

Notulen van de vergadering der Z8-commissie  
op donderdag 23 januari 1964.

Aanwezigen: H.H. Dijkstra, Kruseman Aretz, v.d. Meulen, v.d. Poel,  
v.d. Sluis, v. Wijngaarden en Zwanenburg.

- 1<sup>o</sup> Correctie: Z8 Nr. 2, blz. 1, 2e regel van onder "en q" moet gelezen worden als "r, q".
- 2<sup>o</sup> Van het 3<sup>e</sup> agenda-punt van Z8 Nr. 9 (reactie op pariteitsfouten) wordt de bespreking uitgesteld, totdat van het desbetreffende onderwerp een X8-nota is verschenen. Deze is binnenkort te verwachten.
- 3<sup>o</sup> Het directief "START" mag gebruikt worden om naar een label, waarvan het corresponderende adres bekend moet zijn te springen. 'START' moet met de nodige omzichtigheid gebruikt worden, vooral, indien men het wil gebruiken om even de assembler-werkzaamheden te onderbreken. De assembler zal zelf de meest vitale administratieve gegevens redden. Echter zal men moeten oppassen, dat het gestarte programma b.v. niet de naamlijst, welke later nog nodig kan zijn, overschrijft.
- 4<sup>o</sup> Prof. Dijkstra deelt mede, dat zeer waarschijnlijk een makkelijke oplossing voor het prille begin probleem bestaat; en wel door een specifiek programma in Charon voor de snelle bandlezer. Dit Charonprogramma (waardoor o.a. het arsenaal van Charonopdrachten met een schuifopdracht over 5-bits moet worden uitgebreid) leest binaire tapes (5-gats band) en voegt 6 symbolen tot één woord samen. Van een op te bergen woord in het geheugen zal tevens op de band het bestemmingsadres moeten worden vermeld (in 3 of 4 pentaden). Het programma wordt gestart door een speciale knop; gedurende het inlezen bevindt de X8 zich in gestopte toestand.
- 5<sup>o</sup> Zoals bekend is er bij de opdrachten MULAS en MULS geen emplooi voor de variant U. Terugkomend op een vroegere gedachte oppert Prof. van Wijngaarden het idee, om met de U-variant een vermenigvuldiging te introduceren waarbij het A-register tijdens de uitvoering niet verschoven wordt.

MULS (1) levert als resultaat in A het aantal enen in S (Om dit resultaat te bereiken, als S negatief is, zal het onderdrukken van de verschuiving van A alleen niet voldoende zijn).

De secretaris zal over dit voorstel contact met de hardware-groep opnemen.
- 6<sup>o</sup> Z8 Nr. 12 inzake Minico wordt ten dele gelezen, voortzetting daarvan en discussie worden geplaatst op de agenda voor de volgende vergadering, welke zal plaatshebben op 6 februari a.s. om 10 u., in het M.C. te A'dam.

Over de minimale coördinator

(vervolg 1)

Errata Z8 Nr. 12.

- Blz. 1, regel no. 8 : Deze moet luiden Toekenning faciliteiten aan programma's.  
no. 30: Parameters enz.: Regel vervalt.
- Blz. 2, regel no. 6 : laatste woord (geweest) vervalt.  
no. 19: transport moet zijn: transput.  
no. 22: rundoor m.z. Random  
no. 28: punt van onderzoek m.z. punt voor onderzoek  
no. 37  
en 38: vervallen, worden vervangen door aparte alinea genaamd:  
Allocatie van faciliteiten (zie later).
- Blz. 3, regel no. 12: intermitterend m.z. tijdelijk.  
no. 16: moet luiden: In andere gevallen bestaat het risico, dat de  
zaak vastloopt, doordat verschillende taken.....  
no. 21  
e.v.: Voorbeelden van intermitterend gebruik:  
1e voorbeeld kan beter luiden:  
Inlezen van berichten door een handlezer: Een programma  
deelt via Minico mede: operator, leg bandje met het be-  
richt bestemd voor programma A in handlezer.  
Na inlezing wordt handlezer weer afgestaan.
- Blz. 4: Blokschema: Het woord intermitterend moet geschrapt worden in bovenste  
blok.  
regel no. 7  
van onder : BL moet zijn: BL (Q)  
De 4e en 5e regel van onderaan vervallen.
- Blz. 5: Bovenste blok in schema: Vraag moet luiden: luisterbit (X) = 0?  
regel no. 4 : vanaf schema: twee m.z. drie  
no. 8 : Begin moet luiden: Iedere taak heeft een volgnummer binnen  
de klasse, enz.
- Blz. 6, regel no. 11:  
van onder e.v. Bij de taakmelding van een programma moeten onder de ge-  
vraagde faciliteiten ook de faciliteiten voor de te ge-  
bruiken bibliotheekprogramma's vermeld zijn.
- Blz. 7, regel no. 5 : Van de stapel.....m.z. Voor de stapel.....  
no. 17 : Een trommelblok is ook 512 woorden groot.

Aanvullingen en commentaar Z8 Nr. 12.

Blz. 2, regel no. 7

e.v. : De programmatekst van de taak ligt vast op ponsbanden. Hij valt uiteen in "kop" en de eigenlijke (vrij locateerbare binaire) tekst.

De "kop" bevat onder meer enkele gegevens die met de taakmelding geverifieerd worden door Minico (naam, BFL, wel of niet solo).

Het is toelaatbaar, dat de BFL, opgenomen in de taakmelding, meer faciliteiten omvat, dan in de kop van het programma vermeld. In dat geval wordt de BFL uit de taakmelding aangehouden. In het omgekeerde geval verworpt Minico de taak. (operator krijgt hiervan bericht).

Het zal gewenst zijn de mogelijkheid te scheppen, dat een programma aan Minico vraagt naar de faciliteiten, die voor hetzelfde gereserveerd zijn.

Zo kan b.v. een sorteerprogramma met 6 gereserveerde tape units anders werken, dan bij 4 gereserveerde tape-units.

regels no.31

en 32: Hardware geheugen protectie.

Dit punt is in de nota vermeld als belangrijk discussiepunt voor de Z8-commissie.

regels no.37

en 38: Allocatie van faciliteiten.

Als regel zijn bij een taakmelding aantallen en soorten faciliteiten in de BFL vermeld.

Minico wijst dan bij initiëring de concrete faciliteiten aan, die ter beschikking van de taak gesteld worden. Het is echter mogelijk bij de taakmelding een concrete faciliteit als benodigd te vermelden. In dat geval heeft Minico geen keuze.

Blz. 3, regel no.8

e.v.: discussie-punt      daarvoor hier reeds de volgende toelichting.

Wanneer men toestaat, dat een programma een faciliteit nu en dan in beslag neemt, ontstaat het gevaar, dat programma's elkaar de weg versperren, zoals blijken moge uit de volgende 2 programma'tjes:

A : T<sub>1</sub>; P(x); T<sub>2</sub>; P(y); T<sub>3</sub>; V(y); V(x); go to A;

B : T<sub>4</sub>; P(y); T<sub>5</sub>; P(x); T<sub>6</sub>; V(x); V(y); go to B;

Hierin stellen x en y geprogrammeerde seinpalen voor, corresponderend met faciliteiten x en y.

Indien proces A in het traject T<sub>2</sub> verkeert en proces B in traject T<sub>5</sub>, ontstaat een dodelijke omhelzing.

Om dit soort situaties te voorkomen, zonder te gecompliceerde criteria aan Minico mee te geven, stellen wij voor: transput-apparaat slechts reserveren voor de duur van een proces dat gegarandeerd eindigt.

Blz. 3 onderaan: Overgang NBL — BL

Conditie: a) BL (V) is niet leeg.

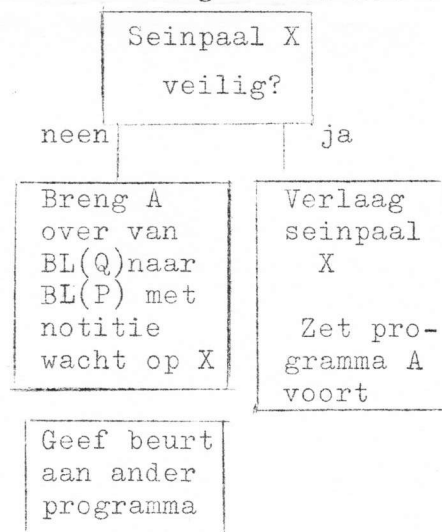
b) Uit SFL blijkt, dat permanent aangevraagde faciliteiten vrij zijn (hoofdtoestand 2).

c) Uit SFL blijkt, dat intermitterend aangevraagde faciliteiten in hoofdtoestanden 2 of 3 verkeren.

Blz. 4 bovenaan: c) Noteer in SFL faciliteiten.....permanent bezet resp. intermitterend bezet.

d) Geef besturing terug aan Minico.

Het blokschema op blz. 4 wordt vervangen door het volgende blokschema:



De rest van blz. 4 vervalt hiermede.

Het blokschema 5 zal worden vervangen door een ander.