

informum

INfOrMationsforum des Rechenzentrums der Universität Münster

Jahrgang 2, Nr. 2

April 1978

Inhalt

Änderungen der Sprachübersetzer	1
Lehrangebot des Rechenzentrums im SS 1978	2
SRAM - Sort Access Method unter PL/I	6
WATFIV-Version des NAG	9
SSP contra NAG	9
Sprechzeiten	10
Wen muß ich fragen.	11
Beratung des Rechenzentrums	13
Personalia	14
Programmquerschnitt	15
Leserforum	15

Änderungen der Sprachübersetzer

W. Bosse

FORTRAN IV:

Da die neuen Sprachübersetzer FORTRAN-IV-G1 und -H-Extended offenbar zufriedenstellend arbeiten, werden die entsprechenden alten Übersetzer Ende April 1978 aus dem Betriebssystem entfernt.

PL/I:

Wie bereits im April 1977 angekündigt (siehe *informum* Nr.2, 1977), soll der PL/I-F-Sprachübersetzer aus dem Betriebssystem herausgenommen werden, da eine ordnungsgemäße Wartung dieses Übersetzers nicht mehr erfolgen kann. Nach dem 1. Mai 1978 wird die Benutzung dieses Übersetzers nicht mehr automatisch (PLI-Prozeduren) möglich sein. Alle Benutzer werden deshalb gebeten,

Ihre Produktionsprogramme auf den PL/I Optimizing Compiler (PLO-Prozeduren) umzustellen und evtl. auftretende Schwierigkeiten dem Rechenzentrum mitzuteilen.

ALGOL 60:

Unverträglichkeiten bei der Benutzung des ALGOL-60-F-Sprachübersetzers in künftigen Betriebssystemen zwingen uns, auf die Abschaffung dieses Übersetzers hinzuweisen. Benutzer dieses Sprachübersetzers werden deshalb gebeten, möglichst bald im Rechenzentrum vorzusprechen.

Lehrangebot des Rechenzentrums im SS 1978

ALGOL W

Der angenehm systematische Aufbau von ALGOL W erleichtert das Erlernen von Methoden und Techniken der strukturierten Programmierung. ALGOL W eignet sich nicht nur zur Bearbeitung numerischer Probleme sondern auch für Fragestellungen der Informatik.

Dozent: Stiller

Vorl.-Nr.: 220130

Hörsaal: Seminarraum Rechenzentrum, Roxeler Str. 60

Zeit: Mo 15-17, Beginn: 24.4.78

FORTRAN IV

Die Veranstaltung vermittelt die sprachlichen Grundlagen der höheren Programmiersprache FORTRAN IV und zeigt, wie die Rechenanlage mit Hilfe dieser Sprache zur Lösung von Problemen aus dem mathematischen-naturwissenschaftlichen Bereich eingesetzt werden kann. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Dozenten: Ebert, U., Schmitt, R.

Vorl.-Nr.: 220092, 220107

Hörsäle M3, M5

Zeit: Mi 9-11 bzw. Mi 13-15, Beginn 26.4.78

PL/I für numerische Anwendungen

Einführung in die Benutzung der universellen Programmiersprache PL/I für die Lösung von Problemen aus Mathematik, Statistik, Natur- und Wirtschaftswissenschaften. Vorkenntnisse im Programmieren sind nicht erforderlich.

Literatur: Kamp/Pudlatz, Einführung in die Programmiersprache PL/I, uni-text, Vieweg-Verlag

Dozent: Pudlatz

Vorl.-Nr.: 220111

Hörsaal: M6

Zeit: Do 15-17, Beginn: 20.4.78

PL/I für nichtnumerische Anwendungen

Die Programmiersprache PL/I hat einen großen Sprachumfang, der gleichermaßen für die Bearbeitung wissenschaftlicher Problemstellungen wie für kommerzielle Anwendungen nutzbar ist. Meine Lehrveranstaltung möchte diejenigen Komponenten der Sprache vermitteln, die vorwiegend für nichtnumerisch orientierte Anwendungen benötigt werden. Die Programmierbeispiele werden größtenteils aus dem Bereich der Textverarbeitung gewählt. Vorkenntnisse sind für den Besuch der Veranstaltung nicht erforderlich.

Dozent: Kamp
Vorl.-Nr.: 220126
Hörsaal: Seminarraum Rechenzentrum, Roxeler Str. 60
Zeit: Mo 13-15, Beginn: 24.4.78

PL/I für Fortgeschrittene

Voraussetzung für die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist der erfolgreiche Abschluß einer einführenden Vorlesung in ALGOL, FORTRAN oder PL/I. Ziel der Vorlesung ist es, die Hörer mit fortgeschrittenen Programmiertechniken bekannt zu machen. Zu diesem Zweck wird die Programmiersprache PL/I benutzt.

Die Vorlesung beginnt mit einer kurzen Zusammenfassung der Sprachelemente und Konzepte von PL/I. Im Kern der Vorlesung werden Programmiertechniken behandelt, die in Einführungs- vorlesungen nicht oder nur kurz besprochen werden können. Hierzu zählen Themen wie Blockstruktur, Ein/Ausgabe auf Bändern und Platten, Unterprogrammtechniken, list processing, compile-time facilities, multitasking. Der Hörer soll einen Einblick in die Möglichkeiten einer universellen Programmiersprache erhalten und in die Lage versetzt werden, effiziente und gut strukturierte Programme zu schreiben.

Dozent: Sturm
Vorl.-Nr.: 220145
Hörsaal: Seminarraum Rechenzentrum, Roxeler Str. 60
Zeit: Mi 14-16, Beginn: 26.4.78

Einführung in das interaktive Programmieren und in die Dialogsprache APL/360

APL ist eine Programmiersprache für die Problemlösung im Dialog. Der Kurs wird in die Arbeit mit Dialogstationen einführen und mit der interaktiven Programmierung in APL vertraut machen.

Dozent: Meyer, H.
Vorl.-Nr.: 220164
Hörsaal: Seminarraum Rechenzentrum, Roxeler Str. 60
Zeit: Mi 16-18 plus 2 Std. Übungen n.V., Beginn: 19.4.78

Datenstrukturen und Programmierverfahren

Es sollen Verfahren beschrieben werden, die zur Organisation der für die Lösung eines Problems notwendigen Daten im Hauptspeicher einer Rechananlage verwendet werden und die zum Entwurf besonders leistungsfähiger und übersichtlicher Programme beitragen können.

Diese Algorithmen zur Manipulation von gespeicherten Datenstrukturen werden in den Programmiersprachen ALGOL W, PL/I und SNOBOL4 dargestellt, so daß Kenntnisse in einer von diesen Sprachen erforderlich sind.

Dozent: Bosse
Vorl.-Nr.: 220150
Hörsaal: Seminarraum Rechenzentrum, Roxeler Str. 60
Zeit: Di 15.30-17, Beginn: 18.4.78

Praktische Mathematik II

Numerische Methoden der Analysis (Interpolation, Integration und Differentiation, Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen).

Dozent: Werner, H.
Vorl.-Nr.: (150498)
Hörsaal: M5
Zeit: Mo, Do 9-11, Beginn: 17.4.78

Seminar über die Organisation von Rechenzentren und den Betrieb von Rechananlagen

Der Betrieb moderner komplexer Rechananlagen führt zu einer großen Zahl organisatorischer Aufgaben und zu Entscheidungen über den Einsatz verschiedener Strategien für die Einhaltung von Qualitätsnormen bei der Bereitstellung von Datenverarbeitungsdiensten. Unter anderem sollen Themen aus folgenden Bereichen behandelt werden:

- Betriebsmittelnutzung und -zuteilung
- Zugangsberechtigung und -kontrolle
- Datensicherheit
- Produktive Programmentwicklung
- Änderung und Austesten komplexer Systeme

Literatur: D.N. Streeter: The Scientific Process and the Computer sowie verschiedene Artikel aus dem IBM Systems Journal

Dozent: Meyer, H., Werner, H.
Vorl.-Nr.: 220183
Hörsaal: Seminarraum Rechenzentrum, Roxeler Str. 60
Zeit: Mo 17-19, Beginn: 24.4.78 (Einführung und Vorbesprechung)

Methoden zur Behandlung von Biosignalen

Ziel der Veranstaltung: Einführung in Ansätze und Methoden zur Analyse biologischer Signale (EEG, EKG, EDG oder etwa ERA).

Ablauf: Nach Erörterung von Methoden zur Zeitbereichsdarstellung werden ausführlich Verfahren und Algorithmen der Signalanalyse im Frequenzbereich aufgegriffen und an ausgewählten Beispieldatensätzen diskutiert. Abhängig von der verfügbaren Rechenkapazität ist beabsichtigt, spezielle Programme zu entwerfen und zu implementieren.

Voraussetzungen: Kenntnisse einer problemorientierten Programmiersprache (FORTRAN, PL/I) erwünscht. Die aktive Mitarbeit der Teilnehmer, etwa in Form der Übernahme von Referaten, wird erwartet.

Literatur:

Chatfield, C. The Analyses of Time Series. London 1975
Oppenheim, A.V. & Schaefer, R.W. Digital Signal Processing. N.J. 1975

Rabiner, L.K. & Gold, B. Theory and Application of Digital Signal Processing. N.J. 1975

Jenkins, G.M. & Watts, D.G. Spectral Analysis and its Applications. San Francisco 1968

Dozenten: Langer, Steinhausen

Vorl.-Nr.: 220179

Hörsaal: Seminarraum Rechenzentrum, Roxeler Str. 60

Zeit: Do 16-18, Beginn: 27.4.78

Seminar über mathematische Modelle in den Biowissenschaften

Es werden einfache Modelle biologischer und medizinischer Phänomene erarbeitet. Dabei sollen sowohl empirische als auch mathematische Aspekte - sie führen meist auf Differentialgleichungen - zur Sprache kommen.

Dozenten: Maurer, Werner, H.

Vorl.-Nr.: (151020)

Hörsaal: SR1

Zeit: Mo 11-13, Beginn: 24.4.78

Seminar über freie Randwertaufgaben

Anhand ausgewählter Beispiele sollen Theorie und Praxis von Randwertaufgaben partieller Differentialgleichungen in Gebieten mit freien Rändern behandelt werden. Die theoretischen Aspekte sollen im Rahmen der Funktionalanalysis untersucht werden. Ziel der Veranstaltung ist es, neben der Darstellung von Aussagen über Existenz und Eindeutigkeit von Lösungen Algorithmen zu entwickeln, die eine numerische Berechnung von Näherungslösungen gestatten.

Dozenten: Hornung, Wessels

Vorl.-Nr.: (151016)

Hörsaal: Seminarraum der Bibliothek

Zeit: Di 15-17, Beginn: 25.4.78

Oberseminar Über Angewandte Mathematik

Besprechungen von Arbeiten über neuere Ergebnisse in angewandter Mathematik.

Dozenten: Haverkamp, Maurer, Werner, H.

Vorl.-Nr.: (151035)

Hörsaal: SR1

Zeit: Do 11-13, Beginn: 27.4.78

Kolloquium in Angewandter Mathematik und Informatik

Im Rahmen von Gastvorträgen wird über neuere Entwicklungen der Angewandten Mathematik und Informatik berichtet.

Dozent: Werner, H.

Vorl.-Nr.: 220198

Hörsaal: Seminarraum Rechenzentrum, Roxeler Str. 60

Zeit: Fr 17-19

SRAM - Sort Access Method unter PL/I

K. Elix

Im Rahmen des neuen Sortier-/Misch-Programms "CA-Sort/DS" (siehe *inforum* Nr. 1, 1978) gibt es jetzt eine einfachere Möglichkeit, in PL/I-Programmen kleinere Sortierungen durchzuführen. Dazu gibt es sieben neue Statements, deren Bedeutung unten erläutert ist. Diese Statements werden von einem Preprocessor-Programm in gültige SRAM-Unterprogrammaufrufe übersetzt. Zum Gebrauch der neuen Sort-Statements müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein:

- a) Der Preprocessor muß aufgerufen werden. Das geschieht durch "PARMC=M" auf der EXEC-Karte.
- b) Der Text des Preprocessor-Programms muß für den Compiler zugänglich sein. Dazu verwendet man im PL/I-Programm "%INCLUDE SORT;".

Beschreibung des Sortiervorgangs:

- Initialisierung des Sort-Kontrollblockes und der Sort-Arbeitsdatei: SORT_OPEN
- Übergabe der zu sortierenden Sätze an das Sortierprogramm: SORT_WRITE
- Durchführen der Sortierung: keine besondere Anweisung erforderlich; wird durch SORT_READ ausgelöst
- Lesen der sortierten Datei: SORT_READ
- Abschließen des Sortierprogramms für eine Arbeitsdatei: SORT_CLOSE
- Die sortierte Datei kann mehrfach gelesen werden: SORT_OPEN...SORT_READ...SORT_CLOSE [...SORT_OPEN...SORT_READ...SORT_CLOSE]...

Bei Verwendung mehrerer Kontrollblöcke und mehrerer Arbeitsdateien können mehrere Sortierungen parallel oder nacheinander durchgeführt werden.

Syntax der Anweisungen:

1. SORT_DCL FILE(<ddname>) CORE(<speicherbedarf>)
RECSIZE(<satzlänge>) SORTKEY(<sortierschlüssel> oder
<schlüsselvariable>);
Es wird eine PL/I-Struktur, der Sort-Kontrollblock erzeugt,
der als Elemente verschiedene Sortierparameter enthält.
2. SORT_OPEN FILE(<ddname>);
3. SORT_CLOSE FILE(<ddname>);
Abschluß der Sortierung nachdem mindestens ein Satz gelesen wurde.
4. SORT_WRITE FILE(<ddname>) FROM(<eingabe>);
Es wird ein zu sortierender Satz aus der Variablen <eingabe>
an das Sortierprogramm übergeben.
5. SORT_READ FILE(<ddname>) INTO(<ausgabe>);
Durch SORT_READ wird sequentiell der nächste Satz gelesen und
an die Variable <ausgabe> übergeben.
6. SORT_REOPEN FILE(<ddname>);
Die Datei wird für ein erneutes Lesen der sortierten Sätze
wieder geöffnet.
7. ON SORT_ENDFILE(<ddname>) ...
Ist das Ende der sortierten Datei erreicht, so tritt für die
Datei eine EndFile-Bedingung in Kraft, die über das
ON SORT_ENDFILE-Statement verarbeitet werden kann.

Erklärung der Variablen:

<ddname>: Name der Arbeitsdatei; er darf nicht länger als
sieben Zeichen sein. Für diese muß eine Karte der Form
//EXECUTE.<ddname> DD ... vorhanden sein, wenn
<ddname> nicht SYSWORK ist.

<speicherbedarf>: Speicherbedarf für die Sortierung in Byte

<satzlänge>: Länge der zu sortierenden Sätze in Byte

<sortierschlüssel>: Eine Zeichenkette, die die Reihenfolge und
Prioritäten der durchzuführenden Sortierungen
beschreibt und die folgende Form hat
[V,](R₁,L₁,T₁,M₁ [,R₂,L₂,T₂,M₂ ..., R_n,L_n,T_n,M_n)]
Parameter:
V Präfix, das angibt, daß variabel lange Sätze zu
sortieren sind.
R_i Anfangsposition des Sortierfeldes
R_i < 4096
L_i Länge des Sortierfeldes
L_i < 256 für T_i=C und
L_i < 16 für T_i=P
T_i Typ der zu sortierenden Variablen
T_i=C für alphanumerische EBCDIC-Zeichen oder
positive binäre Daten (Doppelwort, Vollwort,
Halbwort)
T_i=P für gepackte dezimale Daten

MI gibt an, wie die sortierten Sätze angeordnet werden,
 MI=A für aufsteigende Reihenfolge
 MI=D für absteigende Reihenfolge
 <schlüsselvariable>: Ist das Argument von SORTKEY keine Zeichenkette, sondern ein Variablenname, so ist unter diesem Namen eine CHAR(80)-Variable deklariert, der vom Programm aus vor SORT_OPEN der Sortierschlüssel zugewiesen werden kann.
 <eingabe>: Variable, die die zu sortierende Größe enthält.
 <ausgabe>: Variable, der die sortierte Größe zugewiesen wird.

Soll nur eine Sortierung vorgenommen werden, so kann bei Anweisung 1-6 "FILE(<ddname>)" weggelassen werden. Beim ON SORT_ENDFILE-Statement kann "<ddname>" weggelassen werden. Wird der Speicherbedarf nicht angegeben, so werden 10240 Bytes angenommen. Die implizite Satzlänge ist 80.

Beispiel:

```
%INCLUDE SORT;
DCL KARTE CHAR(80);
SORT_DCL FILE(SORT1) RECSIZE(80) SORTKEY(''(10,5,C,A)'')
COPE(5000);
SORT_OPEN FILE(SORT1);
ON ENDFILE(SYSIN) IND=1;
IND=0;
/* READ SORT INPUT AND WRITE TO FILE SORT1 */
DO WHILE(IND=0);
  READ FILE(SYSIN) INTO (KARTE);
  IF IND=1 THEN LEAVE;
  SORT_WRITE FILE(SORT1) FROM (KARTE);
  PUT SKIP EDIT(KARTE) (A);
END;
/* READ SORT OUTPUT FROM FILE SORT1 */
IND=0;
ON SORT_ENDFILE (SORT1) IND=1;
DO WHILE (IND=0);
  SORT_READ FILE(SORT1) INTO (KARTE);
  IF IND=1 THEN LEAVE;
  PUT SKIP EDIT(KARTE) (A);
END;
SORT_CLOSE FILE(SORT1);
/* REREAD SORT OUTPUT */
SORT_REOPEN FILE(SORT1);
IND=0;
ON SORT_ENDFILE (SORT1) IND=1;
DO WHILE(IND=0);
  SORT_READ FILE(SORT1) INTO (KARTE);
  IF IND=0 THEN LEAVE;
  PUT SKIP EDIT(KARTE) (A);
END;
SORT_CLOSE FILE(SORT1);
```


WATFIV-Version des NAG

U. Ebert

Seit dem 15. März 1978 stehen alle NAG-Routinen doppelter Genauigkeit (Buchstabe F am Ende) für WATFIV-Benutzer zur Verfügung. Bei Aufruf oder Benutzung werden die auszuführenden Programme automatisch durch die entsprechenden NAG-Routinen ergänzt. Dadurch ist es möglich geworden, auch solche FORTRAN-Programme, die Routinen aus dem NAG benutzen, mit dem WATFIV-Compiler zu testen. Sollte der Speicherbedarf über den für einen Monitor-Job (Parameter WATF auf der Jobkarte) zur Verfügung stehenden Arbeitsspeicher hinausgehen, so können diese Tests in den Klassen G oder K mit Hilfe der Prozedur WATFIV wie folgt durchgeführt werden:

```
// EXEC WATFIV
//SYSIN DD DATA
//WATFIV
      [Programm]
//DATA
      [Daten]
/*
```

Demnächst werden auch die NAG-Routinen einfacher Genauigkeit für WATFIV-Benutzer aufrufbar sein.

SSP contra NAG

Den nachstehenden auszugsweise wiedergegebenen Artikel fanden wir in der Benutzerinformation 73 des Regionalen Rechenzentrums für Niedersachsen. Er zitiert wiederum aus Datamation, Juli 75.

IBM's Scientific Subroutine Package, eine Sammlung von über 250 Routinen, wird an der Stanford University nicht gut beurteilt und soll bis zum Herbst abgeschafft werden. Obwohl das Paket kostenlos war (oder wahrscheinlich gerade deshalb), war die Herstellerunterstützung "niemals besonders hervorragend und ist jetzt überhaupt nicht mehr vorhanden". Der wahre Grund für die Abschaffung von SSP ist nach Angaben der Universität, daß viele der Routinen "ungenau, veraltet und gefährlich für den Benutzer" sind. Zum Beispiel korrelieren in RANDU, einem Generator für gleichverteilte Zufallszahlen, aufeinanderfolgende Tripel, MFGR und DMFGR "erwecken den Anschein", den Rang einer Matrix zu bestimmen. "Aufgrund von Rundungsfehlern kann das mit der verwendeten Methode gar nicht geschehen, und das Handbuch gibt das sogar zu", sagt Academic Computing Services Bulletin. Eine Vielzahl weiterer Routinen wird entsprechend beurteilt.

Wir empfehlen allen Benutzern, SSP-Routinen höchstens dann zu benutzen, wenn keine andere vergleichbare Routine vorhanden ist, sonst auf Routinen aus Bibliotheken wie NAG, die leistungsfähiger und besser getestet sind, auszuweichen.

Hinweis der inforum-Redaktion:

Leider stehen in NAG nur sehr wenige statistische Unterprogramme zur Verfügung, so daß hier noch weiterhin SSP benutzt werden muß, falls Sie nicht SPSS vorziehen. Im Übrigen verwundert das vernichtende Urteil nicht. Schließlich handelt es sich um ein altehrwürdiges Programmpaket, das am Fortschritt der numerischen Mathematik nicht teilgenommen hat.

SSP.ALGOLW ist von dieser Kritik nicht betroffen. Hierbei handelt es sich um eine Sammlung moderner numerischer Verfahren, die am Rechenzentrum der Uni Münster erstellt und getestet wurden.

Sprechzeiten

Da die Mitarbeiter des Rechenzentrums in der Beratung und Unterstützung der Benutzer tätig sind, darüberhinaus aber auch verschiedene andere Aufgaben im Rechenzentrum wahrzunehmen haben, werden im folgenden regelmäßige Zeiten für die Kontaktaufnahme angegeben, zu denen sie persönlich oder telefonisch erreichbar sind.

Name	Zimmer	Tel.	Zeit
Ahrens	H 25	2607	mo-do 9-11
Dr. Bestehorn	H 02	2483	di 10-12
Rosse	H 26	2476	do 9-11
Dr. Ebert, U.	H 31	2678	fr 10-11
Eickenscheidt	R 109	2673	n. V.
Goorkotte	R 112	2672	mo-do 14-17
Langen	H 05	2681	n. V.
Dr. Kamp	H 11	2474	di,do 11-12
Kaspar	H 14	2468	n. V.
Kisker	H 13	2682	do 10-12
Mecke	R 01A	2466	mo-fr 9-12,14-16
Dr. Mertz	H 16	2683	mi 11-12
Meyer	H 21	2685	do 9-11
Nabrotzki	H 14	2468	di 9-11
Neuköter	H 22	2477	mi 9-11
Dr. Pudlatz	H 15	2472	di 11-12
Reichel	R 07	2481	mi 9-11
Schmitt	H 33	2475	di 9-11
Dr. Slaby	H 12	2473	di 10-12
Dr. Steinhausen	H 36	2464	mo 10-12
Stenzel	H 35	2608	mo 9-11
Stillier	H 34	2686	mo 9-11
Sturm	H 32	2609	mi 9-11
Wessels	H 05	2681	mi 10-12
Dr. Zörkendörfer	H 01	2471	di,do 11

Gebäude:

H = Hittonfstraße 27

R = Roxeler Straße 60

Wen muß ich fragen.

R. Schmitt

wo muß ich mich hinwenden, wenn ...

- Ich Handbücher und Programmdokumentationen erwerben möchte?
Das Benutzerhandbuch, die Software-Informationen und Hefte der Schriftenreihe des Rechenzentrums erhalten Sie bei Frau Hornung.
Tel. 3790, Zi 103 (Roxeler Str. 60), di und do 10.30-11.30
- Ich die Bibliothek des Rechenzentrums nutzen möchte?
Sie können bei uns keine Bücher ausleihen. Ansonsten steht Ihnen unsere Bibliothek zur Einsicht offen.
Tel. 2684, Zi 36 (Hittorfstr. 27), di und do 14-17
- Ich Fragen zum Lehrangebot des Rechenzentrums habe?
Eine Beratung zum Lehrangebot wird jeweils zu Beginn und am Ende eines Semesters durch Herrn Bosse gegeben (siehe auch das Vorlesungsverzeichnis).
Im SS 1978: 10.-24.4.78 und 10.-14.7.78 (mo-fr).
Tel. 2476, Zi 26 (Hittorfstr. 27) do 9-11
- Ich eine Rechenerlaubnis beantragen will?
Herr Mecke händigt Antragsformulare aus und erläutert den weiteren Antragsweg.
Tel. 2466, Zi 01A (Roxeler Str. 60), mo-fr 9-12 und 14-16
- Ich ein neues Projekt beginne?
Üblicherweise muß dann eine neue Rechenerlaubnis beantragt werden, wozu insbesondere die Problembearbeitung aufzusuchen ist. Während der Vorlesungszeit im SS 1978:
D. Steinhausen Tel. 2468 Zi 36 (Hittorfstr. 27) mo 10-11
S. Zörkendörfer Tel. 2471 Zi 01 (Hittorfstr. 27) mi 10-11
U. Ebert Tel. 2678 Zi 31 Hittorfstr. 27) do 10-11
(ansonsten siehe Aushang)
- Ich allgemeine Fragen zur Programmierung habe?
Bei Fragen zur Job-Control-Sprache und zu höheren Programmiersprachen, soweit sie sich bei der Entwicklung oder bei dem Einsatz eines Programms ergeben, hilft die Programmierberatung.
Tel. 24806, Zi 6 (Roxeler Str. 60),
mo, mi, do 10-12 und mo-fr 14-17
- Ich genehmigungspflichtige Langläufe rechnen möchte?
Die Genehmigung erteilt in der Regel die Programmierberatung (siehe oben) nach Vorlage von Testergebnissen. In problematischen Fällen ist Herr Sturm aufzusuchen.
Tel. 2609, Zi 32 (Hittorfstr. 27), mi 9-11

- Ich über das normale Maß hinausgehende Betriebsmittelanforderungen (insbesondere Hauptspeicher- und Magnetplattenplatz) habe?
In diesem Fall wird die Programmierberatung die Genehmigung verweigern. Die Anforderung muß mit der Systemgruppe abgestimmt werden.
Hittorfstr. 27 II. Obergeschoß, mo-do 9-11
- Ich Magnetbänder benötige?
Suchen Sie Herrn Goorkotte auf. Er berät Sie auch, wenn Sie Probleme mit der Verarbeitung von Magnetbändern haben.
Tel. 2672, Zi 112 (Roxeler Str. 60), mo-do 14-17
- Ich meine Lochkarten im Rechenzentrum aufbewahren möchte?
Das Rechenzentrum hat eine beschränkte Anzahl von Lochkartenschränken eingerichtet. Diesbezügliche Informationen erhalten Sie bei Herrn Mecke (siehe oben).
- Ich Lochstreifen verarbeiten möchte?
Herr Kamp verfügt über erprobte Leseprogramme.
Tel. 2474, Zi 11 (Hittorfstr. 27), di, do 11-12
- meine Druckausgaben vertraulichen Inhalts sind?
Es besteht die Möglichkeit, Druckausgaben personenbezogener Daten in Schließfächern zu hinterlegen. Auskunft erteilt Herr Reichel
Tel. 2481, Zi 7 (Roxeler Str. 60), mi 9-11
- wenn mein Job durch Operator-Eingriffe abgebrochen wurde?
Die erste Seite Ihres Jobs enthält die Namen der verantwortlichen Operateure. In Zweifelsfällen fragen Sie Herrn Reichel (siehe oben).
- Ich am Terminal keine Antwort erhalte?
Verzichten Sie bitte auf einen Anruf bei dem Operator. Der automatische Anrufbeantworter erläutert Ihnen jederzeit den Grund für Unregelmäßigkeiten im Rechenbetrieb.
Tel.: 2458
- ein Kartenlocher oder Übersetzer defekt ist?
Informieren Sie in den normalen Dienststunden Herrn Mecke (siehe oben). Außerhalb dieser Zeiten sind die diensthabenden Operateure zuständig.
- Ich Verbesserungsvorschläge habe oder Kritik (auch Lob) anbringen möchte?
Schreiben Sie doch an inForum. Unser LeserForum verschafft Ihnen Resonanz.

Beratung des Rechenzentrums

U. Ebert

Das Rechenzentrum bietet für seine Benutzer verschiedene Arten von Beratung an (Problem-, Programmier- und Systemberatung). Ziel dieses Beitrags ist es, das dahinterstehende Konzept zu erläutern und darzustellen, welche Informationen und Hilfen der Benutzer im einzelnen erwarten kann (bzgl. Zeit und Ort vgl. R. Schmitt, S. 11).

Die erste Kontaktstelle bei Rechenvorhaben ist die Problemberatung. Hier erfolgt die Anmeldung. Die Grundlage bildet ein vollständig ausgefülltes Anmeldeformular (Anmeldeformulare und die dazugehörige Benutzungsordnung des Rechenzentrums kann man bei Herrn Mecke, Zi 01A, Roxeler Str. 60 bekommen). Aufgrund der Institutszugehörigkeit wird eine Job-Nummer vergeben. Darüber hinaus können allgemeine, die Organisation des Rechenzentrums betreffende Probleme geklärt werden. Neben der Job-Nummer erhält der Benutzer bei der Anmeldung während der Sprechstunden der Problemberatung einen Mitarbeiter des Rechenzentrums als Problembereiter zugewiesen. Mit diesem kann er über EDV-Lösungen seines Problems reden. Dazu gehören etwa Verfahren zur Problemlösung, die Organisation und Strukturierung der Programme, evtl. Hinweise auf fertige bestehende Programme oder Programmsysteme und - in späteren Stadien des Rechenvorhabens - unter Umständen die Suche nach alternativen Lösungswegen.

Die Programmierberatung hilft in erster Linie bei vorliegenden Programmen weiter. Sie erklärt Fehlermeldungen, macht Vorschläge für die Suche nach Programmfehlern, gibt Hinweise für die Verwendung der katalogisierten Prozeduren und der Programmbibliothek, hilft bei der Benutzung einiger Programmsysteme und erteilt Genehmigungen (sie schreibt keine Programme!). Dabei geht es hauptsächlich um Standardaufgaben, wie die Programmiersprachen FORTRAN IV, PL/I und ALGOL W, das Sortierprogramm, vorhandene Dienstprogramme, die Plotter-Grundsoftware, Band- oder Plattendateien und die Benutzerdateien (SYSTEM.DATA, SYSTEM.OBJECT, etc.). Programmsysteme oder Programmiersprachen wie SPSS, MPSX, MATLAN, GPSS, CSMP, ALGOL 68 oder SNOBOL4 gehen über diesen Rahmen hinaus. Bei Fragen zu diesen Systemen oder anderen Problemen verweist die Programmierberatung an den Problembereiter oder einen anderen Mitarbeiter, der hier Spezialkenntnisse besitzt (z.B. auf die Magnetbandberatung). Die Programmierberatung ist natürlich auch telefonisch erreichbar, jedoch sind die Möglichkeiten, auf diese Weise Fehler erklärt zu bekommen, stark begrenzt (der Berater hat in den meisten Fällen zu wenig Informationen).

Die Systemberatung schließlich kümmert sich um Fragen, die primär das Betriebssystem betreffen. Dazu gehören hauptsächlich die Probleme, die über Standardaufgaben der Programmierberatung hinausgehen, wie ungewöhnlich hohe Anforderungen von Betriebsmitteln (Rechenzeit, Speicherplatz, etc.) Fehler von Compilern, Schwierigkeiten mit Dienstprogrammen (z.B. mit dem Linkage Editor wegen zu vieler Programme). In der Regel wird man zunächst die Programmierberatung aufsuchen, die dann bei Bedarf weiterverweisen wird.

Personalia

Nach langjähriger Mitarbeit hat uns Herr Dr. J. Ebert zum 31.3.1978 verlassen. Er gehörte der Systemgruppe schon seit 1970, zunächst als studentischer Mitarbeiter, dann ab 1974 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an. Seinen Platz in der inForum-Redaktion, zu der er von Anfang an gehörte, wird Herr H. Wessels einnehmen.

Frau E. Geisler gratulieren wir zur Geburt einer Tochter. Sie wird aus diesem Grund für einige Zeit nicht zur Verfügung stehen.

In Frau S. Stiller, die seit März 1978 als wissenschaftliche Mitarbeiterin dem Rechenzentrum angehört, und Frau R. Freese-Noak, die das Sekretariat übernommen hat, begrüßen wir zwei neue Kolleginnen.

Impressum

Redaktion inForum

W. Bosse	(Tel.: 490-2476)
R. Schmitt	(Tel.: 490-2475)
W. A. Slaby	(Tel.: 490-2473)
H. Wessels	(Tel.: 490-2681)

Satz: U. Kaiser

Druck: H. Mecke

Rechenzentrum der Universität
Roxeler Str. 60
4400 Münster

Auflage dieser Ausgabe: 600

Redaktionsschluß der nächsten Ausgabe: 31.5.1978

Programmquerschnitt März 1978

W. Schafmann

Die folgende Liste gibt eine Übersicht über die Verteilung der OS-Steps der im Monat März 1978 gerechneten Benutzer-Jobs auf die einzelnen Programmiersprachen und (Hilfs-)Programme. Dabei ist die Platzierung im Vorjahr (vgl. Informum Nr.2, 1977) jeweils in Klammern angegeben.

		Benutzungen
1.	(1) FORTRAN-IV-G1-EXECUTE	4527 (16.69%)
2.	(3) PL/I-OPT-EXECUTE	3974 (14.65%)
3.	(2) FORTRAN-IV-G1-COMPILE	3578 (13.19%)
4.	(4) PL/I-OPT-COMPILE	3099 (11.43%)
5.	(5) LINKAGE EDITOR	2159 (7.96%)
6.	(6) SORT	1165 (4.29%)
7.	(10) IEBGENER	902 (3.32%)
8.	(14) FORTRAN-IV-Monitor	698 (2.57%)
9.	(7) SPSS	597 (2.20%)
10.	(19) MPSX	593 (2.18%)
11.	(11) PL/I-F-COMPILE	398 (1.46%)
12.	(8) PL/I-F-EXECUTE	390 (1.43%)
13.	(17) ALGOL-W-Monitor	361 (1.33%)
14.	(12) PL/I-Monitor	349 (1.28%)
15.	(23) TAPELIST	318 (1.17%)
16.	(20) LOADER	293 (1.08%)
17.	(18) UTILITY	293 (1.08%)
18.	(24) RUMPGM	266 (0.98%)
19.	(13) RUMWTO	249 (0.91%)
20.	(26) FORTRAN-IV-H-EXT-EXECUTE	198 (0.73%)
21.	(15) ALGOL-W-COMPILE	173 (0.63%)
22.	(21) FORTRAN-IV-H-EXT-COMPILE	172 (0.63%)
23.	(16) IERCOPY	164 (0.60%)
24.	(-) ALGOL-68-COMPILE	161 (0.59%)
25.	(22) ALGOL-W-EXECUTE	128 (0.47%)
26.	(-) IEBPTPCH	108 (0.39%)
27.	(28) IEFBR14	106 (0.39%)
28.	(25) RUMWTOR	92 (0.33%)
29.	(-) RUMPTPCH	89 (0.32%)
30.	(-) SNOBOL4-Monitor	85 (0.31%)

Vergleicht man anhand dieser Liste die sprachbezogenen Job-Steps in Hinblick auf ihre Verteilung auf die Programmiersprachen, so ergibt sich für den Monat März 1978:

FORTRAN IV 51%, PL/I 45%, ALGOL W 4%.

Leserforum

Wann erhalten wir von Ihnen einen Beitrag zum Leserforum?

Lieber Leser,

wenn Sie inforum regelmäßig beziehen wollen, bedienen Sie sich bitte des unten angefügten Abschnitts.

Hat sich Ihre Anschrift geändert oder sind Sie am weiteren Bezug von inforum nicht mehr interessiert, dann teilen Sie uns dies bitte auf dem vorbereiteten Abschnitt mit.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß ein Versand außerhalb der Universität nur in begründeten Einzelfällen erfolgen kann.

Vielen Dank!

Redaktion inforum

An die
Redaktion inforum
Rechenzentrum
der Universität
Roxeler Str. 60
4400 Münster

Absender:	
Name:	_____
FB:	Institut: _____
Straße: _____	
Außerhalb der Universität: _____	

☐ Ich bitte um Aufnahme in den Verteiler.

☐ Bitte streichen Sie mich aus dem Verteiler.

☐ Meine Anschrift hat sich geändert.

Alte Anschrift: _____

.....
(Datum)

.....
(Unterschrift)