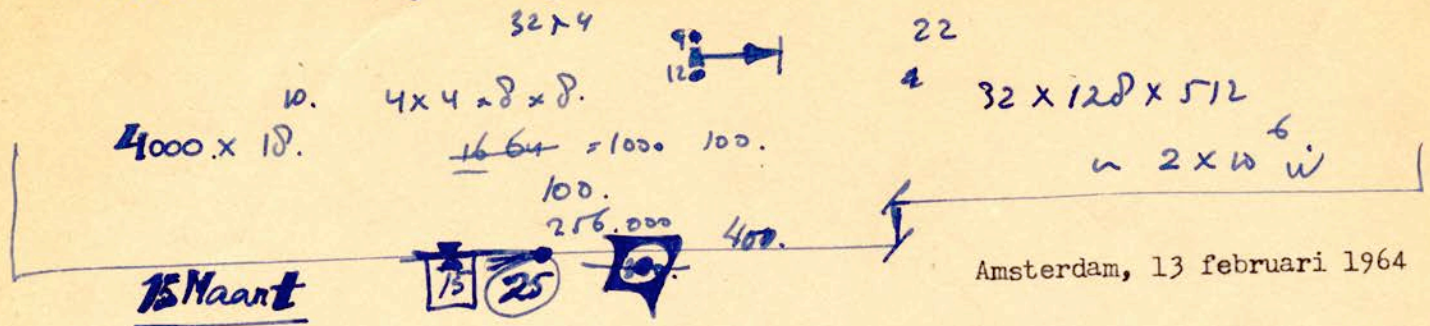


I  
Kaarts

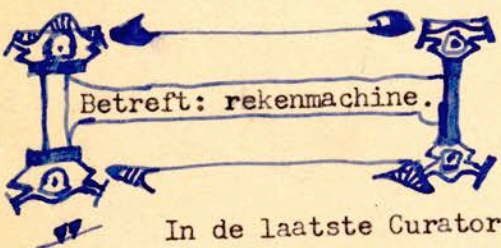
32 x 5 x 7 x 10  
4 x 8 1024  
5 128  
32 x 4

22 bits



15 Maart

Amsterdam, 13 februari 1964



In de laatste Curatoren-vergadering heeft het Curatorium verzocht een plan op te maken voor aanschaffing van een rekenmachine, speciaal voor gebruik direkt gekoppeld aan experimenten, en wel voor de goedkoopst zinvolle opstelling. In verband hiermee zijn verschillende gesprekken gehouden met leveranciers van computers.

I Tot nog toe zijn in dergelijke opstellingen vrijwel uitsluitend vrij kleine rekenmachines gebruikt, zie bijgaande preprint. Dezen zouden ten ten enen male onvoldoende zijn om óók de behoefte aan rekentijd van het IKO te dekken. Het laatste gesprek met vertegenwoordigers van de Control Data Company (zie bijgaand verslag) geeft echter een mogelijkheid aan deze impasse te doorbreken.

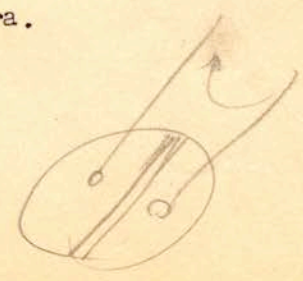
II Wat het eventueel gebruik van Nederlandse machines betreft is de X1 te langzaam; de X8 zou vergelijkbaar zijn met de CDC3200 in de uiteindelijk gewenste combinatie van on line- en rekenwerk, maar kan niet in eerste instantie als "kleine" machine aangeschaft worden.

III Het valt nu te overwegen een voorstel in te dienen waarbij de keus zal gaan tussen een X8 en een CDC3200. Daar het opstellen van zo'n voorstel ongetwijfeld veel tijd zal vergen zou ik vóór daartoe overgegaan wordt een ball session willen houden om te zien of we het daarmee eens zijn, waarvoor ik voorstel woensdagmorgen 19 februari te 11h15 in de collegezaal.

. 200.000 .

A. H. Wapstra

A.H. Wapstra.



Bezoek 27/1/64 aan IKO. (ongeorganiseerde numerieke gegevens).

CDC: Peter J.B. Stevens, CDC, Frankfurt

---

H1 Prof. Kluyver

Dr. Tenner

IKO Prof. Wapstra

Jonkers

Koerts.

Opgesteld werden begrotingen voor minimum configuraties rondom de 3200, 3400 en 3600 machine's (1,2,3). De korting bedraagt 30% bij koop en 20% bij huur op de eerste shift. De eerste shift bedraagt netto 200 uur per maand, de tweede 176. De afschrijving verloopt zeer snel, nl 45% op het eerste jaar en na verloop van tijd 2.5% per maand. De onderhoudskosten variëren naar de samenstelling van de installatie en bedragen b.v. ca. \$ 7000 per maand op een aanschafprijs van \$ 2,86 x 10<sup>6</sup> d.i. % per maand. (ongekorte prijzen) Korting op onderhoudskosten zou mogelijkterwijs 15% kunnen bedragen. Een vergelijking met IBM machines volgt uit de relatieve Gibson's indices.

IBM 7090 : 3600 COC = 1 : 3.74

IBM 7094-I : " = 1 : 2.1

IBM 7094-II : " = 1 : 1.3

IBM 7090 : 1604 COC 1 : 1

COC 1604 : COC 3400 1 : 2.3.

Een andere interessante vergelijking (4) is die tussen de CDC 3200 en de CDC 160A, waaruit blijkt dat de eerstgenoemde kan worden aangezien als de toekomstige vervanger van de ander als perifeer instrument.

1) 3200 COC 32K x 24

	Koop	Huur
3101 console	34.000	730.
3205 scientific processor	172.	3015
3209 memory (8K)	78.500	1500
3228 Controller up to 4 tapes, 1 channel acces	26.500	720
4 x 604 tape units	130.000	2700
405 Card reader + control	39.250	915
2 x 3206 data channel	25.000	870
3253 line printer 300 cpm	36.000	735
3691 paper tape	25.000	640.
	<hr/>	<hr/>
	\$ 566.250	\$ 9825

Koopprijs  $566.250 \times 0.7 \times 3.6 = f. 1.426.950.-$

Koop/bur equivalentie wordt bereikt na

2) 3400 CDC 32K x 48

	Koop \$
3401 console	33.500
3404 computer module 16K	622.000
2 x 3406 data channel	99.000
3409 memory 16K	165.000
3410 floating point	35.000
3421 tape synchro, 2 channel acces	65.000
6 x 607 tape units	256.000
3447 cardreader and control	55.250
3256 printer 1000 l/pm	79.400
160A computer + p.t. reader + p.	90.000
3681 data channel (?)	10.800
170 punch.	19.400
	<hr/>
	\$ 1530.350

Koop prijs  $1530.350 \times 0.7 \times 3.6 = f. 3.856.482.-$

3)	3600 CDC	Max. 262K x 48
		Koop \$
	3601 console	70.000
	3602 communication module	126.000
	3603 storage module 32K	560.000
	3604 computer module, 96 bit precision	810.000
2 x	3606 data channel	70.000
	3622 tape control, 1 channel acces	105.000
6 x	607 tape units (120KC)	250.000
	405 2 channel acces cardreader	
	3649 and control	59.750.
	3655 printer 1000 1/m	73.500
	160A computer + PTR + P	90.000
	3681 data channel	10.800
	170 punch	19.400

---

\$ 2.244.450

Kostprijs 2.244.450 x 0.7 x 3.6 = f. 5.656.014.-

4)	4K x 24	8K x 12	
	<u>CDC 3200</u>	<u>CDC 160A</u>	
	computer	149.000	90.000
	console	13.500	
	2 channels	24.500	28.000
	tape control	26.500	
	3 x tape unit	97.500	72.000
	3691 paper tape	25.000	
	2692	11.000 (typewr.)	10.500
		<hr/>	<hr/>
	\$ 347.000	\$ 200.500	
	104.100	+ 20%	40.100
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	Met korting - 30% \$ 242.900	\$ 160.400	
	f. 910.000	f. 600.000	

3)	3600 CDC	Max. 262K x 48
		Koop \$
	3601 console	70.000
	3602 communication module	126.000
	3603 storage module 32K	560.000
	3604 computer module, 96 bit precision	810.000
2 x	3606 data channel	70.000
	3622 tape control, 1 channel acces	105.000
6 x	607 tape units (120KC)	250.000
	405 2 channel acces cardreader	
	3649 and control	59.750.
	3655 printer 1000 1/m	73.500
	160A computer + PTR + P	90.000
	3681 data channel	10.800
	170 punch	19.400

---

\$ 2.244.450

Kostprijs 2.244.450 x 0.7 x 3.6 = f. 5.656.014.-

4)	4K x 24	8K x 12	
	<u>CDC 3200</u>	<u>CDC 160A</u>	
	computer	149.000	90.000
	console	13.500	
	2 channels	24.500	28.000
	tape control	26.500	
	3 x tape unit	97.500	72.000
	3691 paper tape	25.000	
	2692	11.000 (typewr.)	10.500
		<hr/>	<hr/>
	\$ 347.000	\$ 200.500	
	104.100	+ 20%	40.100
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	Met korting - 30% \$ 242.900	\$ 160.400	
	f. 910.000	f. 600.000	