

- 1.1. Prof.dr. E.W. Dijkstra.
- 1.2. Fundamentele Programmering.
- 1.3. Onderafdeling der Wiskunde.
- 1.4. Het ontwerp van een discipline ter verhoging van ons programmerend vermogen.
De nadruk ligt hierbij op het compositieproces zelve. Eerste onderzoeken hebben aangetoond:
 - a. dat men niet een enkel programma maar een klasse programma's in beschouwing moet nemen;
 - b. dat het essentieel is deze klasse zonder "duplicering" te kunnen beschrijven opdat wat verschillende programma's uit de klasse gemeenschappelijk kunnen gebruiken ook slechts éénmaal in de hele opbouw voorkomt;
 - c. dat de logische beheersingen van "uitgestelde beslissing" en "gewijzigde beslissing" zo sterke overeenkomst vertonen, dat het vruchtbaar is om van "adaptability" een van de belangrijkste ontwerpcriteria te maken.We rekenen erop, dat dit project kan uitmonden in de constructie van een "programming tool".
- 1.5. Ja, maar het project is nog in het papieren stadium.
- 1.6. Het project staat op het werkprogramma: hoe definitief zal afhangen van hoe veelbelovend het blijft. Op het moment verwachten we er bijzonder veel van.
- 1.7. Als de ontwikkeling van discipline naar "programming tool" doorzet, is het bespelen van terminals een hoeksteen.
Dus c., hoewel ik niet wil kiezen, of onze invoer "data" of "programma" genoemd moet worden: bij de mechanisatie is de bedoeling van een machine gebruik te kunnen maken voor de opbouw van grote programma's. Zo je wilt kan dit project gezien worden als een poging op systematische wijze via terminals programma's op te bouwen.
- 1.8. In de komende jaren: ik houd er rekening mee, dat in 1970 de behoefte aan access gaat spelen.
- 1.9. Het project wordt uitgevoerd door de groep Fundamentele Programmering; wij hopen ook afstudeerders hierin te kunnen betrekken. De vraag "Wie maakt de programma's" ligt wat moeilijk: het project is niet anders dan het maken van programma's. We hopen op een bootstrapping, waarbij het systeem in embryonale vorm reeds gebruikt kan worden bij zijn eigen opbouw.
- 1.10 Moeilijk. Het systeem bespelen en gebruiken valt nl. onder "programmeerwerk". Hoe groot het embryo zal zijn, met andere woorden hoe effectief de bootstrapping is nog niet te begroten.

- 2.1. Twee terminals simultaan ter beschikking lijkt een minimum, nodig om de relevante logische problemen van programmawijziging tijdens programma-activiteit reeds te ontmoeten. Als het systeem een standaardfunctie in het programmeerpracticum krijgt, hangt de behoefte af van studentenaantallen. Als het project uitgroeit boven de status van "workshop" en algemeen gebruikt programmeergereedschap wordt, ligt dit kwantitatieve aspect nog heel anders. (Maar dit laatste verwacht ik niet voor, zeg, 1972.) In aard van terminal aarzelen we tussen teleprinter en character display met toetsenbord. De schatting is, dat character display met toetsenbord het belangrijkste actieve element wordt en uitvoer op andere media niet door de "programma componist" gezien hoeft te worden.
- 2.2. Niet te schatten.
- 2.3. Een groot secundair geheugen, opgewassen tegen "resident information" lijkt een conditio sine qua non voor succesvolle mechanisatie.
- 2.4. Als het programmeergereedschap groeit tot wat ik hoop en het gebruikt wordt voor de simultane opbouw van een aantal grote programma's, zal er emplooi zijn voor miljoenen woorden secundair geheugen. (Elders is de bruikbaarheid van secundair geheugen onderschat!) Behoeftte aan primair geheugen is slecht te schatten: veel zal er van afhangen, hoeveel terminals er mee spelen en of het van "workshop" groeit tot productiegereedschap. Eerste exploratie wijst wel in de richting dat een eventuele scheiding tussen het mechanisme voor programma compositie en dat voor programma executie alleen maar artificieel is.
- 2.5. Ik hoop op den duur continu.
- 2.5.1. Ik weet niet, hoe ik deze vraag moet beantwoorden.
- 2.5.2. " " " " " " " " " "
- 2.5.3. " " " " " " " " " "
- 2.5.4. " " " " " " " " " "
- 2.5.5. Veel, maar het mag van mij ook in primair geheugen.
- 2.6. Ik weet niet, hoe ik deze vraag moet beantwoorden.
- 2.7. Soms seconden, soms uren (zie 2.1.)
- 2.8. Ik weet niet, hoe ik deze vraag moet beantwoorden.
- 2.9. Informatieverlies is een klein rampje, scheduled maintenance hindert nauwelijks.
- 2.10. Essentieel (zie boven).
- 2.11. Vraag niet van toepassing.
- 2.12. Geen, voor zover ik zie.
- 2.13. Geen.

- 3.1. Ik weet niet, of het dit doet (als met locale apparatuur rekenapparatuur bedoeld is). Het hangt er erg vanaf, in hoeverre de harde software van de centrale machine tegen deze nieuwe manier van machinegebruik op realistische manier is opgewassen.
- 3.2. Niet van toepassing.
- 3.3. Als het met locale apparatuur moet op den duur hoop ik 8 uur per dag.
- 3.4. Ik weet niet hoe ik deze vraag moet beantwoorden.
- 3.5. Ja (zie 2.4 laatste zin), nee als niet voldaan is aan laatste zin van 3.1.
4. Niet van toepassing.