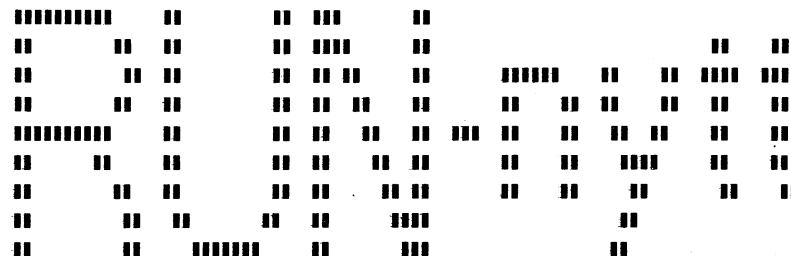


JAN B. AARSETH
INST. FOR MEKANIKK
NTH



Nr. 2

RUNIT

27, MARS 1974

REGNESENTRET VED UNIVERSITETET I TRONDHEIM

TEKNISK VEILEDNING VED RUNIT

Teknisk Gruppe gir veiledning og råd ved anskaffelse av data-behandlingsutstyr av alle kategorier ved UNIT. Den tekniske veiledningstjenesten omfatter koordinerings- og standardiserings-spørsmål, løpende informasjon og hjelp ved kontraktsforhandlinger og installasjoner.

Denne tjenesten har etter hvert blitt meget omfattende, og har til visse tider ført til et uforsvarlig arbeidspress. Spesielt har det vært store problemer foran budsjettbehandlingen om høsten, da "alle" ber om veiledning omtrent samtidig!

Vi ber derfor om at de som ønsker teknisk veiledning eller tilkopling av terminaler, melder fra i så god tid som mulig. P.g.a. det økende omfanget, ber vi om at henvendelsen blir gitt skriftlig til gruppeleder Olav B. Brusdal.

Teknisk arkiv for dataterminalutstyr ved RUNIT inneholder nå 27 bind, og er plassert i 6. etg. i Sentralbygg II. Arkivet ajourføres så godt det lar seg gjøre med brosjyrer over nytt dataterminalutstyr av alle kategorier av interesse. Brukerne kan få adgang til dette, og tilleggsopplysninger kan gis. Henvendelse forsker Jan E. Engebretsen.

DRIFTSPROBLEMER

RUNIT fikk i slutten av februar innstallert et nytt platelager-system av typen 8440. Dette er det raskeste og mest moderne platelagersystem UNIVAC leverer. Lagerkapasiteten er 22330 spor (FASTRAND har 18400 spor), midlere aksessid er 30 ms og overføringshastighet er 138000 ord/sek. (FASTRAND 92 ms og 39000 ord sek.). Beklageligvis har det vært mye feil med utstyret i denne perioden. Når det oppstår feil med en masselagerenhet vil det oppstå en lengre driftsstans p.g.a. at katalogen for permanente filer må regenereres ifra magnetbånd. Når dette skrives er utstyret ennå ikke godkjent av RUNIT. En må imidlertid håpe at innkjøringsproblemene nå snart er over, og at driftsstabiliteten blir like god som på det øvrige utstyr.

PRISER FOR HULLKORTPUNCHING VED RUNIT

Prisen for manuell hullkortpunching ved vår puncheavdeling er endret til

kr. 55,- pr. time

Den nye timeprisen trer i kraft den 1. april d.å.

NY KJØREPLAN

RINFO nr. 1.01, utgitt 15.3.74, omhandler den kjøreplan og ekspedisjonsordning som gjelder nå. Vi skal spesielt nevne to endringer:

- Ved interaktiv kjøring er det innført begrensning i programstørrelse (46000 ord) og antall magnetbåndmonteringer (1 ad gangen).
- Ved jobbtypene 8.2 og 8.3 er CPU-tidsgrensen satt til 4 minutter, mot før 3 minutter.

Ellers ber vi brukerne om å lese RINFO nr. 1.01 og gjøre seg godt kjent med innholdet. Den er også oppslått i ekspedisjonslokalene ved RUNIT.

UNIVAC-MANUALER

Liste over aktuelle utgaver av de mest brukte UNIVAC-manualer (håndbøker):

UNIVAC-manual	Referanse	Aktuell utgave
UNIVAC 1100 Series Operating System (EXEC-8)	UP 4144	Rev. 3
FORTRAN V	UP 4060	Rev. 2 + Update A,B,C,D
FORTRAN V LIBRARY	UP 7876	Orig. + Update A,B,C
NU ALGOL	UP 7884	Orig. + Update A
ASSEMBLER	UP 4040	Rev. 4
COBOL (FD)	UP 7845	Orig. + Update A,B
COBOL (ASCII)	UP 7923	Orig.
BASIC	UP 7925	Orig.

Merk: Den versjon av operativsystemet eller en prosessor som benyttes ved RUNIT, er ikke alltid nøyaktig den samme som beskrives i siste utgave av vedkommende manual. Dette kan bety at enkelte ting virker annerledes enn beskrevet. Som regel vil det bare være ubetydelige avvik.



PROGRAMBIBLIOTEKET

BIOMEDICAL COMPUTER PROGRAMS (BMD)

Programbiblioteket har nå mottatt en ny BMD-versjon. Den består nå av i alt 49 absoluttprogrammer (tidligere 31). Blant annet er nå 12 absoluttprogrammer i serien "X-series Supplement" tilgjengelig. BMD-manualene finnes i programbiblioteket.

FORANDRINGER I PROGRAMBIBLIOTEKET

I forbindelse med utgivelsen av den reviderte utgaven av programkatalogen skjer en de forandringer med programbibliotekets innhold.

N0143 LINEQ (løser lineære ligningssystem), N0187 LPBOUN (lineærprogrammering) og N0170 OUTF (utskrivning av en reell matrise) går ut av programbiblioteket.

Integralrutinene N0046 ROMBER, N0047 SIM, N0048 DEFI, N0049 SIM2 og N0051 INTEGI går ut og erstattes av N0046 STEPNI.

N0150 EIGEN og N0209 EIGVEC (beregning av egenverdier og egenvektorer) går ut og erstattes av N0150 BALANC, N0207 BALBAK, N0208 ETRANS og N0209 HQR2.

Papirhullbåndrutinene N0254 NVALUE, N0255 QVALUE, N0256 NPOUT, N0257 QPOUT, N0258 TEGN og N0260 QCHAR går ut og erstattes av N0254 PUTCHR, N0255 GETCHR, N0256 INPT og N0257 OUTPT.

Forøvrig er følgende nye programmer kommet med:

- N0047 CONT - framstiller et konturplott av en vilkårlig funksjon på linjeskriveren.
- N0170 FOUR2 - Fourieranalyse.
- N0187 SEKULA - beregner koeffisientene i sekularligningen for en kompleks matrise.
- N0260 PSIFN - beregner digamma-funksjonen for alle komplekse argumenter.
- N0297 CGAMMA - beregner gamma-funksjonen med komplekst argument og fakultet av et komplekst tall.

- N0298 TRISUM - summerer Fourierrekker for et gitt argument.
- N0299 SEARCH - søker i et endimensjonalt array etter verdier som oppfyller gitte krav. MEGET HURTIG
- N0300 FSPL2 - beregner Fourier-integral ved hjelp av Filons formel.
- N0301 GOLDEN - finner maksimum eller minimum av en unimodal funksjon, f(x).
- N0302 PLOT - tegner en kurve på linjeskriveren definert ved to reelle arrays.
- N0304 LEGEN - beregner Legendre funksjonen av første og andre art for alle komplekse argumenter.
- N0305 RGAM - beregner forholdet mellom Gamma-funksjonen av A+B og Gamma-funksjonen av A+C for alle komplekse verdier av A, B og C.

De programmene som går ut av programbiblioteket blir liggende på RUNITxBIB ut april måned. Vi ber derfor om at de brukere som fortsatt ønsker å benytte seg av disse tar en kopi. Programmene vil imidlertid være tilgjengelig ved programbiblioteket i symbolsk versjon.



Fra og med mandag 1. april vil følgende biblioteksprogrammer ha forandret elementnavn slik at elementnavn og entrepunkt blir like:

Gammelt el. navn	Nytt el. navn	Gammelt el. navn	Nytt el. navn
M3R01	IN1	M3R25	VMULT
M3R02	IN2	M3R26	MULIV
M3R03	INSERT	M3R27	DIAMLT
M3R04	OUTE	M3R28	MLTDIA
M3R06	STORE	M3R29	QUAFO
M3R07	FEICH	M3R30	SCMULT
M3R08	NULL	M3R31	MATINV
M3R09	IDENT	M3R32	IMPROV
M3R10	COPY	M3R33	LINEQ
M3R11	TRANSP	M3R34	DET
M3R12	ADDCLS	M3R36	CROSS

Gammelt el. navn	Nytt el. navn	Gammelt el. navn	Nytt el. navn
M3R13	ADDRWS	M3R37	COV
M3R14	ELCOL	M3R38	CORR
M3R15	ELROW	M3R39	SCPROD
M3R16	EXTR	M3R40	QUAFIN
M3R17	DIAG	M3R41	ORTHO
M3R18	COLSUM	M3R42	LAMINV
M3R19	ROWSUM	M3R43	LASEQ
M3R20	TRACE	M3R44	GELIM
M3R21	ADD	M3R45	DROUTE
M3R22	SUB	M3R46	DROUTF
M3R23	MULT	M3R47	TIME
M3R24	TRMULT	M3R48	ARGUS



TERMINAL-OPPLEGG I AUDITORIER

Det er nå installert kontakter for terminaltilkopling til UNIT's Hoveddatamaskinanlegg i aud. EL 2 og EL 3 ved NTH. RUNIT's standardkontakter for terminaler er brukt, og disse er tilkoplet 4-tråds samband, som ender blindt på koplingstavle ved RUNIT.

Tidligere er det gjort liknende installasjoner i aud. S 6 ved NTH, og i fjernsynsstudio i Hovedbygningen.

De som ønsker å bruke terminaler ved forelesinger i disse auditoriene, må minst 3 dager i forveien sende skriftlig melding om dette. Tidspunkt, auditorium og terminaltype må oppgis. Tilkopling gis normalt bare til terminalinngang for asynkron overføring for 110 eller 300 bit/sek.

Meldingen sendes til ing. H.G. Endresen.

FAKTURERING AV DATAMASKINBRUK FOR JANUAR OG FEBRUAR 1974

I disse fakturaene har det oppstått en liten feil i forbindelse med "tidsdelt bruk", idet den oppgitte tid kan være for liten.

Dette har imidlertid ingen betydning for beløpet, som er riktig.

Vi beklager at denne summeringsfeilen for tiden har oppstått, og benytter samtidig anledningen til å takke brukerne for at de har gjort oss oppmerksom på dette.

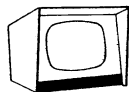
Bjørn Gifstad

KJØRING AV UNIVAC 1108 I PASKEN

Den 8., 9. og 10. april kjøres 2 skift. Den 8. og 9. april stenges terminalene og ekspedisjonene kl. 1700. Onsdag den 10. april stenges terminalene og ekspedisjonene kl. 1500.

RUNSTAT

(jfr. RUN-nytt nr. 4 - 1974) virker nå også på EXEC-8 versjon 31.



GRAFISK DATABEHANDLING

NYTT PROGRAM:

TEKSTPAKKE (MESSAGE PACKAGE):

NO 027 GENTEX og NO 028 FORTEX er to absoluttprogrammer som generer en FORTRAN subrutine for IDIIOM. Subrutinen inneholder gitte tegnstrenger (Messages) som data. Disse tegnstrengene kan plasseres og vises på skjermen etter ønske. Se beskrivelse i IDIIOM-skuffen i ekspedisjonen SB II.

TERMINALTILKOPLING VED RUNIT

Det innskjerpes at utelukkende terminaler som er godkjent av RUNIT tillates brukt mot Hoveddatamaskinanlegget ved UNIT.

Foreløpig tillates ikke bruk av kassetter på noen type terminaler som kjører direkte mot UNIVAC 1108.

Godkjente terminaltyper:

1. Skrivemaskinterminaler:

- Teletype ASR 33, 35 og 38
- " - " - KSR 33
- " - " - ASR 390
- UNIVAC DCT 500 og 1000
- SILENT KSR 733
- (SILENT ASR 733) (kassetten tillates foreløpig ikke brukt mot U-1108)

2. Dataskjermer (tekst- og grafiske skjermer)

- UNISCOPE 100 m/kassett og blokkmodus
- Tel Term (kassettbruk og blokkmodus foreløpig ikke tillatt)
- Delta Data 5000 (--- " --- " --- " ---)
- Tandberg TDV 200
- Tektronix 4010-1
- IDIIOM

P.g.a. at noen av linjene er tilknyttet U-1108 direkte, mens andre er koplet via PDP-11, må flytting av terminaler til andre linjer enn ved opprinnelig installasjon ikke forekomme uten godkjenning fra RUNIT (henv. ing. H.G. Endresen).