

Notulen van de Z8-vergaderingop donderdag 20 februari.

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

1) Opmerkingen n.a.v. de notulen van de vorige vergadering (Z8 nr. 16):

punt 2 T.a.v. de X8-assembler deelt Prof. v.d. Poel mede, dat het toegestaan is in de handcode geïndiceerde variabelen te gebruiken, waarvan de index door een naam is weergegeven. Voorwaarde is, dat die naam niet alleen gedeclareerd is, maar bovendien een waarde heeft gekregen.

punt 4 MINICO (volgens Z8 nr. 17 thans voorlopig COORDINATOR 1 geheten)

- Het eerste voorstel zal als optional in de coordinator worden ingebouwd.

Bij dit punt is de kwestie ter sprake gekomen, hoe evt. acties van Charon ter initiering van een informatie transport weer ongedaan gemaakt kunnen worden. Prof. Dijkstra deelt in dit verband mede, dat via een symbolisch apparaat in Charon individuele "tandenpoets"-operaties per aangesloten apparaat kunnen worden verricht.

- Het voorstel, om behalve hardware apparaten ook assemblers, compilers en dergelijke tot faciliteit te verklaren is momenteel nog in studie. Een en ander zal ten nauwste samenhangen met de bibliotheek organisatie, welke zoals uit het slot van deze notulen blijkt, als belangrijkste onderwerp op de agenda van de volgende vergadering staat.

- Geheugenprotectie. In verband met het gemeenschappelijk gebruik van subroutines is naar de mening van Prof. Dijkstra een versperring voor lezen minder gewenst. De conclusie is thans

- 1^o blokkade uitsluitend voor schrijven;
- 2^o blokkade per blok van 512 regelbaar;
- 3^o blokkade geldt alleen maar voor de BAMA. Inputapparatuur moet ongehinderde toegang tot het geheugen hebben.
- 4^o de blokkade flip-flops (dit zijn de flip-flops waarin het al of niet geblokkeerd zijn van geheugentrajecten wordt vastgelegd; één flip-flop per 512 woorden) moeten per woord (27 bits) uitleesbaar en zetbaar zijn, dit om in één opdracht grotere trajecten te kunnen blokkeren en deblokkeren.

Deze conclusie wordt thans aan de hardwaregroep voorgelegd met de vraag of realisering daarvan mogelijk is.

- . Wat betreft de input/output-organisatie, wordt opgemerkt, dat de uitwisseling van privé buffer-ruimten en algemene buffer-ruimten tot de taken van de coordinator behoort. De P-operatie komt dan neer op de vraag of van de aan de coordinator aangeboden privé pagina's - ter vulling of ter lediging - inmiddels al een of meer zijn omgeruild.

- 2) Een voorstel van de hardware groep over wijziging van de undisturbed schoon uit opdrachten wordt besproken. De commissie meent, dat de mooiste oplossing verkregen wordt indien betrokken opdrachten als volgt van betekenis veranderen:

$$\begin{array}{lll} U, R = M(n) & \text{betekent voortaan} & R := M(n) := M(n) + R \\ \text{en } U, R = -M(n) & " & " & R := M(n) := M(n) - R \end{array}$$

Hierin zou, indien mogelijk, voor R, A, S of B gesubstitueerd mogen worden; althans bij deze veronderstelling zou de analogie, welke tot nu steeds bestond in de set opdrachten voor de 3 registers niet verstoord worden. Mocht deze wijziging om technische reden niet voor alle 3 registers mogelijk zijn, dan zal genoeg genomen worden met een versie voor 1 of 2 registers.

- 3) Z8 Nr. 8.

M.b.t. het eerste voorstel zegt Prof. v.d. Poel, dat de assembler hiervoor een mogelijkheid zal scheppen. De string waarvoor het directief DSTRING geldt zal op zich weer geneste stringquotes mogen hebben, maar na de laatste sluitquote zal assembler onherroepelijk weer op de vertaling van andere informatie der strings overgaan.

Over de faciliteit "COPY" is het laatste woord nog niet gesproken. De bedoeling van het voorstel in Z8, was niet meer dan een eenvoudige overschakeling van het ene input medium op het andere zonder complicaties, teneinde schrijfwerk te besparen.

Veel moeilijker wordt de zaak, indien men de faciliteit "COPY" ook in de te kopiëren tekst toestaat en indien men eist, dat een gedeelte uit de bibliotheek niet meer dan één keer in het kerngeheugen mag worden opgenomen (gemeenschappelijk gebruik van subroutines). De voorzitter verzoekt de leden zich over deze kwestie te beraden, en schort de bespreking op tot de volgende vergadering.

De voorzitter neemt dezelfde beslissing t.a.v. punt 3.

- 4) Volgende vergadering:

Donderdag 12 maart in het MC te Amsterdam. Aanvang 10 uur.

Agenda: Bibliotheek organisatie.

Input-output faciliteiten in de handcode.