

Handcode-faciliteiten voor commer-
ciële toepassingen.

Er is door de heren Dek, Schmidt en Zwanenburg nagegaan in hoeverre de handcode, zoals deze in dit stadium bekend is, aan specifieke wensen van commerciële gebruikers tegemoet komt en welke uitbreiding daaraan eventueel moet worden gegeven in verband met deze wensen. Bij het onderzoek is er van uitgegaan, dat de verlangens van algemene aard min of meer geïncorporeerd zijn in de taal "COBOL", zodat het officiële COBOL-rapport als bron van inspiratie heeft gediend voor het opstellen van de volgende lijst van punten. Discussie in de Z8-Commissie komt ons gewenst voor. Wij willen hierbij aantekenen, dat een aantal punten naar onze mening niet alleen voor commerciële, maar ook voor wetenschappelijke gebruikers van belang is.

1. De kans is groot, dat er in de toekomst behoefte zal bestaan om in de programmatekst informatie op te nemen, waarvoor thans nog geen vertaalmogelijkheid in de assembler aanwezig is (Denk b.v. aan tijpcodes e.d.). Of deze informatiesoort zo algemeen wordt, dat de vertaalmogelijkheid als standaard aan de assembler wordt toegezegd, dan wel van zo specifieke aard, dat een ad hoc uitbreiding voldoende is, zullen we hier in het midden laten. Waar we heen willen, is een mechanisme in de taal, dat een uitbreiding van de assembler gemakkelijk mogelijk maakt, een escape-directief dus.

Dit directief zou bijv. kunnen zijn van de vorm

'DSTRINNG' (< x >)

De functie is: vertaal van dit moment af tot nader order alle string's volgens het voorschrift aangewezen door de parameter <x> . (Dit kan b.v. zijn het beginadres van het desbetreffende vertaalprogramma).

2. In een COBOL programma kan voor een bepaald gedeelte van de programmatekst verwezen worden naar een bibliotheek. Dat wil dus zeggen, dat tijdens de assemblage een stuk informatie aan de bibliotheek (aanwezig op magneetband of op trommel) moet worden ontleend.

Wij geven de commissie in overweging een dergelijke faciliteit in de handcode X8 in te voeren b.v. door het directief

'COPY' (< bibliotheeknaam >).

Op grond van deze aanwijzing haalt de assembler de volgende symbolen uit de bibliotheek, en wel dat gedeelte, dat de naam <bibliotheeknaam> draagt. <bibliotheeknaam> is voor het programma zelf meta-informatie,

de naam hoeft alleen maar in de in de bibliotheek voorkomende naamlijst opgenomen te zijn, en niet in een naamlijst, welke tijdens assémlage geformeerd wordt.

'MACRO' (JAN)'COPY' (PIET) b.v. betekent dat de tekst van de macro JAN ontleend moet worden aan de bibliotheek, en wel aan dat gedeelte, dat vermeld staat onder de naam PIET.

Eventueel zou aan 'COPY' de mogelijkheid tot het meegeven van actuele parameters kunnen worden verbonden. Evenals bij 'MACRO' worden dan bij de kopieëring bepaalde namen in de bibliotheek-tekst(formelen) vervangen door de overeenkomstige namen van de actuelen.

3. In COBOL wordt vrij veel aandacht besteed aan de input en output gegevens. Een belangrijk deel van het programma n.l. de record-description, houdt zich bezig met de beschrijving van de externe representatie van de variabelen. De record-description, welke tevens als declaratie van de variabelen moet worden opgevat, behelst per variabele o.a. de indicaties van de volgende aard:

SIZE : aantal symbolen of cijfers

PICTURE: 'lay-out patroon' voor de externe representatie van getallen, hierdoor is het mogelijk leidende nullen te onderdrukken, de positie van de decimale punt vast te leggen enz.

CLASS: geeft aan of variabele een numeriek, een alfabetisch of alfanumeriek gegeven is.

Het voert wellicht te ver, om de standaard-assembler met dergelijke faciliteiten te belasten, maar het is toch wel raadzaam er rekening mede te houden, dat de declaratie van variabelen vergezeld kan worden van informatie omtrent de externe vastlegging, welke door een facultatief gedeelte van de assembler in een of andere interne representatie kan worden vastgelegd.

Opm.: De hiervoren bedoelde informatie omtrent de externe vastlegging heeft niet persé bij de declaraties te worden vermeld; evenwel maakt het een programma overzichtelijker, indien alle gegevens over een variabele bij elkaar staan.

2.1.1964