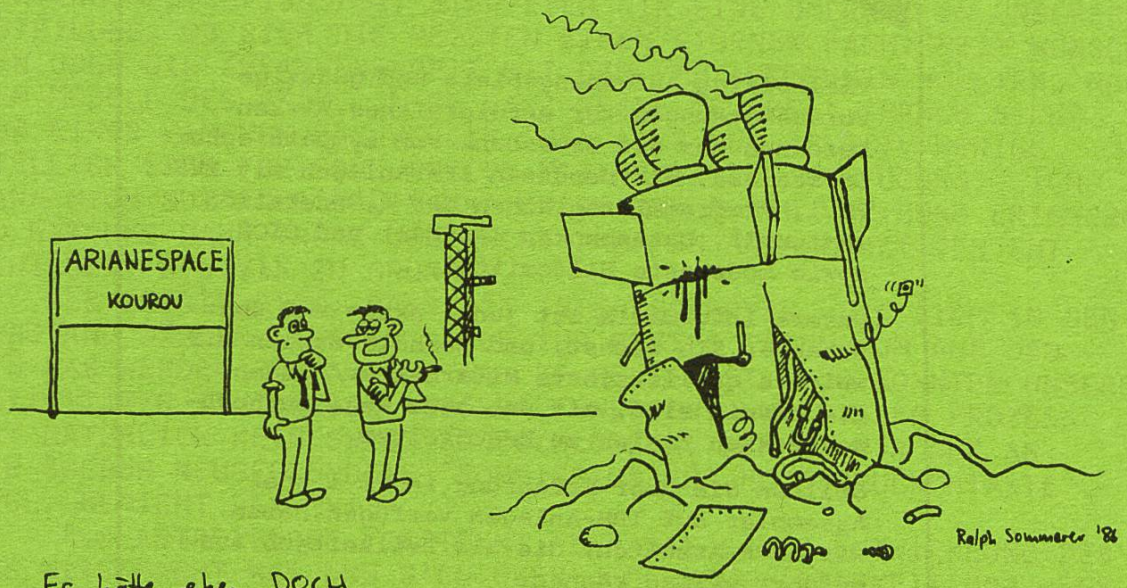
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

visionen

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

Vordipinfos S. 30 / 32



Es hätte eben DOCH
"p:=p*2-1" heissen sollen...

Frauen in der Informatik S. 14

Zweiter Jahrgang Nr. 5

erscheint am 8. Juli 1986

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

HOI ZÄME,

"HOI ZÄME", DAS HAT SICH MITTLERWEILE WOHL SCHON ALS SYNONYM FÜR "DER PRÄSIDENT ZUR LAGE DER NATION" ODER EBEN FÜR DIE ERSTE SEITE DER VISIONEN EINGEBÜRGERT. WAHRSCHEINLICH WIRD VON NUN AN AN STELLE DIESER VERTRAUTEN ZWEI WORTE IRGENDETWAS UNVERSTÄNDLICHES STEHEN, DAS ABER DIE GLEICHE BEDEUTUNG HAT. UNVERSTÄNDLICH, WEIL VON JETZT AN EIN WALLISER, DAMIAN VENETZ, DIESES VORWORT SCHREIBEN WIRD. ER HAT UNSEREM VEREIN BISHER ALS REDAKTOR GEDIENT UND WURDE AN DER MITGLIEDERVERSAMMLUNG NACH MEINEM RÜCKTRITT EINSTIMMIG ALS NEUER PRÄSIDENT DES VIS GEWÄHLT, WOZU ICH IHM HERZLICH GRATULIERE.

FÜR MICH IST DIESER ERSTE PRÄSIDENTENWECHSEL DES VIS ANLASS GENUG, UM KURZ AUF DIE GESCHICHTE UNSERES VEREINS EINZUGEHEN: NACH DER GRÜNDUNG UNSERER ABTEILUNG IM WINTERSEMESTER 1981/82 SCHLOSSEN SICH UNSERE STUDENTEN DEM VMP, DEM VEREIN DER MATHEMATIKER UND PHYSIKER DER ETH, AN, WEIL IN UNSERER ABTEILUNG NOCH VIEL ZU WENIGE STUDENTEN WAREN, UM GLEICH SELBER ETWAS AUFZUZIEHEN. NACH 5 SEMESTERN, ALSO IM WINTERSEMESTER 1983/84, STARTETEN WIR EINE UMFRAGE IN UNSERER ABTEILUNG, OB SICH DIE MEISTEN EINEN EIGENEN FACHVEREIN WÜNSCHTEN ODER DIE ZUSAMMENARBEIT MIT DEM VMP AUSDEHNEN WOLLTEN, NACH DEM MODELL DES AMIV. EINE GANZ KLARE MEHRHEIT SPRACH SICH FÜR EINEN EIGENEN FACHVEREIN AUS, ABER NUR RELATIV WENIGE STELLTEN SICH FÜR EINE AKTIVE MITARBEIT ZUR VERFÜGUNG. ICH KANN MICH GUT AN DIE DISKUSSIONEN IM KLEINEN VMP-BÜRO ERINNERN, WO WIR UNS DANN TROTZ DER RECHT KNAPPEN ANZAHL AKTIVEN ENTSCHIEDEN, DEN VIS ZU GRÜNDEN.

ES ZEIGTE SICH, DASS DIE INTERESSIERTEN, DIE SICH IN DEN VORSTAND WÄHLEN LIESSEN, ALLE IHR BESTES TATEN, UM AUS DEM VIS DAS WERDEN ZU LASSEN, WAS ER HEUTE IST. SO KONNTEN UNSERE AKTIVITÄTEN STÜCKWEISE AUSGEBAUT WERDEN, UND DIESER PROZESS IST NATÜRLICH KEINESWEGS ABGESCHLOSSEN, DENKEN WIR NUR AN DIE SOEBEN NEUGEGRÜNDETE "KOMMISSION FÜR HOCHSCHULKONTAKTE". (VGL. BERICHT DER MV).

ALS ABTRETENDER PRÄSIDENT, DER DIE GANZE ENTWICKLUNG DES VIS MITGEMACHT HAT UND SICH ÜBER JEDE NEUE TÄTIGKEIT UND JEDE VERBESSERUNG IM ANGEBOT GEFREUT HAT, HABE ICH AN DEN NEUEN PRÄSIDENTEN UND AN DEN GANZEN VEREIN EIN PAAR WÜNSCHE: ICH HOFFE, DASS DER VIS WEITERHIN AKTIV BLEIBT, SICH FÜR DIE STUDENTEN DER ABTEILUNG IIIC EINSETZT, SEI ES DURCH WISSENSVERMITTLUNG IN DEN VISIONEN ODER AN EXKURSIONEN, DURCH DIE VERTRETUNG GEGENÜBER DER ABTEILUNG (Z.B. MIT KONTAKTEN ZU AK/UK ODER DURCH VORLESUNGSBEWERTUNGEN) ODER GANZ EINFACH DURCH EINE VERBESSERUNG DER KONTAKTE MITTELS FESTEN. ICH HOFFE AUCH, DASS DIE VISIONEN, DEM WICHTIGSTEN "SCHAUFENSTER" DES VIS GEGENÜBER DEN STUDENTEN, DER ABTEILUNG UND DER OEFFENTLICHKEIT, IHRE QUALITÄT WAHREN KÖNNEN.

DAMIAN, ICH HABE KEINE ZWEIFEL DARAN, DASS DU DER AUFGABE GEWACHSEN BIST UND WÜNSCHE DIR UND DEM VIS VIEL GLÜCK.

Fredi Schmid

Ihr neuer Arbeitsort:
Zürich-Enge

Zur Verstärkung unseres Spezialisten-Teams
suchen wir für unseren Hauptsitz

Analytiker/Programmierer

mit guten COBOL-Kenntnissen, mehrjähriger
Praxis mit kommerziellen Applikationen auf IBM-Systemen
und OS-, DB- und/oder TP-Erfahrung.

In *schönen, neuen Büros am See* und
nahe am Zentrum Zürichs erwarten Sie interessante
und anspruchsvolle Aufgaben in verschiedenen
Projekten.

Gerne orientiert Sie *Herr Dr. H. R. Herdener,*
Personaldienst, über alles Wissenswerte.
Er freut sich auf Ihre Kontaktnahme.

ZÜRICH
VERSICHERUNGEN

Adresse: Mythenquai 2, 8002 Zürich, Telefon 01/205 21 21

Protokoll der ordentlichen MV des VIS im SS 1986

am 25. 6. 86 um 18.15 im GEP-Pavillon

Traktanden:

1. -6. Ordentliche Traktanden
7. Wahl des Rechnugsrevisors
8. Wahl des Vereinspräsidenten
9. Wahl des Vorstandes
10. Auswahlmodus fürs KIF
11. Gründung der KIF Kommission
12. Rechnung
13. Entlasten des Quästors
14. Varia

1) Fredi begrüsst die 36 Anwesenden und schliesst seinen Rückblick auf das SS an.

2) Pascal Faivre wird als Stimmenzähler gewählt.

3) Stefan wird als Protokollführer gewählt.

4) Das Protokoll der MV vom WS 85/86 wird einstimmig genehmigt.

5) Die Traktandenliste wird so gutgeheissen.

6) Der Vorstand erzählt detaillierter über seine Tätigkeiten:
Präsi Fredi (gibt Rücktritt bekannt)
Aktuar Stefan
Festminister Markus
Exkursionistin Heike
PC'ler Bernd
Redaktor Damian
Verleger David
Vordiplome Oliver
Quästor Alex (War nicht anwesend wegen WK. Er tritt zurück, da im 8. Semester)

Thomas Stricker berichtet von der AK/UK .

7) Rechnungsrevisor Gerhard berichtet von seiner Tätigkeit. Er tritt zurück. Als Nachfolger melden sich folgende Kandidaten:
Thomas Itin (mit grossem Mehr gewählt), Urs Hölzle (zwei Stimmen), Stefan Murer (eine Stimme)

8) Damian Venetz wird als neuer Vereinspräsident einstimmig gewählt. Applaus für den neuen und den scheidenden Präsidenten.

9) In den Vorstand gewählt wurden:
Heike, David, Bernd, Markus, Stefan, Oliver, Irmgard Thalmann (neu, 4. Semester) und Dominique Vorbrodt (auch neu, im 4. Semester)

10) Fredi berichtet vom Auswahlmodus fürs KIF. Als letztes Kriterium soll das Los entscheiden statt alphabetischer Reihenfolge. Eine Einscheibegebühr soll entrichtet werden. Dieser neue Modus wird einstimmig angenommen.

11) Markus berichtet von einer möglichen KIF Kommission und deren Aufgabengebiet. Ein regelmässiger KIF Beitrag soll in den VISionen erscheinen. Der Kontakt mit anderen Schweizer Fachvereinen soll gefördert werden. Die Gründung einer solchen Kommission für Hochschulkontakte wird einstimmig angenommen.

12) Fredi legt die Rechnung vor, da ja Alex nicht anwesend ist. Gerhard meldet Kritik an den Ausgaben des PC Clubs, was Bernd jedoch genau erklären kann.

13) Der Quästor wird einstimmig entlastet.

14) Unter Varia berichtet Matthias Neeracher vom DC. Stephan Murer berichtet vom VSETH. Es sind noch einige aktive Leute gesucht, so z.B. für das Fotolabor und das Amt des VSETH Präsi. Markus macht noch mündliche Werbung für das VISkas.
Alle, die nicht anwesend waren, verpassten die Schlacht am kalten Buffet.

Der Präsident

Der Aktuar
stefan

EXKURSION ZUR AUTOPHON AG, SOLOTHURN 23. APRIL 1986

An dieser Stelle möchte ich mich, als Zuständige für die Exkursionen, nochmals ganz herzlich bei der Autophon AG und vorallem bei Herrn Dr. Siemen und Herrn Dr. Hein dafür bedanken, dass wir eine so interessante Exkursion zu ihnen unternehmen durften. Leider hat sich dieses Dankeschön um eine VISionen verspätet, es ist aber nichts desto weniger herzlich gemeint.

Für diejenigen, die nicht dabei waren, hier eine kleine Zusammenfassung:

Nach der Begrüssung und Aufklärung über den weiteren Ablauf des Tages durch Herrn Dr. Hein (Informatik), gab uns Herr Dr. Siemen (Public Relations) eine kleine Einführung in die Autophon. (Mit den einleitenden Worten:'Das Wichtigste ist jetzt erst mal der Kaffee'. Er ist übrigens ein ehemaliger Polyaner: 111b !)
Die wichtigsten Tätigkeitsbereiche der Autophon sind die Entwicklung und Produktion von Telephonapparaten, die Telephonie, das Funkwesen, Kabelfernsehen und die Unterhaltungselektronik. Die Produktion für militärische Zwecke dabei beträgt ca. nur 3,2%, was Herr Dr. Siemen besonders betonte hinsichtlich des falschen Images der Autophon als Grosslieferant. Bei einem Umsatz von über 600 Millionen Franken befindet sich die Firma in der Nachrichtenindu-strie dabei unter den ersten 50 in der Schweiz. Sie betätigt sich aber auch im Ausland und beschäftigt so rund 4500 Leute (ohne England), wovon gegen 2000 in Solothurn arbeiten, davon sind ca. 500 Ingenieure (75% HTL, 25% Hochschulabsolventen).

Als nächstes wurde uns ein ganz neues Projekt vorgestellt: Wären wir ein halbes Jahr später gekommen, so hätten wir den grossen Neubau besichtigen können, in welchem gerade die neue automatische Fertigung mit zentralem Computerlager entsteht. Hier werden dann Automaten für eine wirksame rationelle Produktion arbeiten. Diese vollautomatische Fertigung setzt die Autophon ein, um weiterhin konkurrentsfähig zu sein. Die Entwicklung der Verwaltung des Kleinteillagers als einer der modernsten Systeme der Schweiz war für uns natürlich besonders interessant.

An diese Einführung schloss sich ein Werkrundgang mit Herrn Dr. Hein an, der uns den Einsatz von moderner Software in der Produktion zeigte. Entwicklung und Produktion von Leiterplatinen, deren Bestückung und Tests mit neusten Mitteln waren direkt zu Beobachten und brachten uns einmal mehr der trockenen Theorie näher.

Ein Besuch im ZentralLabor beendete die Besichtigung. Hier wird Software in der Praxis entwickelt und anhand der uns vorgestellten Projekte brachte man uns den Einsatz von

Praktikum
während des Studiums

Stelle
nach dem Studium

Brown Boveri Forschungszentrum
Arbeitskreis Informatik

Modula-2 | *Modula--Prolog* | *Common Lisp*

VAX 8600/VMS | VAXStation II | LSI 11-Multiprocessor | IBM PC AT | Macintosh

Wir arbeiten an Forschungsprojekten im Gebiet der technischen Informatik und entwickeln Lösungen für anspruchsvolle industrielle Aufgaben.

EXPERTENSYSTEME

Wir untersuchen anwendungsorientierte Methoden der künstlichen Intelligenz und realisieren wissensbasierte Expertensysteme für die Konfiguration und Diagnose technischer Anlagen.

SOFTWARE-ENTWICKLUNGSUMGEBUNG

Wir entwickeln graphische Editoren, Programmgeneratoren und andere Werkzeuge zur Herstellung von Software für die Prozessautomatisierung.

FEHLERTOLERANTE RECHNERSYSTEME

Wir arbeiten an Kommunikationsprotokollen für lokale Rechnernetze und realisieren fehlertolerante, verteilte Rechnersysteme für Echtzeitanwendungen.

Wir sind eine internationale Gruppe von Wissenschaftern, mit engen Kontakten zu Hochschulen und Forschungsinstituten. Wir arbeiten in der angenehmen und stimulierenden Atmosphäre eines industriellen Forschungszentrums unter guten Randbedingungen. Unser Arbeitsort in Dättwil bei Baden befindet sich in einer reizvollen Landschaft und ist einfach mit Bahn/Bus oder mit dem Auto erreichbar.

Als diplomierter Elektroingenieur mit Schwerpunkt Informatik können Sie bei uns Ihre berufliche Karriere beginnen und sich durch Arbeiten auf hohem wissenschaftlich-technischem Niveau weiterentwickeln. Als Student können Sie bei uns interessante Praktikumsarbeiten unter qualifizierter Betreuung ausführen.

Dr. R. Güth, Leiter des Arbeitskreises Informatik
Brown Boveri Forschungszentrum, 5405 Baden-Dättwil
Tel. 056/ 84 80 70

BBC
BROWN BOVERI

Wir suchen Nachfolger....

Macintosh-Beratung

Die Mac Beratung ist eine bezahlte Hilfs-Assistententätigkeit, die zum Ziel hat, den jüngeren Studenten bei technischen Problemen mit den Mac's weiterzuhelfen. Dies vor allem während der Präsenz über den Mittag in den MacIntosh-Räumen.

Da die meisten bisherigen MacIntosh Berater im kommenden WS das Diplom in Angriff nehmen, suchen wir Studenten mit Mac-Erfahrung oder Leute die sich dafür an dem Gerät einarbeiten möchten.

Dein Einsatz für die Mac Beratung bringt folgendes:
.. flexible Stundenzahl von 2 bis etwa 10 Stunden pro Woche (meist über den Mittag).
.. Einsatz für den Schulbetrieb und Blick hinter die Kulissen bei der Rechner-Wartung.
.. Kontakt mit jüngeren und älteren Studenten unserer Abteilung.
.. Einarbeiten in den Mac, die Beratung hat dazu auch Manuals und Public-Dom.Softw.
.. Benutzung von diversen Ressourcen (z.B. Lilith-Mailbox...).
.. Semesterweise Anstellung als Hilfsassistent und Abrechnung der aufgewendeten Stunden.

Interessenten melden sich bitte bei mir:
Thomas Stricker, IIIC/6, (E-Mail od. Tel 062/26 42 09), oder direkt bei den zuständigen Assistenten, E.Kohen RZ H5, B.Teufel, SOT.

Informatikern und Möglichkeiten zum Einsatz als Praktikant nahe.

Zum Abschluss dieses wirklich gelungenen Nachmittages hatten wir bei reichhaltigen Aufschnitttellern und Wein nochmals die Gelegenheit, uns mit all denen zu unterhalten, die uns vorher ihre Arbeit vorgestellt hatten. Auch hier ergaben sich wertvolle Gespräche.

Heike

"Ich habe hier goto's mit Labels verwendet, da dies die Uebersichtlichkeit des Programms erhöht."

Prof. Waldvogel

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

Leserbrief eines Verärgerten

Voller Frohhmut schlug ich die letzten VISionen auf und fing sofort an zu suchen, auf welch strategisch und werbepsychologisch guten Seiten meine Artikel erscheinen würden. Ich suchte und suchte. So eine schlechte Seite hatte ich aber noch nie erwischt: gar keine!!

Im Prinzip frage ich mich, für was ich Beiträge einreiche, wenn sie dann doch nicht abgedruckt werden. Im VISionen-Heft III/2, Seite 36, steht, dass der Einsendeschluss für die Juni Nummer der 23. Mai sei. Mich streng daran haltend gab ich meine Artikel genau an diesem Freitag ab. Mancher mag fragen, wieso denn so knapp? Die Antwort ist einfach die: bis zum Druck und Versand vergeht ja noch einmal ein halber Monat, und will man doch noch so etwas wie Aktualität bringen, sollten sich die neuesten Einflüsse bis zur letzt möglichen Minute geltend machen. Der "Blick" macht dies nicht unähnlich, obwohl vielleicht ein direkter Vergleich mit unserem seriösen Heft und diesem Revolverblatt doch schon eher als gewagt erscheinen mag, oder? Mit der Bitte "Gebt auch dem Letzten eine Chance" verbleibe ich verbittert aber dennoch hoffend

Euer Jörg

Bemerkung der Redaktion:

Soweit der Redaktion bekannt, erhielt der Layouter den Beitrag nicht am Freitag den 23. Mai, sondern erst am Dienstag den 27. Mai. Der Red. war nicht einmal mitgeteilt worden, dass ein Artikel später nachgeliefert würde. Daher war es aus Platzgründen leider nicht mehr möglich den Beitrag aufzunehmen.
Ich hoffe, dass es das nächste mal besser klappt und keine weiteren Missverständnisse auftreten.

"Wir glauben zu wissen, was Grundlagen sind, aber es ist paradox. Ueberspitzt kann es so formuliert werden: Die Grundlagen sind das, was man erst am Ende kapiert und deshalb den Studenten am Anfang vorlegt."

Prof. Epprecht in der
"Technischen Rundschau"

Mit dem letzten Wettbewerb ist das so eine Sache. Leider erreichten mich nicht alle Lösungen zur rechten Zeit, sodass ich eine Besprechung leider auf das nächste Mal verschieben muss. Zur Erinnerung sag' ich nur noch: 196-er Problem und Beweis. Die Lösungen, die ich schon angeschaut habe, sahen nicht schlecht aus. Also bis zum nächsten Corner.

Dann gab es da noch den Wettbewerb, wo es Ziffern in einem Satz einzusetzen galt, so dass er seine eigenen Bestandteile aufzählte. Natürlich war der Einsendeschluss schon länger abgelaufen. Aber da ich letzthin eine Zuschrift von der Fachschaft Informatik der Universität Kaiserslautern bekam von Pavel Dvorcuk, dacht' ich mir: "Erwähn' das doch mal!". Vielen Dank trotzdem, Pavel.

Nun aber kein neuer Wettbewerb mehr (muss ich mir doch noch sehr überlegen), sondern ein Mägg-Problem, besser gesagt meine Lösung dazu:

Zeitmessung auf dem Mägg

Will man Laufzeiten von Prozeduren miteinander vergleichen, braucht man eine Uhr! Entweder *steinz*eitlich mit 'ner *Rock*Watch oder neuerdings mit dem Computer herself {trotz der Wahl zum Mann des Jahres, vielleicht reichts noch zum PlayMate des Monats}. Auf dem Mägg existiert eine Betriebssystem-Routine, die uns Anzahl Sekunden seit 1. Januar 1904 liefert. Sinnig, gelt? Eine andere Routine wandelt dann diese Sekunden in das aktuelle Datum um. Sekunden sind zwar schon schön, aber geht es nicht genauer? Doch in Ticks, sprich in 50stel Sekunden. Es gibt eine Speicherstelle im untersten Bereich des Mägg-Speichers, die die Anzahl Ticks seit dem Einschalten des Geräts enthält. Hier nun einfach die drei oben erwähnten Prozeduren, die ich mit MacMETH ausgetestet habe:

```
DEFINITION MODULE Time;                (* JR/86 *)
 TYPE DateRec=RECORD
              year,month,day,hour,minute,second,dayOfWeek:INTEGER
             END;
 PROCEDURE GetSecs():LONGINT;
 PROCEDURE GetDate(VAR d:DateRec);
 PROCEDURE GetTicks():LONGINT;
END Time.DEF

IMPLEMENTATION MODULE Time;            (* JR/86 *)
FROM SYSTEM IMPORT SETREG, ADR, INLINE;
PROCEDURE GetSecs():LONGINT;
 BEGIN
  INLINE(041EEH,0000CH,0A039H,0600CH);
 END GetSecs;

PROCEDURE GetDate(VAR d:DateRec);
 BEGIN
  SETREG(00B,GetSecs()); SETREG(10B,ADR(d)); INLINE(0A9C6H)
 END GetDate;

PROCEDURE GetTicks():LONGINT
 BEGIN
  INLINE(02D79H,00000H,0016AH,0000CH,0600CH)
 END GetTicks;
END Time.MOD
```

Im Programm steht dann z.B.:

```
... tVorher:=GetTicks();
    SGEFA(matrix,dim,n,pivot,info);
    WriteInt(SHORT(GetTicks()-tVorher),5);
```

PS: Falls übrigens jemand kleinere Probleme auf dem Mägg haben sollte, just tell me. 'Kleinere' bedeutet, dass sie den Rahmen dieser Reihe nicht sprengen sollten, also nicht: "Wie würdest Du ein Datenbanksystem auf dem Mägg effizient in 71.5 kBytes implementieren!!"

Hier ist nun der Teil der für diese Ausgabe auch bestimmt war: nähere Bemerkungen zum uralten Wettbewerb. Als erstes zum Sieger: Christian Brechbühler scheint sich trotz allem recht gut geschlagen zu haben, und erhält somit den ersten Preis, was dies auch immer sei (Wir werden schon was passendes finden, gell Christian?). Leider ist aber auch der Sieger nicht ganz in die Feinheiten dieser Aufgabe vorgedrungen. Gewisse Punkte, die wesentlich zur Effizienz des Programmes beitragen würden, blieben ihm verborgen. Ich möchte nun die wichtigsten Punkte hier aufgreifen:

1) Schnell sieht man, dass, wenn man die Zahl zur Umgedrehten addiert, ein Palindrom entsteht, falls man die Überträge vernachlässigt. Beispiel: 7 3 6 5 + 5 6 3 7 = 12 9 9 12 (wobei eben 12 keine gültige Ziffer im Zehnersystem ist!!). Dieser Punkt lässt die Idee aufkommen, das Programm in zwei Teile zu teilen: eine Schleife, die die Addition ohne Überträge erledigt, und eine zweite Schleife, die dann die notwendigen Korrekturen vornimmt.

2) Nun bei dieser Übertrag Behandlung muss man sich klar werden, dass der maximale Übertrag von Stelle zu Stelle maximal 1 betragen kann. Man kann also auf etwaige DIVs und MODs mit der Basis verzichten!!

3) Nun der wichtigste Punkt. Wie unter 1) beschrieben, ist es im Prinzip der Übertrag, der das Palindrom kaputt macht. Dies bedeutet, dass, wenn irgendwo während der 2. Schleife ein Übertrag aufgetaucht ist, garantiert kein Palindrom vorliegt und umgekehrt. Wir können so sehr elegant den Palindromtest, den ich in allen eingesendeten Lösungen gefunden habe, ersetzen durch eine einfache Boolesche Variable ohne zusätzlichen Mehraufwand von einer Schleife.

Mit diesen drei Punkten kommen wir zu ungefähr folgender Lösung:

```
CONST max=100;
VAR i,j,m,basis:INTEGER;  a:ARRAY [1..max] OF INTEGER;  pali:BOOLEAN;
...  (* Hier wird das ARRAY mit Ziffern der Zahl gefüllt, die es zu       *)
     (* testen gilt.  a[1] ist die hinterste Ziffer, a[n] die höchste     *)
REPEAT
  j:=n;
  FOR i:=1 TO (n+1) DIV 2 DO                    (* Addition ohne Übertrag *)
    m:=a[i]+a[j]; a[i]:=m; a[j]:=m; DEC(j)
  END;
  c:=0; pali:=TRUE;
  FOR i:=1 TO n DO                            (* Nachführung des Übertrags *)
    m:=a[i]+c;
    IF m>=basis THEN a[i]:=m-basis; c:=1; pali:=FALSE ELSE a[i]:=m; c:=0 END
  END;
  IF c=1 THEN INC(n); a[n]:=1 END
UNTIL pali OR (n=max);
...
```

Diese Lösung ist schon recht schnell. Man kann sie aber noch schneller machen, wenn man anderthalb Arrays nimmt (also eines von 1 bis max, das zweite von 1 bis max DIV 2). Im zweiten Hilfsarray wird die halbe Zahl abgespeichert. Die Addition und den Übertrag kann man so in einem Durchgang durchs Array verrechnen. Schneller, aber mehr Speicher und längeres Programm!!

Zum Beweis: Es ist im wesentlichen eine vollständige Induktion über vier Phasen! Wenn man die Entwicklung der Zahl 22 anschaut (das ist nämlich die Zahl zur Basis 2, die nie abbricht), bemerkt man, dass sich ähnliche Ziffernfolgen immer wieder abwechseln. Und zwar in einem Viererrhythmus. Die Schreibweise {0} bedeutet, dass dort eine beliebige Anzahl Nullen stehen kann

```
10110 =22 > 100011 =35 > 10{1}010{0} =84,360.. > 110{0}10{1}01 =105,405..
                                ↑                        V
                      11{0}1000{1}01 =225,837  < 10{1}01{0} =180,744..
```

Bei jedem Durchlauf durch die Viererschleife wird die Anzahl Wiederholungen der in {} erwähnten Ziffern um 1 erhöht.

Fortschrittlich

Freundlich

EINSTIEG IN DIE INFORMATIK-PRAXIS

Einstieg in:

- Anwendungsentwicklung
- Bürokommunikation
- Information Center
- Bildplattenkonzeption
- Office Automation
- System Programmierung Datenmanagement

Einsatz in kleinen Teams
Stage in allen Informatik-Abteilungen

Technische Hilfsmittel:

- DELTA, Data Dictionary, Relational DB2, 4. Generation
- IBM PC/XT, PC/AT FRAMEWORK 2, DBase III
- Videoscanner, Laserplatte, Imaging und Viewing System
- DISOSS, APA-Mode, STAIRS
- TSO, Relationale Datenbanken DB2/QMF

Förderung und Weiterbildung produkt- und sachbezogen, intern und extern

Helvetia Unfall

U. Erni, Abt. Personal, Bleicherweg 19, 8022 Zürich,
Tel. 01 201 38 00, intern 2019.

Ergonomie - noch immer ein Fremdwort?

Letzthin besuchte ich den Computerraum eines sich innovativ gebenden Betriebs. Dieser Raum war angefüllt mit lauter gleichen Workstations, und vor fast jeder sah man einen Programmierer sitzen, der fleissig sein Programm "eindöggelte" (<- eintippte). Genau um das Sitzen geht es mir in diesem Artikel: Entweder waren die Tische zu hoch oder die nicht verstellbaren Stühle zu tief. Jedenfalls gaben mir die Haltungen der Programmierer zu denken. Verspannte Schultern oder Rückenweh dürften an der Tagesordnung sein. Man kann der Lage natürlich auch die komischen Seiten abgewinnen nach dem Motto: "Eine Tastatur unter dem Kinn gibt auch Kurzsichtigen eine Chance..." Aber Spass beiseite. Es gab vereinzelt auch Stühle, die man durch drehen der Sitzfläche in der Höhe verstellen konnte. Ein Fortschritt? Nein, denn drehte man den Stuhl in die Höhe, die richtig wäre, knickt der Stuhl immer leicht nach hinten, weil er zu weit aus seinem Schaft gedreht wurde.

Es gibt noch viel zu sagen zu den schlechten Arbeitsbedingungen in diesem Raum. Die Belüftung ist zeitweilig sehr schlecht, ein Fenster kann man natürlich nicht öffnen, und der Bildschirm: ich fragte einen Programmierer, ob ihn das Flackern nicht störe: "...das seh' ich vor lauter Spiegeln gar nicht mehr!", war die Antwort. Die Neonbeleuchtung trägt noch ihren Teil dazu bei...

Genug gemeckert. Ich hoffe, dass der Vorschlag zum Kauf von besseren Stühlen als erster, durchaus machbarer Schritt bei den Verantwortlichen dieses Betriebs auf offene Ohren stösst. Falls es der Leser noch nicht gemerkt haben sollte: ich berichtete über das RZ G21.

Jörg Straube IIIC/8

Zürich, 19.9.85

Sehr geehrte Redaktion,

da die "Visionen" immer auf dem neusten Stand sind in Sachen Primzahlen, wäre es nun an der Zeit, die neuste "grösste Primzahl"zu veröffentlichen. Sie beträgt:

$$2^{216091}-1$$

Beiliegend sende ich euch die Meldung, die heute Morgen im Tagi zu lesen war.

Mit freundlichen Grüssen
Felix Naef

FRAUEN IN DER INFORMATIK

Einige Fakten zum Nachdenken vom Bundesamt für Statistik:

Informatikstudenten männlich/weiblich

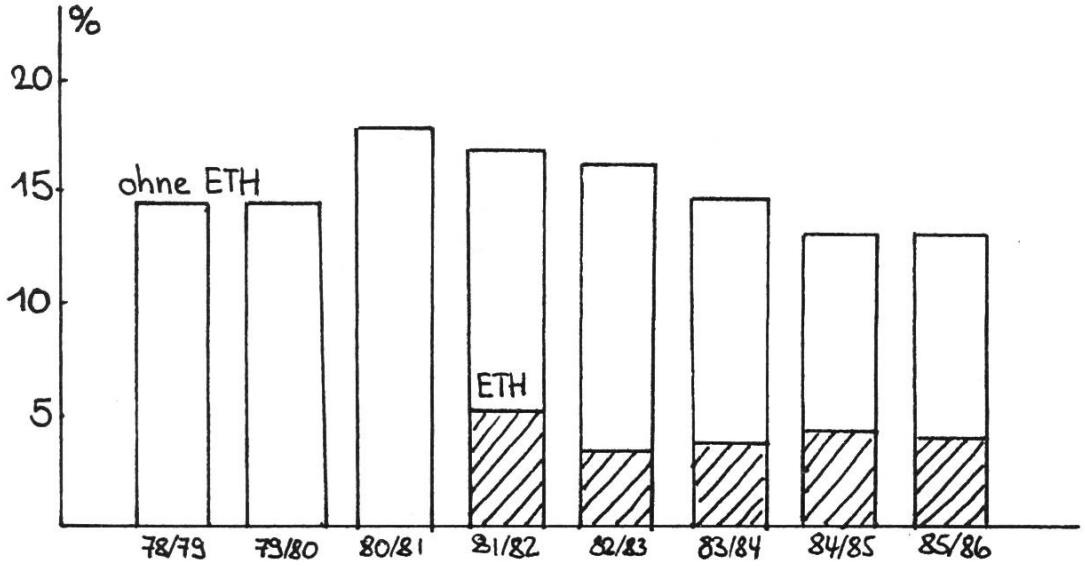
Semester		BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	HSG	PHS	ZH	EPF	ETH	Total
Informatik														
1978/79	männlich	–	–	–	48	–	–	–	–	–	–	–	–	48
	weiblich	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	8
	Total	–	–	–	56	–	–	–	–	–	–	–	–	56
1979/80	männlich	–	1	16	61	–	–	–	–	–	–	–	–	78
	weiblich	–	–	2	11	–	–	–	–	–	–	–	–	13
	Total	–	1	18	72	–	–	–	–	–	–	–	–	91
1980/81	männlich	–	–	12	75	–	–	–	–	–	–	–	–	87
	weiblich	–	–	4	14	–	–	–	–	–	–	–	–	18
	Total	–	–	16	89	–	–	–	–	–	–	–	–	105
1981/82	männlich	–	–	11	93	–	–	–	–	–	–	19	141	264
	weiblich	–	–	2	21	–	–	–	–	–	–	2	8	33
	Total	–	–	13	114	–	–	–	–	–	–	21	149	297
1982/83	männlich	–	2	15	113	–	–	–	–	–	–	47	294	471
	weiblich	–	–	2	31	–	–	–	–	–	–	2	9	44
	Total	–	2	17	144	–	–	–	–	–	–	49	303	515
1983/84	männlich	–	71	–	122	–	–	15	–	–	–	70	457	735
	weiblich	–	9	–	31	–	–	4	–	–	–	3	16	63
	Total	–	80	–	153	–	–	19	–	–	–	73	473	798
1984/85	männlich	–	117	–	161	–	–	28	–	–	–	312	575	1193
	weiblich	–	15	–	36	–	–	6	–	–	–	33	27	117
	Total	–	132	–	197	–	–	34	–	–	–	345	602	1310
1985/86	männlich	–	143	–	173	–	–	37	–	–	–	296	685	1334
	weiblich	–	11	–	42	–	–	5	–	–	–	37	28	123
	Total	–	154	–	215	–	–	42	–	–	–	333	713	1457
Betriebsinformatik														
WS 1983/84	männlich	–	–	23	185	–	–	20	8	–	49	–	–	285
	weiblich	–	–	4	74	–	–	5	1	–	4	–	–	88
	Total	–	–	27	259	–	–	25	9	–	53	–	–	373
WS 1984/85	männlich	–	–	15	187	18	–	39	14	–	82	–	–	355
	weiblich	–	–	4	90	3	–	22	1	–	6	–	–	126
	Total	–	–	19	277	21	–	61	15	–	88	–	–	481
WS 1985/86	männlich	–	–	16	205	11	–	42	18	–	98	–	–	390
	weiblich	–	–	4	80	3	–	19	1	–	9	–	–	116
	Total	–	–	20	285	14	–	61	19	–	107	–	–	506

BS = Basel, BE = Bern, FR = Fribourg, GE = Genf, LS = Lausanne, LU = Luzern, NE = Neuchâtel, HSG = Hochschule St.Gallen, PHS = Päd. Hochschule St.Gallen, ZH = Zürich, EPF = ETH Lausanne, ETH = ETH Zürich, WS = Wintersemester

Daraus ergibt sich etwa folgendes Bild:

Anteil der Informatikstudentinnen in % in Zahlen			
im Jahr	allgemein	ohne ETH Zürich	ETH Zürich
78/79	14,29	14,29	--
79/80	14,29	14,29	--
80/81	17,14	17,14	--
81/82	11,11	16,89	5,37
82/83	8,54	16,51	2,97
83/84	7,85	14,46	3,31
84/85	8,93	12,71	4,48
85/86	8,44	12,77	3,93

als Grafik:



Damit liegt der Durchschnitt der anderen Universitäten deutlich über dem der ETH, etwa in der Grössenordnung einiger Bundesdeutschen Universitäten. (z.B. UNI Frankfurt, Fachschaft Informatik WS 84/85: 18,78% rückläüfig, allgemein etwa bei 14%)

Hier bleibt zu überlegen, warum ausgerechnet die ETH, die ja ansich für einen Studiengang wie Informatik besonders geeignet erscheint, für so wenig Studentinnen attraktiv ist.

Heike

LOGITECH

LOGITECH ist ein junges Unternehmen, dessen MODULA-2 Systeme weltweit bekannt sind.

Zur Verstaerkung unserer Software-Teams suchen wir

I N F O R M A T I K E R

die bei der Realisierung vielseitiger Projekte mitwirken. Unsere Aufgabengebiete umfassen unter anderem:

- o Uebertragung von MODULA-2 Systemen auf neue Zielmaschinen und Betriebssysteme
- o Erweiterungen und Unterhalt der bestehenden LOGITECH MODULA-2 Systeme und Produkte
- o Entwicklung von Software-Werkzeugen und Bibliotheksmodulen fuer den professionellen MODULA-2 Anwender
- o Software-Entwicklung im Rahmen von Kundenprojekten mit eher technischer Ausrichtung

Dabei arbeiten wir vorwiegend mit kleineren Computer-Systemen (wie zum Beispiel Personal-Computer). Fuer die Software-Entwicklung wird vor allem die Programmiersprache MODULA-2 verwendet.

Als moegliche Arbeitsorte stehen Apples (Hauptsitz) bei Morges und Therwil (Geschaeftsstelle Basel) zur Wahl. Fuer interessierte Bewerber koennen auch Stellen bei LOGITECH Inc. in Redwood City (Kalifornien) vermittelt werden.

Weitere Auskunft erteilt Ihnen gerne Herr A. Gorrengourt von der Geschaeftsstelle Basel, Tel. (061) 73 85 15.

LOGITECH SA.

1143 Apples
Tel. (021) 77 45 45

LOGITECH SA.
Raemelstrasse 9
4106 Therwil
Tel. (061) 73 85 15

Redaktionsschlüsse für das Wintersemester 1986/87:

Nr. 6/86:	24. Oktober	1986
Nr. 7/86:	21. November	1986
Nr. 1/87:	9. Januar	1987
Nr. 2/87:	30. Januar	1987

Inserentenpreise für das Wintersemester 1986/87:

	normaler Preis	für Studentenschaften
1/1 Seite	Fr. 210.-	Fr. 105.-
1/2 Seite	Fr. 140.-	Fr. 70.-

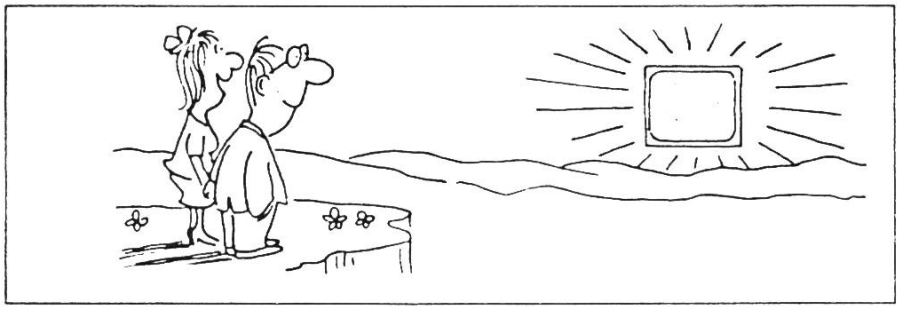
Nur diese beiden Grössen sind verfügbar.

Für ein ganzseitiges Inserat benötigen wir eine gesetzte, d.h. gut kopierbare Schwarz-Weiss A4-Vorlage (bzw. A5-Format quer für ein halbseitiges Inserat) auf Papier. Ansonsten können wir das Inserat nicht akzeptieren.

Es können keine Beilagen mit den VISionen verschickt werden.

Einer Firma können höchstens 3 Seiten pro Ausgabe (für Inserate) verkauft werden.

Verlag und Redaktion der VISionen



Die 14. KIF in Frankfurt / Main

Zur Erinnerung: Die KIF (Konferenz der Informatik-Fachschaften) trifft sich einmal pro Semester, um Einflüsse und Auswirkungen der Informatik zu diskutieren. Teilnehmer sind Informatik-Studentenvertreter von Hochschulen aus Deutschland, Österreich und seit kürzerem der Schweiz.
Zwischen diesem intensiven, drei bis vier Tage dauernden Austausch besteht auch das ganze Jahr hindurch Kontakt zwischen den Fachvereinen, v.a. durch die Fachvereinszeitschriften, Nachrichten über neueste Entwicklungen u.ä.

Zur Kenntnisnahme: Die letzte KIF, die vom 28. 5. bis 1. 6. 86 in Frankfurt stattfand, beschäftigte sich mit Themen wie "Künstliche Intelligenz versus Natürliche Intelligenz", "Informatik und Pädagogik", "Informatik und Rüstung", "Frau und Informatik", "Hochschulinformationssysteme" oder "Computer in der Dritten Welt". Je nach Vorbereitung, Vorkenntnissen und Engagement der Teilnehmer waren die Ergebnisse der Arbeitsgruppen zwischen Meinungsaustausch und konkreten Zielen oder Forderungen; im Überblick aber sehen wir den Wert der Konferenz v.a. im *Informationsaustausch*, in der *Meinungsbildung* und schliesslich in der *Initiierung weiterführender Diskussionen und Aktionen* an der eigenen Hochschule.
Dazu kommt natürlich noch der am Rande geführte Erfahrungsaustausch über studentische Situationen an anderen Universitäten, über die Ausbildungsschwerpunkte, die Professoren usw.

Zum Überdenken: Es fällt auf, dass an deutschen Hochschulen Themen seit Jahren diskutiert werden, die bei uns überhaupt nicht (z.B. "Informatik und Rüstung", "Informatik und Dritte Welt") oder erst seit kurzem (z.B. "Frau und Informatik", "Informatik in der Unterstufe") unter Informatik-Studenten und -Studentinnen aktuell sind. Interesse und Kritikfähigkeit vieler Studenten sowie zuweilen recht flexible Studienpläne führen sogar zu Semester- und Diplomarbeiten über "Einflüsse des Computers in Dritt-Welt-Entwicklungsprogrammen" (Hamburg) oder der Erarbeitung eines (zum staatlichen) alternativen Ausbildungsmodelles (Koblenz).
Allerdings wäre auch bei uns eine Diskussion auf breiterer Basis möglich, z.B. im Rahmen von regelmässigen Vorträgen oder Arbeitsgruppen. Im Vorstand und an der MV wurden bereits mögliche Schritte besprochen; interessierte / engagierte Leute: meldet Euch doch bitte beim Vorstand.

Markus Fromherz, IIIC/8

Da standen wir also, Mittwoch 23. Mai 1986 morgens um 08.00 Uhr am HB Zürich und stiegen in den Zug nach Frankfurt. Nachdem sich die anderern drei Delegierten fürs KIF so unritterlich (vor allem all jenen gegenüber, die gerne auch mitgekommen wären, sich aber nicht eingeschrieben haben, weil die Liste schon voll war) zurückgezogen hatten, blieben nur wir, das sind Markus und meine bescheidene Wenigkeit, übrig.

Nun, wir trugen es mit Fassung und Leichtigkeit, war doch für uns ein Besuch in Frankfurt nicht nur mit KIF sondern auch und insbesonders mit Freunden und Verwandten verbunden. So haben wir denn die viele Freizeit, die nebst dem KIF übrig blieb auch ganz zu unserem Vergnügen eingesetzt. Klar, dass dabei der intensive Kontakt mit den anderen KIFern ein wenig darunter litt, sind uns doch die netten Beizentouren und philosophischen Smalltalks bei Müsli und Bier völlig durch die Latten gegangen. Im Vergleich zu Braunschweig (13.5te KIF, siehe VISionen II/8) war denn auch unsere Tuchfühlung mit den 120 Teilnehmern aus zwanzig Fachschaften von Berlin über Bremen, Hamburg nach Koblenz, Frankfurt bis runter nach München und sogar nach Wien - nebst allen anderen Hochschulen - nicht ganz so flächendeckend wie bei Martin, Stefan und Thomas; sicher auch deswegen, weil wir uns selbst zu versorgen und unterzubringen wussten.

Soweit so gut. Am Nachmittag wurden die KIF-Delegationen erwartet. Wir haben uns zur Dantestrasse 18 im Fachschaftsbüro der Informatiker der altehrwürdigen Goethe Universität zu Frankfurt am Main begeben. Dort erhielten wir ein Polaroid-Photo, Unterlagen in Form eines Heftes und Prospekte nach belieben. Der Bettenkoordinator war sichtlich erfreut, dass wir nicht mehr als keine Schlafstätte benötigten, ja er nun sogar fünf weitere Plätze zu seiner Disposition hatte. Erster Eindruck: *Viel alternatives Volk, wenig Platz, wenig Luxus, viel Improvisation.* Um 20.00 Uhr sollte das Eröffnungsplenum im *KOZ* (Kommunikationszentrum, eine Art Cafeteria) stattfinden. Im wesentlichen hat man*) sich dort selbst miteinander bekannt gemacht: Wer was zu sagen hatte, stieg auf die Theke und klopfte seine Sprüche. Grosses Hallo bei Altbekannten, herzlich Willkommen bei Berlin, Wien und Zürich. Zweiter Eindruck: *Eigentlich erstaunlich viele Frauen. Aber warum studiert hier bei uns dieser Schlag von Leuten nur Pädagogik und Äthnologie ev. noch Soziologie?*

Es galt noch die Arbeitsthemen für die kommenden zwei Tagen festzulegen. Nach kurzen Abstimmungen, Überredungen und Kompromissen wurde folgendes Programm vorgeschlagen:

- KI vs. NI
- Dritte Welt
- Informatik und Frauen
- Der sensible Informatiker
- Was tun mit dem schwer erarbeiteten Wissen?
- Hochschulinformationssystem und Überwachungsstaat
- Informatik und Rüstung

Man wartete bis 21.30, der Schwulentreff räumte den Keller, Musik und Getränke wurden reingebracht. Die kleine Eröffnungs-Fete durfte steigen.

Für Donnerstag und Freitag hatte der Stundenplan an drei Halbtagen je eine Doppelstunde *Arbeitsgruppe* (AG) reserviert. Man muss sich eine AG als kleine Gesprächsgruppe vorstellen - etwa 5 bis 20 Teilnehmer, je nach Thema -, die ihre Erfahrungen, welche sie zum Teil während dem Semester erarbeitet haben, austauschen und in reger Diskussionsatmosphäre erörtern.
Markus schrieb sich in die *3.Welt* ein und ich in *Computer und Pädagogik.* Der Gruppenleiter, ein Studienkollege aus Koblenz, erwies sich als sehr kompetente Persönlichkeit in allen Fragen, die mit der *Informationstechnischen Grundbildung* (ITGB) in einigen Bundesländer der BRD zu tun hatte. Eine Gruppe von Koblenzern erarbeitet im Rahmen einer ausgedehnten Studienarbeit ein Alternative zum staatlichen Ausbildunsprogramm für Informatik in der Sekundarstufe und ist mit ihrem Konzept auf recht positives Echo gestossen.

Der Vortrag über Telearbeit am Auffahrts-Donnerstagabend wurde abgesagt und dafür die Podiumsdiskussion über den maschinenlesbaren Personalausweis vom Freitagabend vorgezogen. Das Thema mag zwar für deutsche Verhältnisse brisant sein, Markus und ich hatten aber an dem Abend was "Besseres" vor.

Der letzte Tag, Samstag, galt voll dem Abschlussplenum. Wer schon mal im DC des VSETH war, weiss, wie amüsant zuweilen solche Mitgliederversammlungen ausfallen können. Und Neulinge mögen sich vielleicht wundern über gewisse organisatorische Formen, die bei einer solchen Versammlung eingehalten werden. Doch ich gaube, wir haben die selben Erfahrungen gemacht, wie die letzte Delegation im Braunschweig. Das Chaos hielt sich zwar in Grenzen, doch von Geschäfts- oder Tagesordnung hatten wohl die Wenigsten eine genauere Vorstellung.

Am Plenum wurden nebst KIF-internen Angelegenheiten über den letzten Fakultätentag (geht uns Schweizer ja eh nichts an) und über die AG's berichtet. Für Interressenten: Es wird sicher irgend wann ein schriftlicher Bericht über die 14. KIF aus Frankfurt auftauchen. Man melde sich doch im VIS-Büro.

Das heisse Thema kam immer näher. In der Pause schon verkündete uns ein netter Kollege aus Bremen, dass das standhafte Gerücht im Umlauf sei, die nächste KIF in Zürich stattfinden zu lassen. Nun, Markus hat uns vorallem mit der Begründung herausgeredet, noch zuwenig Erfahrung für die Durchführung eines solchen Anlasses zu haben (wir sind erst das zweite Mal dabei). Gleichzeitig gab er aber die unverbindliche aber fast sichere Zusage für eine 15. KIF in Zürich im nächsten Sommersemester. Voilà! Wenn wir sie nicht wollen, ist es besser, das wir uns im Herbst gar nicht erst in Koblenz blicken lassen. Dort wird die 14.5te KIF vom 19. - 23. 11. 86 stattfinden. Die armen Koblenzer konnten sich nicht mal wehren, nach 20 minütigem Kampf stand der Beschluss fest. Die Zeit rückte vor und in aller Eile wurden noch zwei Resolutionen vorgelegt:

- Protest zur Entlassung Ulrich Briefs
- Aufruf gegen Atomanlagen und Forschung

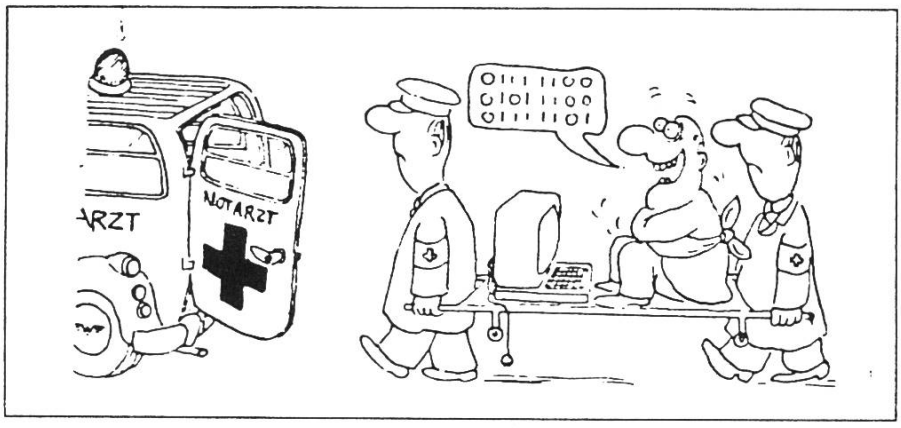
Die Abschlussfete am Abend mit kaltem Buffet und Getränken à Discretion rundete den Aufenthalt in Frankfurt ab. Letzter Eindruck: *Da gibt's wirklich noch eine echte alternative Szene unter den Informatikern.*

Wir zwei kehrten am Sontagabend müde und doch zufrieden nach Zürich zurück. Was haben wir gelernt? OK, fachlich bringt's auch hier nicht so viel, doch der Kontakt ist gut und mit gutem Willen kann man sich auch für viele gute Themen engagieren. Was haben wir erlebt? Doch, eine kleine Reise ist nie zu verschmähen, und Frankfurt war ein Besuch wert.

Eine KIF in Zürich - machbar? Wir denken schon. Hier an der ETHZ hat unser Fachverein den Vorteil, leichter zu Räumen und sonstiger Infrastruktur zu kommen, die Stadt und unsere Hochschule sind ein attraktives Kulturelles und Gesellschaftliches Pflaster. Das Institut wird uns sicher beistehen, wenn es um Podiumsdiskussionen oder ähnliche Veranstaltungen geht. Wir haben ein VIS-Büro, wir haben den StuZ, was wollen wir mehr. An Geld wird es hoffentlich nicht mangeln. Tja, und dann würden noch etwa 120 bis 150 Schlafstätten fehlen. Da bist auch Du angesprochen!
Im Falle KIF wäre weniger sogar mehr, also professionel braucht es nicht zu sein. Klar, einen harten Kern, der den ganzen Laden schmeisst und die Vorabklärungen erledigt, den braucht es schon. Deshalb fragen wir Euch. Wollt ihr eine KIF in Zürich im nächsten Frühjahr? - Na klar doch!

Marcello Merkle, IIIC/8

*) *Der Bequemlichkeithalber schreibe ich nur man statt man/frau oder mensch. Ich möchte aber ausdrücklich betonen, dass ich unsere geliebten Frauen dadurch nicht ausschliessen oder diskriminieren möchte.*



Softlab AG ist ein bestandenes Unternehmen auf dem Gebiet der Software-Entwicklung. Zum Ausbau unserer technisch-wissenschaftl. Abteilung suchen wir

Software Ingenieure

Falls Sie die selbständige Durchführung von Projekten auf PDP-11 oder Vax interessiert, senden Sie uns Ihre Unterlagen.

Wir geben Ihnen auch gerne telefonisch Auskunft.

Softlab AG

Bettstenstrasse 723
8305 Dietlikon
Telefon 01 833 43 10

Unterrichtskommission UK

Neues aus der Unterrichtskommission

(uh) In den Sitzungen dieses Sommersemesters tat sich einiges in der UK. Hier eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Punkte:

- Die Mechanik soll in Zukunft besser auf die Physik-Vorlesungen abgestimmt werden; anstelle eines Ueberblicks im Schnellzugtempo sollen nur noch wenige Gebiete behandelt werden, diese dafür aber ausführlicher (z.B. einüben von Diffgleichungen etc.)

- Die Physik wird ab Herbst für IIIc separat gehalten (nicht mehr mit den Elektrotechnikern zusammen). Durch den neuen Dozenten werden sich auch kleinere Verschiebungen im behandelten Stoff ergeben (im Sinne einer Anpassung an IIIc).

- Die Startschwierigkeiten in Elektrotechnik (v.a. ET II) sollten sich im nächsten Jahr nicht mehr wiederholen ; Hauptinhalt der ElTech II - Vorlesung soll wieder die Digitaltechnik sein. Neu wird im 4. Semester die Vorlesung Elektrotechnik IV in den Normalstudienplan aufgenommen, welche eine Einführung in die Kommunikationstechnik bieten soll. Als Ausgleich für die Mehrbelastung (2V+1U) werden ET I und III je eine Stunde kürzer.

- Schlussdiplomprüfungen (v.a. die Kernfächer) sollen auch in Zukunft mündlich bleiben. Die UK beschloss einstimmig, an der nächsten Abteilungskonferenz eine Regelung in diesem Sinne vorzuschlagen; Ausnahmen müssten von der AK genehmigt werden.

- H.-J. Appelrath wurde vom Bundesrat auf den 1. Oktober zum Assistenzprofessor in Informatik gewählt. Wir gratulieren !

"Der Benutzer eines Programmsystems erweist sich im Falschmachen dem Kind weit überlegen. Es ist unglaublich, was man alles falsch machen kann."

Es ist noch kein Meister
vom Himmel gefallen...

...auch nicht im Bereich der Software-Entwicklung. Deshalb haben wir ein eigenes, erfolgreich erprobtes Ausbildungskonzept geschaffen. Junge

Elektroingenieure und Informatiker

erarbeiten sich in unserem

SOFTWARE-TRAININGS-CENTER

breite Kenntnisse in der industriellen Software-Entwicklung bzw. vertiefen ihr bereits vorhandenes Wissen. Dabei legen wir grosses Gewicht auf praktische Arbeiten mit unserer gut ausgebauten Infrastruktur:

VAX-Cluster, iAPX86/286, I^2ICE, RMX
VMS, DECnet, CHILL, Pascal, PL/M

Nach dieser fundierten Vorbereitung wenden Sie Ihre Kenntnisse in einem unserer technisch anspruchsvollen Projekte an, die interessante Aufgabenstellungen auf dem Gebiet der Telekommunikation bieten.

Wenn Sie dieser Weg für den Einstieg in die berufliche Praxis anspricht, dann senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an Herrn H. Boller, Personalabteilung, Standard Telephon und Radio AG, Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich, Tel. 01/465 26 54 oder 465 21 11. Wir werden Sie daraufhin gerne genauer informieren und zu einem ersten Gespräch einladen.

Standard Telephon und Radio AG **STR**

I morve Hardware

In letzter Zeit kam in Fachkreisen immer häufiger Zweifel auf an der Qualität des Stoffes 'Morfium'.
Deshalb entschied sich ein Forscherteam an einer berühmten technichen Universität, gestützt auf die spektakulären Erfolge der Monsterprojekte 'Sport-Aid', 'Farm-Aid' und 'Life-Aid', unter dem neuesten Projekt dieser Familie, dem Projekt 'Morf-Aid', einen grossangelegten Versuch zu starten. Während eines Semesters wurde an etwa 100 Studenten, die sich als Versuchskaninchen zur Verfügung stellten, Morfium getestet.
Die Versuchsbedingungen waren für die betreffenden Studenten extrem hard, es mag daher nicht erstaunen, dass nur gerade 17,8 %, nämlich 18 Studenten, das Experiment bis zum Schluss über sich ergehen liessen.
Das erschreckende Resultat der Untersuchung liess kompetente Persönlichkeiten aufhorchen. Es zeigte sich nämlich, dass Morfium als Stoff völlig untauglich ist, ja es kam sogar die Vermutung auf, Morfium sei gar kein Stoff.
Eine Nebenerscheinung, die Schläfrigkeit, fiel dabei besonders ins Gewicht, da sie die bereits erwähnte, extrem hohe Ausfallsquote massgeblich beeinflusste.

Das Gesundheitsministerium, das sofort darüber informiert wurde, gab unverzüglich die Warnung heraus, dass Morfium die Gesundheit gefährden kann. Deshalb ratet das Ministerium dringend vom Gebrauch von Morfium ab.

Ueber das weitere Vorgehen wird eine amorfe Expertenkommission beraten, doch dies ist eine andere Geschichte...

novajob kaderselektion

Sie schliessen demnächst an der ETH Zürich ab und suchen danach als

dipl. Informatikingenieur ETH

eine passende Stelle.

Oberflächlich betrachtet, scheint dies einfach zu sein, werden Sie doch mit Angeboten überschwemmt. Im einzelnen betrachtet, entsprechen jedoch viele dieser Angebote nicht Ihren Vorstellungen.

Wir unterstützen Sie gerne bei der Evaluation einer Stelle, die optimal Ihrem Berufswunsch entspricht. Als **Nummer 1 für Informatik- und Elektroingenieure und völlig neutrale Instanz** verfügen wir laufend über ein sehr breites und interessantes Stellenangebot von allen Firmen, die für Sie in Frage kommen.

Rufen Sie unserem Herrn Gregor Stirnimann an für eine unverbindliche Besprechung bei uns am Bahnhofplatz in Zürich. Wir nehmen uns gerne Zeit für Sie, zahlen Ihnen eine grosszügige Spesenentschädigung, erstellen Ihnen auf Wunsch ein graphologisches Gutachten und offerieren Ihnen einige **Stellenangebote, die in jeder Beziehung Ihrem individuellen Berufswunsch entsprechen.** Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, es lohnt sich für Sie!

novajob ag

Personal- und Unternehmensberatung

*Löwenstr. 65, 8001 Zürich, Tel. 01 / 221 20 77, Videotex * 1531 #*

MäkLesterer

Hallo Freunde!

Wir Ihr seht, erscheint auch jetzt wiederum eine Ausgabe von MäkLesterer. Da es sich jedoch bereits um die letzte Ausgabe in einem Semester handelt, möchten wir die Gelegenheit nutzen, um all unseren Professoren zu danken, da sie nicht länger Opfer von unserer Rubrik sein werden und die MäkLestererei lange genug aushalten mussten. Besonders erwähnt sei an dieser Stelle Prof. J. Ludewig, der uns als dankbares Objekt immer ein gewisses Feedback vermittelte. Als Dank für ihre Toleranz möchten wir allen Professoren ein symbolisches Geschenk überreichen:

Prof. J. Ludewig: einen Ada-Compiler für den Mäc
(endlich ist alles implementiert)

Prof. P. Läuchli: einen Pokal für seine nächste Preisfrage
(endlich gibt's etwas zu gewinnnen)

Prof. H. Läuchli: eine geniale gutaussehende interessierte tafel-wischende keine-Papierflieger-werfende Studentin

Prof. H. Brauchli: ein Buch "Zehn kleine Negerlein"

Prof. A. Birolini: einen neuen Chef-Assistenten
(endlich versteht man etwas)

a) Die Testate werden verteilt.
b) Die Informatiker stehen während der Diskrete Mathe-Übung bei der Mensa an.
c) Rette sich, wer kann, der El-Tech. Chef-Assistent hält Vorlesung !
d) Die Analysis Übungsaufgaben werden ausgegeben.
e) "Ein MÄC ist frei !!!"
f) Hilfe, der ZS ist soeben erschienen !!!
g) Hurra, die VISionen sind soeben erschienen !!!
h) Der Andrang beim VISkas Foodstand.
i) M. Eckerer und L. Ästerer geben Autogrammstunde.
j) Endlich wieder mal ein Tutorenjob !

Lösungen:

a) Ihr Studis wollt doch immer dasselbe...
b) Bei dem Essen unwahrscheinlich, bei der Übung wahrscheinlich...
c) Offenbar warst Du im El-Tech...
d) Einfallslose Lösung.
e) Bei diesem Gestank im E19 ??
f) Gefällt Euch denn der lustige ZS etwa nicht ?!?
g) Bloss wegen uns ???
h) Gibt's was gratis, sind die Informatiker sofort zur Stelle (Software ...)
i) Sooo bekannt sind wir jetzt auch wieder nicht.
j) GENAU, melde Dich so schnell wie möglich schriftlich im VIS-Briefkasten (E27) oder VIS-Büro.

Der Tagi bringt doch diese Comics. Diesen mussten wir ausschneiden:

Wir wünschen Euch allen noch schöne Ferien und natürlich viel Glück an den Prüfungen. Eure

M. Eckerer & L.Ästerer

M. Eckerer ging letzthin in einen Gedanken-Lese-Kurs. Hier die Früchte seiner Analysen:

Prof. J. Ludewig: Warum hat meine Lösung mehr Bugs als die der Studenten?

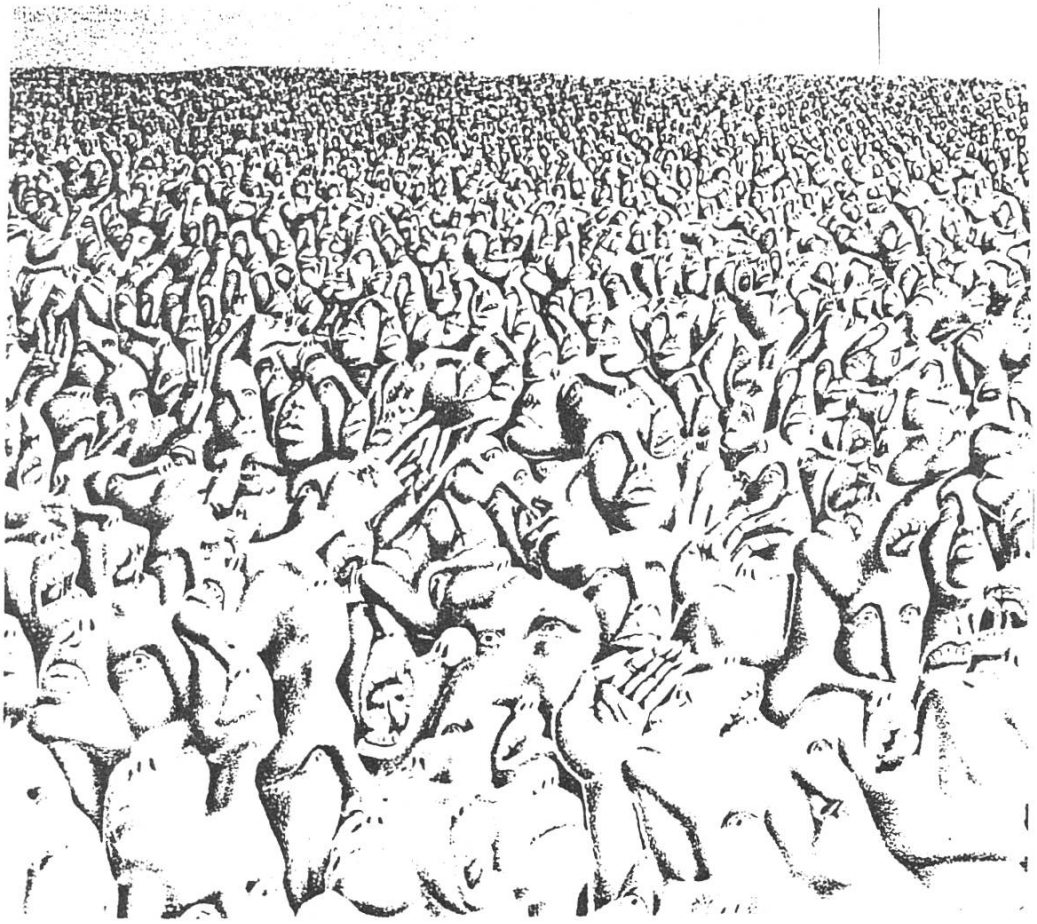
Prof. P. Läuchli: Wie war das mit der Invariante ?

Prof. H. Läuchli: Ich möchte auch Papierflieger werfen !

Prof. H. Brauchli: Wieso bekomme ich das Buch "Zehn kleine Negerlein"?

Prof. A. Birolini: Wieso interessiert sich niemand für meinen Transistor?

Was stellt folgendes Bildchen dar:



Prüfungen Herbst 1986

1. Vordiplom

Analysis I+II	Läuchli, H.		
Schriftlich	4h	*Fr, 19.9.*	*8.00 - 12.00*
Hilfsmittel	10 A4-Blätter Handschrift, Rechner ohne Programme		
Assistenz	HG E18.4 (13 - 15 Uhr)		
Analyse I/II	Hersch		
Schriftlich	3h	*Fr, 19.9*	*9.00 - 12.00*
Hilfsmittel	keine		
Mündlich	2h. pro Vierergruppe, zusammen geprüft		
Lineare Algebra	Huber, M.		
Schriftlich	3h (6 - 10 Aufgaben)	*Fr, 26.9.*	*9.00 - 12.00*
Stoff	Vorlesung		
Hilfsmittel	5 A4-Seiten Handschrift mit persönlichen Notizen, Taschenrechner ohne Programmbenützung.		
Assistenz	HG G56		
Lineare Algebra	Gutknecht, M.		
Schriftlich	3h	*Fr, 26.9.*	*9.00 - 12.00*
Stoff	Gutknecht-Skript		
Hilfsmittel	2 Seiten A4 Handschrift, Taschenrechner. Taschenrechnerprogramme als Bestandteil einer Lösung werden nicht gewertet.		
Assistenz	HG G59		
Diskrete Mathematik	Läuchli, P.		
Schriftlich	3 Std.	*Mo, 22.9.*	*9.00 - 12.00*
Hilfsmittel	4 Seiten A4		
Assistenz	RZ H11		
Elektrotechnik	Klaus, Birolini / Baggenstos, Guggenbühl		
Schriftlich	3h	*Mi, 24.9.*	*8.30 - 11.30*
Hilfsmittel	bis zu 6 Seiten A4 persönliche Zusammenfassung		
Mündlich	1h pro Vierergruppe (nur für Repetenten)		
Assistenz	ETZ G96, ETZ H90 / ETZ G90, ETZ H84		
Informatik I/II	Ludewig		
Schriftlich	3h	*Mo, 15.9.*	*14.00 - 17.00*
Hilfsmittel	keine		
Assistenz	SOT C17		

Information zum 1. Vordiplom im Herbst 1986

Informatik:

Es werden ca. 10 Fragen gestellt, die gleichmässig auf das 1. und 2. VD verteilt sind. Da Prof. Ludewig die Fragen stellt, wird der Stil anders als das letztjährige VD sein. Es sind keine Hilfsmittel erlaubt. Programme müssen in Modula geschrieben werden. Es können jedoch auch Modula/ Pascal Vergleichsfragen auftauchen. Die Prüfung dauert 3 Stunden.

Elektrotechnik:

Prof. Baggenstoss und Prof. Birolini werden an die 6-7 Aufgaben aus heutiger Sicht stellen. Gefragt werden Verständnis, Netzwerkanalyse und Digital Aufgaben. Als Hilfsmittel sind 3 beidseitig handgeschriebene A4 Seiten und ein Taschenrechner erlaubt. Die Prüfung dauert 3 Stunden.

Diskrete Mathematik:

Der selbe Stil wie letztes Jahr, wobei natürlich 'nur' der Stoff aus der Vorlesung gefragt wird. Es werden an die 6-8 Fragen sein. Als Hilfsmittel sind ca. 2-4 Seiten erlaubt. Die genaue Anzahl wird noch bekannt gegeben. Die Prüfung dauert 3 Stunden.

Analysis (deutsch):

Da die Vorlesung in diesem Jahr vier Stunden/Woche betrug, wird sich die Prüfung nach der Vorlesung, und nicht nach dem vollständigen Skript von Blattner richten. Trotzdem wird der gleiche Stil wie anhin beibehalten, also ca. 8 Fragen. Erlaubt sind 10 beidseitig handgeschriebene A4 Seiten und ein Taschenrechner. Die Prüfung dauert 4 Stunden.

Lineare Algebra:

Der Prüfungsstoff umfasst die ganze Vorlesung. Der Stil richtet sich nach den Uebungen. Erlaubt sind ein Taschenrechner und 5 A4 Seiten (einseitig beschrieben) Zusammenfassung. Die Prüfung dauert 3 Stunden.

Ich möchte noch darauf hinweisen, dass diese Angaben ohne Gewähr sind und bloss als Vorbereitungsstütze dienen sollen. Ich wünsche allen viel Glück!

Stefan Stolz

2. Vordiplom

Physik I/II	Blaser		
Schriftlich	3h	Mi, 17.9.	9.00 - 12.00
Hilfsmittel	Unbeschränkt handschriftliche Notizen; Übungen mit Lösungen; Autographie und verteilte Notizen; Rechner.		
Mündlich	1h pro Vierergruppe (nur für Repetenten)		
Assistenz	s. Anschlagkasten RZ F-Stock (ab Anfang Semesterferien)		
Informatik III u. IV	Gutknecht, J.		
Schriftlich	3h	Mo, 15.9.	9.00 - 12.00
Hilfsmittel	4 Seiten A4 Handschrift, 6800-Manual		
Assistenz	RZ H5		
Berechnungstheorie	Engeler, E. / Läuchli, P.		
Schriftlich	3h	Fr, 19.9.	9.00 - 12.00
Hilfsmittel	2 Seiten A4 Handschrift		
Assistenz	HG G53		
W'keitsrechn. und Stat.	Künsch / Bühlmann		
Schriftlich	3h	Mo, 22.9.	9.00 - 12.00
Hilfsmittel	5 Blätter handschriftliche Zusammenfassung, Taschenrechner.		
Mündlich	1h pro Vierergruppe (nur für Repetenten, durch Prof. Bühlmann)		
Assistenz	HG G32.6, Präsenzzeiten gem. Anschlag		
Numerik I od. II	Waldvogel		
Mündlich	pro Vierergruppe 1.5h		
Assistenz	Fliederstr. 23, B-Stock		

Alle Angaben sind ohne Gewähr. Die definitiven Angaben finden sich im offiziellen Prüfungsplan, der am 15. August verschickt wird.

Fredy Oertly
Abteilungssekretär IIIC

Prüfung im Kernfach System-Software, Herbst 1986

Das Kernfach System-Software wird diesen Herbst schriftlich geprüft. Die Aufgaben werden von Dr. J. Hoppe und Prof. N. Wirth gestellt, da Prof. J. Nievergelt die ETH im Herbst 1985 verlassen hat. Es ist vorgesehen, den Diplomanden eine beschränkte Auswahl an Aufgaben vorzulegen, und damit gewissen Unterschieden der Vorlesungen der letzten drei Jahre Rechnung zu tragen. Die Prüfung ist dreistündig, so dass der Eindruck von Zeitnot nicht entstehen sollte. Als Hilfsmittel sind in der Prüfung zwei A4-Seiten mit Notizen zugelassen.

Dr. J. Hoppe / Prof. N. Wirth

Informationen zum 2. Vordiplom

Informatik:

Gewichtung: Informatik III: ~40%, Sprachen: ~40%,
Grundlagen der Programmierung: ~20%.

Informatik III: Das Skript ist der Stoff. Die Prüfung Frühling 86 ist als Vorlage brauchbar, der Stoff für die Herbstprüfung ist allerdings grösser und der Schwerpunkt liegt anders (siehe Skript).

Informatik IV: Der geprüfte Stoff ist derjenige des Skriptums. Die Prüfung Frühling 86 ist als Vorbereitung nicht geeignet. Die Aufgaben werden sich an die Übungen anlehnen.

Allgemein: Das (Detail)verständnis wird an hand praktischer Aufgaben geprüft, nicht das Auswendiglernen. Wer das Sktipt aus beiden Semestern vollständig versteht und anwenden kann, hat gute Voraussetzungen. Monsterfragen wie "Erklären Sie die Konzepte von Smalltalk" werden nicht vorkommen.

Physik:

alte Vordiplome sind beim VIS zu haben!

Numerik:

Jeder Kandidat wird ca. 20 min geprüft. Er erhält eine einfache Aufgabe zu der er den Lösungsalgorithmus finden sollte. Anschliessend werden Fragen zu diesem Algorithmus gestellt. Bei sehr guten Studenten würde noch eine Frage über ein total unbekanntes Gebiet folgen.

Vorbereitung: Gute Voraussetzungen sind gegeben, wenn man die Übungen beherrscht, sowie wichtige Sätze und einfache Herleitungen kennt. Besonders wichtig ist die Beherrschung der Taylorreihen.

Berechnungstheorie

Eine gute Prüfungsvorbereitung ist das Lösen der alten Vordiplome. Auch die von Prof. Läuchli sind zum trainieren gut geeignet.

Wahrscheinlichkeit

Die Prüfung vom Frühling 86 ist als Vorbereitung nur bedingt brauchbar, da Prof. Künsch zwar die Prüfung durchführte nicht aber die Vorlesung hielt.
Die Aufgaben werden ähnlich den Übungsaufgaben sein. Damit jeder eine gewisse Auswahl hat, werden eher mehr Aufgaben gestellt, als in drei Stunden gelöst werden können. Bei Unklarheiten während der Vorbereitung wird empfohlen die Ferienpräsenz der Assistenten zu nutzen.

Die Dokumentation zum STR-Symposium '86

Seit dem Erscheinen des Berichtes an den Club of Rome, der erstmals weiten Kreisen der westlichen Welt den Einfluss der Mikroelektronik auf Wirtschaft und Gesellschaft bewusst machte, hat man immer wieder versucht, Chancen und Risiken der Informationstechnik abzuschätzen.
Dass dies jedoch mittels Prognosen kaum möglich, sondern geradezu unverantwortlich ist, wissen wir mittlerweile von einigen Fehlprognosen: die Zukunft ist so nicht in den Griff zu bekommen.
Trotzdem müssen wir versuchen – dies war Anliegen der STR-Symposien seit ihrer Gründung – die Folgen unserer Tätigkeit zum frühest möglichen Zeitpunkt abzuschätzen und sichtbar zu machen. So können Fehlentwicklungen technischer oder gesellschaftlicher Art verhindert oder zumindest beeinflusst werden.
Am 7. STR-Symposium, das am 18. Juni 1986 an der ETH Zürich stattgefunden hat, wurde der Einfluss der Spitzentechnik – hauptsächlich der Telekommunikation – auf Politik und Gesellschaft, Wirtschaft und Industrie untersucht und diskutiert, wo er am stärksten manifest wird.
Projekte wie MANTO oder Klaus Haefners Vision einer human computerisierten Gesellschaft, sollen der wachsenden Anzahl verantwortungsbewusster und damit auch kritischer Bürger die Grundlage liefern, die Wirkungen der Technik auf den Menschen und seine Umwelt zu beurteilen.

Die Zukunft der Arbeit.

Der Einfluss der Spitzentechnik auf Wirtschaft und Gesellschaft.

Einführung:
Dr. Klaus Müller, Prognos AG Europäisches Zentrum für angewandte Wirtschaftsforschung, Basel

Industrie:
Herausforderung und Verantwortung des Industriellen.
Ernst Uhlmann, VR-Präsident der FELA-Firmengruppe, Thundorf TG

Forschungsprojekt MANTO:
Die Chancen und Risiken der Telekommunikation.
Prof. Martin Rotach, ETH Zürich, Verkehrsingenieurwesen, Projektleiter MANTO

Arbeitsmarkt:
Die Forderung der Gewerkschaften.
Dr. Hans Schäppi, Vorstandsmitglied des SGB, Präsident der Gewerkschaft Chemie Textil Papier, Basel

Kommunikation:
Bedeutung und Einfluss der Telekommunikation.
Dr. Barbara Mettler-Meibom, Universität Hamburg

Informationstechnik:
Markt, Technik, Strategie.
Dr. Gerhard Zeidler, General Technical Director ITT Europa

Volkswirtschaft:
Mensch und Computer – Die Herausforderung der Technik.
Prof. Dr. Klaus Haefner, Universität Bremen, Fachbereich Informatik

Verlangen Sie Ihr persönliches Exemplar:

Bitte senden Sie mir gratis die Dokumentation zum STR-Symposium 1986

Name/Vorname _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Einsenden an:
Standard Telephon und Radio AG,
Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich

Standard Telephon und Radio AG STR
Ein ITT-Unternehmen

Neues aus der Abteilung für Informatik

Die Umfrage in den letzten visionen über die Wünschbarkeit einer Diplomfeier hat bisher kein grosses Echo ausgelöst; es sind bis Ende Juni nur 13 ausgefüllte Fragebogen bei uns eingangen (die überwiegend eine Diplomfeier wünschen würden). Da es immer schwierig ist, die Meinung der "schweigenden Mehrheit" zu interpretieren, möchte ich nochmals alle Studentinnen und Studenten aufrufen, uns Ihre Meinung mitzuteilen; oder bedeutet das fehlende Echo, dass kein Bedarf für eine Diplomfeier besteht?

Ihr findet in diesem Heft eine Zusammenstellung der erlaubten Hilfsmittel und der Assistenzen für die einzelnen Vordiplomprüfungen. Angegeben sind meist die Büros der Chef-Assistenten des letzten Semesters. Die Assistenten werden einen detaillierten Plan der Präsenzzeiten zusammenstellen; sobald ich diese Pläne habe, hänge ich sie in den Anschlagkästen der Abteilung aus. (RZ F-Stock und HG neben E23).
Die Notenkonferenz findet wie im Frühjahr wieder am Montag der ersten Semesterwoche statt (20. Oktober 86 = Tag der Neueintretenden; vorlesungsfrei!). Die Liste der Kandidaten, die bestanden haben, wird ab ca. 17.30 Uhr im Anschlagkasten RZ F-Stock ausgehängt.

In der letzten Zeit wurden zwei neue Nebenfach-Orientierungsblätter geschaffen, eines für das Nebenfach Atmosphärenphysik und eines für das Nebenfach Verkehrsplanung und Transporttechnik. Das Orientierungsblatt zum Nebenfach Volkswirtschaft wurde neu gestaltet. Für die Elektrotechnik werden wir eine neues Orientierungsblatt schaffen, sobald sich die Situation mit der Studienreform bei IIIB stabilisiert hat (voraussichtlich Anfang Wintersemester). Alle Orientierungsblätter sowie weitere Informationen über das Nebenfach sind auf dem Abteilungssekretariat erhältlich.

Ich wünsche allen schöne Semesterferien, gute Erholung und den Prüfungskandidaten natürlich viel Erfolg.

Fredy Oertly
Abteilungssekretär IIIC

"Aenderungsvorschlag zur 80/20-Regel: 20% der Leute machen 80% der Arbeit."

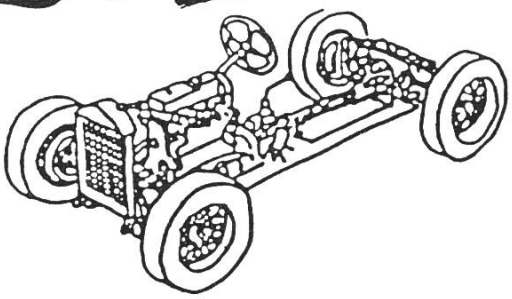
""Es gibt zwei Gebiete, wo unheimlich gelogen wird: Bei Mitteln zum Abnehmen und bei Software."

"... in C und anderen Assemblersprachen..."

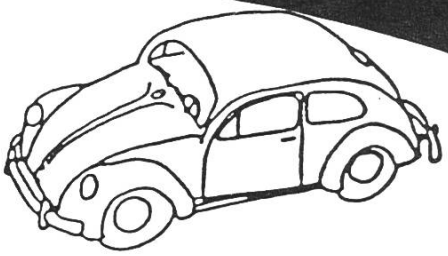
"Ein Interpreter auf dem Mac ist wie eine Schnecke mit Schneeketten."

(als einige nach Pausenende immer noch im Snack sind:)
"Dies ist also der wesentliche Unterschied zum Kindergarten: Die Zuschauer sind da schon vor Beginn des Kasperli-theaters wieder da."

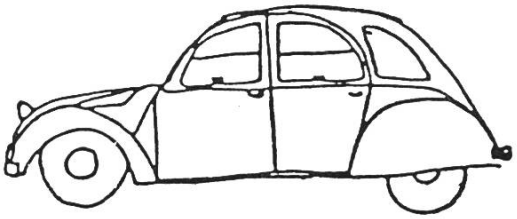
Programmiersprachen



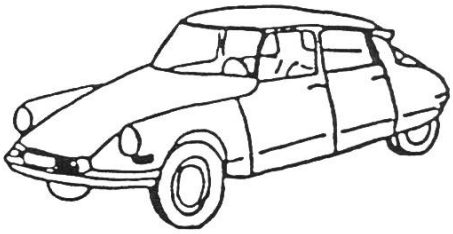
Assembler - Fahrzeug-Chassis
Die Basis für alles andere, aber selbst nur für Spezialisten und Bastler brauchbar



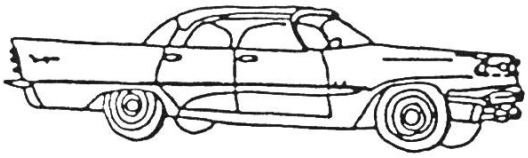
Fortran - VW Käfer
Er läuft und läuft und ...



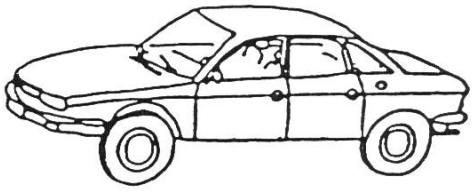
Cobol - Citroen 2CV
Eine spezielle und sehr bejahrte Weltanschauung



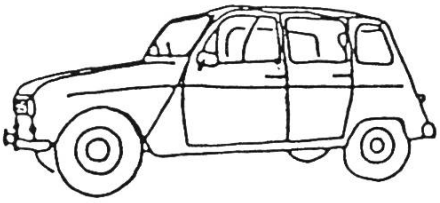
Algol 60 - Citroen DS 19
Moderner als viele seiner Nachfolger



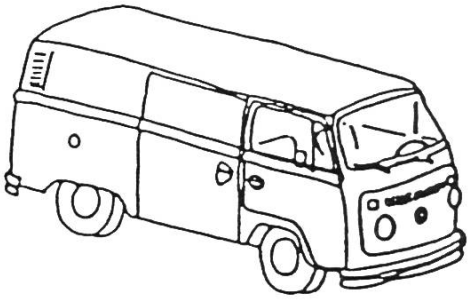
PL/1 - De Soto Fireflite Sportsman
Viel Komfort, wenig Sicherheit



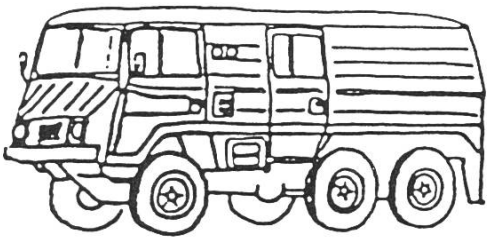
Algol 68 - NSU Ro 80
Erfolgreich nur als Ideenlieferant für andere



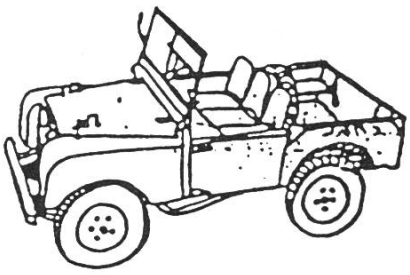
Pascal - Renault R4
Einfach, handlich und zweckmässig



Modula-2 - VW Transporter
Spartanisch in der Grundausstattung, aber ausbaufähig und auch grösseren Aufgaben gewachsen



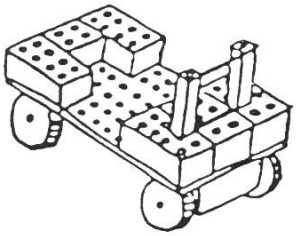
Ada - Pinzgauer 6x6
Aus dem militärischen Bereich stammend und auf Schwerstarbeit zugeschnitten



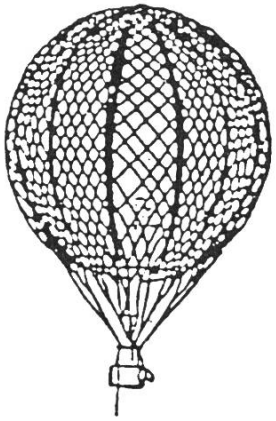
C - Land-Rover
Viel Flexibilität speziell für bodennahe Aufgaben

Lisp - Helikopter Bell 47G
Schwer zu handhaben, aber auf speziellen Gebieten unschlagbar

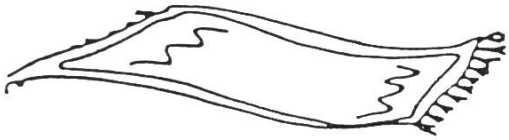
Basic - VW Buggy
Einstiegsdroge für ein falsches Verhaltensmuster



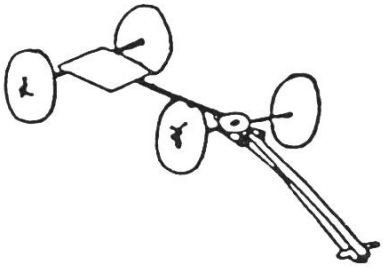
Logo - LEGO-Auto
Mehr als ein Spielzeug aus einfachen Bausteinen



Smalltalk-80 - Freiballon
Die Steuerung ist unsicher



Prolog - Fliegender Teppich
Traumhaft, aber noch nicht genügend tragfähig



Turing-Maschine - Handwagen Einfachstmodel
Auf das absolut Notwendige beschränkt

Eine Idee mehr
auch für Ihre berufliche Weiterentwicklung als

Informatiker

Wenn Sie Interesse an anspruchsvollem Teamwork in überschaubaren Projektgruppen haben und gerne an fortschrittlichen Software-Lösungen für moderne Grosscomputer-Systeme arbeiten, dann sollten wir uns unbedingt näher kennenlernen. Unser Herr S. Spaar (Tel. 061/20 40 57) gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte. Sie können auf absolute Diskretion zählen. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktnahme.

Schweizerischer Bankverein, Personalabteilung Generaldirektion, z. Hd. von Herrn S. Spaar, Postfach, 4002 Basel.

Schweizerischer Bankverein

Nachfolgend drucken wir einen Brief ab, den wir von Rumi Zahir erhalten haben. Es handelt sich um den Bericht über den ACM Scolastic Programming Contest in Cincinnati, USA.

Liebe VIS Mitglieder,

Im Herbst letzten Jahres haben wir, 4 Assistenten der Elektrotechnik und der Informatik, an der europäischen Ausscheidung des ACM Scholastic Programming Contest teilgenommen. Wir belegten in London den zweiten Platz und qualifizierten uns somit für die Weltmeisterschaft in Cincinnati, USA. Dank der grosszügigen Hilfe der unten aufgeführten Sponsoren konnten wir uns im Februar auf die Reise in die USA machen.

Unsere Konkurrenten dort waren nebst dem englischen Team, 21 Mannschaften aus den USA und eine kanadische Mannschaft. Alle wurden, wie wir durch entsprechende lokale Wettkämpfe selektioniert. Für den Wettbewerb, der 6 Stunden dauerte, hatte jedes Team einen Personal Computer sowie Turbo Pascal (resp. Fortran) zur Verfügung. Es galt möglichst rasch die 8 gestellten Aufgaben (siehe Beilage 1) in Form eines Programms zu lösen. Zur Bewertung gelangten am Schluss in erster Linie die Anzahl der korrekt gelösten Probleme und in zweiter Linie, d.h. bei gleicher Anzahl unter verschiedenen Teams, die Summe der für die Lösung benötigten Zeiten, zuzüglich der Strafzeiten für zurückgewiesene nicht korrekt arbeitende Programme.
Nach Ablauf der Wettbewerbszeit, hatten wir 5 Programme erstellt, wovon 3 als korrekte Lösungen akzeptiert waren und 2 leider noch nicht allen Testdaten der Jury standhielten. Wie die beigelegte Rangliste (Beilage 2) zeigt, erreichten wir damit den 20. Platz von insgesamt 24 teilnehmenden Mannschaften. Die aufgeführten Penalty Points entsprechen dem oben erwähnten zweiten Bewertungskriterium.

Unserer Meinung nach waren die gestellten Aufgaben im Vergleich zur europäischen Vorausscheidung eher etwas schwieriger, trotzdem konnten wir in der gleichen Zeit mehr Probleme behandeln. Obwohl unsere persönliche Leistung gestiegen war, hätten wir dennoch bestenfalls Rang 11 (5 gelöste Probleme) erreicht. Dies dürfte die totale Überlegenheit der ersten beiden Mannschaften mit 8 resp. 7 gelösten Aufgaben noch verdeutlichen.
Ohne nach Entschuldigungen suchen zu wollen, darf man sicher einen prinzipiellen Unterschied in

Hallo Computer-Freund!

Es ist soweit, der erste Computer-Workshop steht auch Dir zur Verfügung. Der Computer-Workshop ist der Treffpunkt für Anfänger und Profis. Jeder programmiert, ist kreativ und compüterlet nach Lust und Laune, wie es seine Freizeit zulässt. Der Computer-Workshop richtet sich ganz nach Dir: Telephonieren, reservieren, compüterle auf verschiedenster Hardware, mit diversen Programmiersprachen. Stundenweise mietest Du Dir Deine Computer-Hardware aus unserem Angebot inklusive Betriebssystemen und Programmiersprachen und/oder Software. Du kannst selbst richtungsweisende Zukunfts-Software entwickeln oder bestehende Software nutzen, erweiterst Dein Wissen und hast ohne Kaufverpflichtungen sofort ein System für Dich allein zum Gebrauch. Fachbücher stehen bereit, und solltest Du wider Erwarten Fragen haben, ist die Hilfe des Profis für Dich kostenlos.

Arbeite auch Du auf einem Computer-System Deiner Wahl

aus unserem Angebot. Stundenweise auf Home-Computern oder PC's ab Fr. 10.— pro Stunde, gemäss Deinem Budget kalkuliert. Der kluge Rechner nutzt den Computer-Workshop, um sich unverbindlich durch Eigenerfahrungen über verschiedene Systeme zu informieren. Unsere Dienstleistungen reichen vom Selbststudium bis zum Programmierkurs, vom EDV-Zubehör bis zum Daten-Konvertieren, vom Computer-Occasionshandel bis zur fertigen Mass-Applikation für alle Anwender.

Am Dienstag und Donnerstag, 16.00 bis 22.00 Uhr, kannst Du ohne Reservation den Gutschein einlösen,

wenn bestehende freie Arbeitsplätze vorhanden sind.

Sonst telephoniere und reserviere über 01/44 80 15

Mindestreservation 2 Stunden.

Dein Computer mit Betriebssystem

XENIX / UNIX
MS-DOS
CPM / MPM

Hönggerstrasse 40,8037 Zürich
Tram 13, Station Wipkingerplatz;
oder 5 Min. vom Escher-Wyss-Platz
Richtung Rosengarten

Gutschein

Bei Vorweisung dieses Gutscheines darf ich EINE Stunde gratis im COMPUTER-WORKSH compüterle

(Pro Person ist nur 1 Gutschein einlösba

der Informatikausbildung zwischen den USA und der Schweiz erwähnen, der die Rangverteilung doch in ein anderes Licht stellt. Während in den USA Aufgaben mit einem "set" von Standardmethoden angegangen und in einer pragmatischen Art und Weise gelöst werden, legt man bei uns mehr Gewicht auf das analytische Vorgehen bei der Auswahl von Algorithmen, sowie auf das methodische Vorgehen bei der Implementation von Problemlösungen. Leider gehen die letzten beiden Punkte bei diesem Wettbewerb nicht in die Bewertung ein.

Wir möchten es an dieser Stelle nicht versäumen folgenden Firmen und Organisationen für ihre grosszügige Unterstützung, ohne die unsere Teilnahme an diesem Wettbewerb nicht möglich gewesen wäre, zu danken:

ACM (Association for Computing Machinery), New York.
Apollo Computer SA, Dietlikon ZH.
Brown Boveri AG, Abt. ESL, Baden.
Contraves AG, Zürich.
ETH Zürich
- Fachgruppe für Automatik.
- Institut für Elektronik.
- Institut für Informatik.

Grapha - Electronic AG, Zofingen.
IBM Schweiz, Zürich.
Industrade AG, Apple Computer Division, Wallisellen.
Schweizerische Informatikgesellschaft (Swiss Chapter of the ACM), Zürich.
Schweizerische Vereinigung für Informatik (SVI), Zürich.

Obwohl die Reise nach Cincinnati recht kostspielig war, verbleibt noch ein Restbetrag von sfr.3'024.30 aus den eingegangenen Sponsor-Beiträgen. Diesen Betrag möchten wir euch überreichen, um weiteren Studenten die Teilnahme an diesem Wettbewerb zu ermöglichen. Die Teilnahme an diesen internationalen Anlässen bietet euch eine (nicht zu verpassende) Gelegenheit Kontakte zu Studenten anderer Länder zu knüpfen. Profitiert davon!
In diesem Sinne hoffen wir auch, dass der VIS seine Aufgabe als Studentenvertretung auch auf internationaler Ebene wahrnehmen und ein "Swiss Student Chapter of the ACM" bilden wird.

Mit freundlichen Grüssen

Remo Bless Magnus Rimvall Matthias Seitz Rumi Zahir

1986 ACM Scholastic Programming Contest
Final Standings

Team	Problems Solved	Penalty Points
1. California Institute of Technology	8	1934
2. Rensselaer Polytechnic Institute	7	2076
3. Rice University	6	1075
4. University of Central Florida	6	1119
5. Vanderbilt University	6	1169
6. Abilene Christian University	6	1178
7. University of Saskatchewan	6	1251
8. University of California, Los Angeles	6	1281
9. Stanford University	6	1304
10. Imperial College	6	1663
11. Polytechnic Institute of New York	5	1112
12. Johns Hopkins University	5	1190
13. University of Nebraska, Lincoln	5	1235
14. University of Wisconsin, River Falls	4	650
15. University of Michigan, Flint	4	652
16. Drexel University	3	420
17. Michigan State University	3	513
18. University of New Mexico	3	540
19. Bucknell University	3	567
20. Swiss Federal Institute of Technology	3	611
21. College of William and Mary	2	438
22. State University of New York at Albany	2	582
23. Yeshiva University	1	65
24. Eastern Washington University	0	0

Wir bedanken uns recht herzlich bei den Wettbewerbsteilnehmern für Ihre grosszügige Spende und versprechen hoch und heilig, das Geld in Ihrem Sinne auszugeben.
Auf den nächsten Seiten drucken wir noch zwei der Aufgaben ab. Falls sich jemand für die komplette Aufgabensammlung interessiert, kann er sich auf dem VIS-Büro melden.

1986
ACM SCHOLASTIC PROGRAMMING CONTEST
GETTING THE MESSAGE

Program File:	**MESSAGES.PAS**	--> Pascal Version
	MESSAGES.FOR	--> FORTRAN Version
Input Data File:	**MESSAGES.DAT**	
Output File:	**MESSAGES.OUT**	

The Midnight Message Service records messages for its clients each night in a single text file. The first line of the file contains (in the first twenty-five character positions) the date on which the file of messages were received. The remainder of the file contains the messages in the order they were received. Each message is comprised of two lines. The first line contains the account number of the client to whom the message was sent. The second line contains the message to that client. No message is longer than 72 characters and the account number is a positive integer less than 32767. There are at most 200 messages in the file.

Write a program that produces a report containing all messages in the file. The report will consist of a heading followed by a sequence of client reports appearing in ascending order by account number. The heading and the first client report will be separated by two blank lines; client reports will be separated by one blank line. The heading will consist of the line below with <date> replaced by the date the messages were received.

Midnight Message Service -- messages received on <date>.

Client reports will be single spaced. The first line of each client report will contain the client's account number. The remaining lines will list the client's messages, one per line, in the order received.

1986

ACM SCHOLASTIC PROGRAMMING CONTEST

PICTURE MAKER

Program File:	**PICTURE.PAS**	--> Pascal Version
	PICTURE.FOR	--> FORTRAN Version
Input Data File:	**PICTURE.DAT**	
Output File:	**PICTURE.OUT**	

An upstart new company, Pseudo-Art, Inc. has hired you as a hotshot programmer to develop a program that will generate pictures containing an embedded message on an ASCII printer. The program will take a message and a picture specification as input and create a composite picture for a customer.

The generated pictures are to be constructed from the characters contained in the customer's message and displayed in a 24 line by 64 column matrix format. The message may be up to 32 characters in length with no blanks and is to be inserted into the matrix repeatedly row by row until the entire area is filled. The picture specification consists of a list of numbers indicating the number of positions counted row by row to be alternately masked by blanks or printed as message characters within the matrix. The first number in the file indicates that the field is to be printed as message characters.

INPUT SPECIFICATION:

A single data set is contained in a file arranged as follows:

Record #	Contents
1	Message to be embedded in the picture (up to 32 characters long)
2-n	Integer numbers, 10 per line right justified in 5 character fields indicating the field size to be printed alternately as message characters or blanks. The last value is a 0 indicating the end of data.

OUTPUT SPECIFICATION:

Your program shall create a picture in the matrix composed of the message characters and blanks specified by the input file and write the resultant matrix to a file. The characters in the matrix are to be written with 24 lines of 64 columns each to the file.

Picture Maker

EXAMPLE:

A sample data set:

```
BILBO.BAGGINS.FOR.PRESIDENT
    4   56    8   56    4   76   35   29   35   29
   35   45    6   58    6   58    6   58    6   58
    6   58    6   58    6   52   18   46   18   46
   18  244    6   58    6   30    4   24    6   26
    8   56    8   56    4    0
```

Output generated by above data:

```
BILB                                                    BAGG
INS.                                                    R.PR

            OR.PRESIDENTBILBO.BAGGINS.FOR.PRESI
            NTBILBO.BAGGINS.FOR.PRESIDENTBILBO.
            GGINS.FOR.PRESIDENTBILBO.BAGGINS.FO
                            AGGINS
                            BILBO.
                            INS.FO
                            ESIDEN
                            BO.BAG
                      BILBO.BAGGINS.FOR.
                      INS.FOR.PRESIDENTB


                            LBO.BA
                            S.FOR.
SIDE                        IDENTB                      BILB
O.BA                                                    INS.
FOR.                                                    ESID
```

(über die Angewohnheit immer etwas am Programm ändern zu wollen:)
"Don't do it. Das muss so reflexartig sein, dass, wenn man einen Designer des Nachts aus dem tiefen Schlaf weckt und ihm sagt: 'Ich hätte da noch eine kleine Aenderung.', dass er dann sofort sagt: 'Nichts da.' Das muss man ihm antrainieren."

"Irgendwie sind wir so beeindrucht dass die Maschine überhaupt etwas produziert, dass wir selten noch überprüfen, ob sie auch das liefert, was wir haben wollten."

So wie

Informatik

mehr ist als programmieren, so ist die arbeit in unserem

Rechenzentrum

mehr als das aufrecht erhalten des laufenden betriebes.

Unsere gruppe DTA befasst sich beispielsweise mit:

- Entwicklung eines formatters für "compound documents"
- "Portieren" von PC software auf andere hardware
- Verbesserung der programmierumgebung für FORTRAN (es gibt immer wieder leute, die schwören darauf)
- Anpassungen am Pascal compiler und runtime system (nichts ist vollkommen, schon gar nicht ein programm)
- Transformation von grafischen metafiles (die standardisierung liegt ja noch sehr im argen)
- Unterstützung von benutzern (PC, technisch-wissenschaftliche anwendungen, ...)
- Erstellen von menues, hilfetexten und dokumentation (trotz der "beherzigenswerten" ratschläge in visionen 4/86)
- Device driver für nicht IBM geräte (denn auch andere mütter haben hübsche töchter)
- Grundlagen zu normen und richtlinien schaffen

Wir arbeiten mit dem gross-system (MVS, TSO/ISPF), PC's (MS-DOS) und Macintosh, gelegentlich auch mit schraubenzieher und lötkolben.

Wenn Sie sich von arbeiten dieser art angesprochen fühlen, nehmen Sie bitte kontakt mit herrn Hartmann auf. Werkstudenten und praktikanten sind willkommen, auch teilzeitarbeit ist möglich.

Das OBRZ ist mit tram oder SBB leicht zu erreichen (doch gibt's auch parkplätze). Die ausgezeichnete kantine einer anderen firma liegt nahe und unsere gleitzeitregelung kann sich sehen lassen - und über salär wird ja nicht öffentlich gesprochen.

OERLIKON BÜHRLE RZ AG, Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich
Telephon 01/301 24 66

TERMINPLAN SOMMERSEMESTER 1986

Datum	Zeit	Ort	Was
Mo, 7.7.	12.00-14.00	RZ G4.1	Testatkontrolle
Di, 8.7.		(Abteilungssekretariat)	
Mi, 9.7.			
Do, 10.7.			
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

"Aha, ich glaub' jetzt weiss ich etwas!"

Prof. P. Läuchli, Th. Informatik

Prof. Ludewig's gesammelte Oden an die Software:

"Die Informatik befindet sich so quasi noch in einer vorpubertären Phase für Wissenschaftler."

"Die Informatik erfindet alles neu, was schon in der Literatur publiziert wurde und verwendet dann das Resultat mit Stolz."

"Es war schon erstaunlich, wie schon beim allerkleinsten Problem, wenn nur das Team genügend gross ist, sämtliche Phänomene einer SW-Crisis beobachtet werden konnten."

"Wenn ich einmal feststellen muss: 'Ich habe jetzt schon so lange in BASIC programmiert, dass mein IQ unter 80 gesunken ist.', dann sehe auch ich den Sinn von Software-Engineering ein."

News of the Strictly Decimal Initiative

Year after year, the U.S. will lose millions of dollars to useless arithmetic, converting yards into miles and vice versa. The problem is serious enough to threaten the leading role of the U.S. economy. In the computer business, the same mistake is being repeated by defining 1 K of memory as 1024 rather than precisely 1000 words. As usual, the eggheads of computer science have pretty clever reasons, talking about powers of two and so on, but avoid finding a simple solution. Therefore, the President has decided to stop arithmetic fatalism and pessimism, and has launched a new movement, called the Strictly Decimal Initiative, aimed at introducing a revolutionary law in mathematics stating that $2^{10} = 1000$. After it was possible to prove that 2^{10} equals 1024, why should a great nation fail to go one step further?

The idea is obviously very attractive, and has been enthusiastically welcomed by many columnists. The idea makes sense, because every child can see that 2^{10} does contain a ten already, so it's logical to have a power of ten as the result. The Numeric Algorithms Tuning Organization, a thoroughly democratic club whose president is by definition a leading U.S. mathematician, immediately said that success of the initiative is only a question of effort. How else could free-world mathematics prove its superiority?

But there are critics, too. Some mathematicians do not even try to hide their sardonic laughter, and insist on the traditional solution. Their usual comment is that while the initiative will not achieve anything, it will certainly absorb some of the best mathematicians for years.

The Soviet Union has not yet reached a standard of computer science that would allow them to compete, but they have warned the U.S. administration that the Strictly Decimal Initiative would certainly threaten the process of mutual binary formula recognition.

European partners are not yet sure whether they should join the U.S. or start their own project, for instance a European programming language that avoids most of the disadvantages of others because it is entirely in French. A spokesman for the U.S. Department of Decimalization has made clear that European cooperation will be appreciated; for safety's sake, however, numbers exceeding 99 will not be passed to anybody outside the U.S.

Though Congress has trimmed the budget proposed by the President, more than peanuts is left. Most mathematicians who have won a contract now take a pragmatic view, trying to solve the problem by stepwise approximation. Some results, obtained on special new hardware, indicate that it should not be beyond our abilities to prove $2^{10} = 1023$. After that, everything else is only a matter of steady financial support.

Jochen Ludewig
ETH Zürich

(gefunden in: IEEE Computer, Juni 1986)

FIDES
TREUHANDGESELLSCHAFT

Wir haben für den internationalen Devisenhandel in unserem Bereich Informatik das Projekt **DINEX** entwickelt: ein komplexes Informations- und Kommunikationssystem auf VAX.

Wir entwickeln weitere Funktionen dazu und suchen zur Bildung eines schlagkräftigen Teams eine(n)

Informatiker(-in)/

diplomierten Mathematiker oder Elektroingenieur mit Informatik-Ausbildung

Wir setzen Sie zur Erarbeitung systemnaher Funktionen (Realtime/Multiskating) und als Applikationsentwickler in unserem Team ein.

Haben Sie bereits **Erfahrung** auf **VAX/VMS** und **in Pascal?** Neben guten Englischkenntnissen und KNOW-how in **(relationalem) Datenbank-Design** ist uns vor allem wichtig, dass Sie die Fähigkeit haben, selbständig und im Team zielstrebig und effizient mitzuwirken.

Es besteht die Möglichkeit, bei der Installation der Systeme 2-3 Wochen pro Jahr im Ausland (Europa) tätig zu sein.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung oder auf Ihren Anruf. Frau L. Schneider, Personaldienst, Tel. 01/249 21 21, informiert Sie gerne näher.

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

A. Z. 8021
Zürich

wenn unzustellbar, bitte zurück an:

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

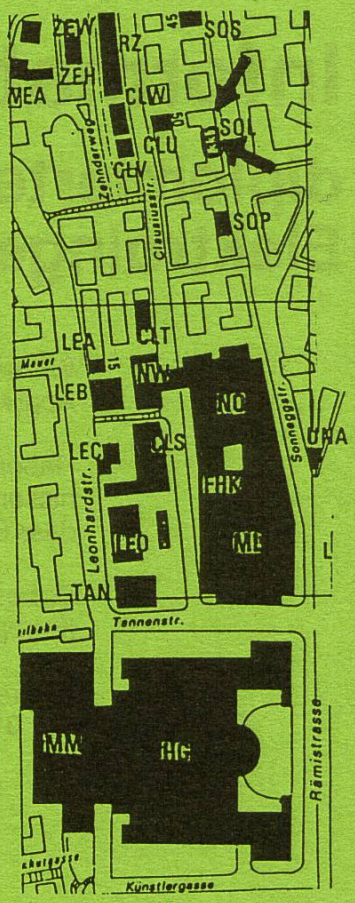
tel. 01/256 46 95

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 ...
3 MV Protokoll
5 Exkursion
9 Leserbrief intern
10 JR's Corner
13 Skandal
14 Frauen in der Informatik
17 in eigener Sache
18 Bericht KIF
23 Unterrichtskommission
25 I morve Hardware
27 Mäc Lesterer
30 1.Vordip
32 2.Vordip
35 111C intern
36 Programmiersprachen
39 Bericht
47 Terminplan Sommersemester
48 für Dich gelesen

nächster Redaktionsschluss 24.Oktober 1986