

LOGIN

uitgave van de
nederlandse vereniging van
gebruikers van
online informatiesystemen

*vergelijking van programmatuur
voor gebruikers van online
informatiesystemen*

jaargang 9, 1985 supplement

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	5
Samenvatting	6
Inleiding	7
1. Opzet van het onderzoek	8
1.1 Soorten software	8
1.2 Selectiecriteria	8
1.3 Testcriteria	9
1.4 Het testen in de praktijk	9
2. Software voor terminal-emulatie en communicatie	10
2.1 Functionele aspecten	10
2.2 Testresultaten per pakket	10
2.3 Persoonlijke beoordelingen	14
3. Software voor conversie	18
3.1 Functionele aspecten	18
3.2 Testresultaten per pakket	18
3.3 Persoonlijke beoordelingen	21
4. Software voor opslag en ontsluiting van literatuur-referenties	22
4.1 Functionele aspecten	22
4.2 Testresultaten per pakket	22
4.3 Persoonlijke beoordelingen	27
5. Algemene conclusies per soort software	31
6. Koppelbaarheid van pakketten	33
Appendices	
A1. Software pakketten die niet in de test betrokken zijn	34
A2. Integrale vragenlijst	36
A3. Adressen van leveranciers	47
A4. Adressen van projectgroepleden	48
A5. Literatuur	49

VOORWOORD

De redactie biedt u hier een bijzondere uitgave van LOGIN aan. Het is de neerslag van een project dat de werkgroep Programmatuur, Apparatuur en Datatransmissie van de Vereniging van Online Gebruikers in Nederland in 1985 uitvoerde ter inventarisatie en beoordeling van programmatuur voor online literatuuronderzoek. De vorm van deze uitgave, een supplement van LOGIN, houdt in dat er geen vaste regelmaat van verschijnen is voorgenomen. Wel juicht de redactie soortgelijke, toekomstige initiatieven toe: LOGIN staat ter beschikking voor het in deze vorm uitbrengen van enigszins omvangrijke projectrapportages.

Het onderwerp van het hier behandelde onderzoek spreekt een breder publiek aan. Niet-VOGIN leden (en VOGIN-leden die meer exemplaren wensen) kunnen dit rapport verwerven door het te bestellen bij het hieronder vermelde adres voor fl. 15,00 per exemplaar.

Laat u zich niet misleiden door de lage prijs: het geringe bedrag staat in geen verhouding tot de geboden kwaliteit.

22 oktober 1985
De redactie.

Bestellingen door overmaking van fl. 15,00 per stuk op:
giro 958146
t.n.v. PUDOC
Postbus 4
6700 AA Wageningen,
onder vermelding van:
B. van de Lustgraaf/Project Programmatuur

SAMENVATTING

De inventarisatie van programmatuur die gebruikt kan worden bij online onderzoek leverde meer dan 50 pakketten op, een aantal dat nog per maand groeide. Deze studie beperkte zich tot programmatuur die

- a) onder MSDOS draait,
- b) niet duurder is dan fl. 10.000,-,
- c) een Europese, of liever Nederlandse vertegenwoordiger heeft.

De overgebleven 20 pakketten werden onderworpen aan een test waarvoor een uitgebreide vragenlijst is samengesteld. Getest zijn ten behoeve van terminal-emulatie en communicatie: Assist, Connect, Crosstalk, Headline, Infolog, IuD, Mikrotel, Poly-TRM, Relay, Scimate Searcher en Softerm; ten behoeve van conversie: Headform en Infodown; ten behoeve van opslag en ontsluiting van literatuur-referenties: Aquila, Assassin, Cardbox Plus, Freebase, Inmagic, Mikro-polydoc en Scimate Manager.

Bevindingen zijn verwerkt in tabellen en persoonlijke commentaren. Een stellingname ten aanzien van de bruikbaarheid in verhouding tot de prijs en ten aanzien van de koppelbaarheid bij de inrichting van een online werkstation besluit het geheel.

Inleiding

Sinds 1980 is de microcomputer een steeds belangrijker rol gaan spelen in werk en vrije tijd. Het kon natuurlijk niet uitblijven dat al snel geprobeerd werd de microcomputer in te schakelen bij de on-line information retrieval. Van termen als 'downloading', terminal emulatie, e.d. heeft iedereen intussen wel gehoord, maar het was niet altijd even duidelijk wat daar nu precies mee bedoeld werd. Deze onduidelijkheid was mede het gevolg van het feit dat de microcomputer aanvankelijk nog niet goed als terminal voor on-line systemen bruikbaar was. Pas in 1983 zijn de mogelijkheden daarvoor goed van de grond gekomen, vooral door de scherpe prijsdalingen en de komst van de IBM-PC, waarvan het besturingssysteem als de-facto standaard aanvaard is. Binnen VOGIN is er al een tijd lang sprake van dat deze materie diepgaand bekeken moet worden, maar gebrek aan geschikte microcomputers en gebrek aan kennis en ervaring hadden dat nog verhinderd. Begin 1985 is binnen de werkgroep "Programmatuur, Apparatuur en Datatransmissie" geconstateerd dat de ontwikkelingen in Nederland eindelijk zodanig waren dat een onderzoek naar de gebruiksmogelijkheden van microcomputers bij on-line werk op zinnvolle wijze kon plaatsvinden. Het project spitst zich daarbij toe op het testen van de diverse programma-pakketten, die in de handel zijn. Vanuit de werkgroep is de projectgroep 'programmatuur-vergelijking' gevormd met de hieronder vermelde leden. In samenwerking met NIC (Stichting Nederlandse Informatie Combinatie), dat voor een dergelijk onderzoek financiële middelen ter beschikking stelde, is het onderzoeksprogramma, waarvan dit rapport verslag doet, afgewerkt. Het aanbod van software verandert snel. Niet alleen verschijnen er totaal nieuwe pakketten, ook allerlei in de USA succesvolle produkten dringen voortdurend op de Europese markt door. Bovendien verschijnen er regelmatig nieuwe versies van al bestaande programma's; ook van de hier geteste software. Dit rapport is dus niet meer dan een momentopname en het is, hoe waardevol het ook kan zijn, al enigszins verouderd op het moment van publicatie. We willen dan ook benadrukken dat u zich grondig laat voorlichten over de nieuwste ontwikkelingen voor u een bepaalde keuze maakt. Dit rapport wil u daarbij behulpzaam zijn. We hebben in dit rapport geen poging gedaan de bestaande literatuur samen te vatten; wel bieden we een lijst met verwijzingen aan in appendix A5. Net als voor het rapport, geldt dat deze lijst beslist niet volledig is.

De leden van de projectgroep zijn in alfabetische volgorde:

Guus de Jong (GdJ)	- Organon, Oss
Age Jan Kuperus (AJK)	- Pudoc, Wageningen
Ben van de Lustgraaf (BvdL)	- Pudoc, Wageningen
Onno Mastenbroek (OM)	- UB, Utrecht
Paul Nieuwenhuysen (PN)	- VUB, Brussel
Hans van Nieuwkerk (HvN)	- CID-TNO, Delft
Eric Sieverts (ES)	- UB, Utrecht

Verder hebben ook Charles Citroen (CC) van CID-TNO, Delft en A. Werkers (AW) van EPO, Rijswijk een bijdrage geleverd.

1. Opzet van het onderzoek

1.1 Soorten software

Om tot een zinvol onderzoek van software te kunnen komen, moesten vooraf een aantal beslissingen genomen worden. Eén van de vragen waar het om ging was welke software getest zou worden. Uiteraard kwamen alleen de programma's in aanmerking, die nodig zijn voor het werken met on-line systemen en voor de verwerking van de resultaten daarvan. Het gaat daarbij om drie soorten programma's:

- 1) Terminal-emulatie en communicatie
- 2) Conversie
- 3) Lokale opslag en ontsluiting

Alleen software pakketten, die binnen ten minste één van deze categorieën vallen zijn door ons getest. Nadere definities van de types vindt u in de hoofdstukken 2 tot en met 4.

Er zijn op dit moment pogingen gaande om expert-systemen ten behoeve van het on-line onderzoek op te zetten. Een enkel product is al op de markt, maar het staat nog lang niet vast of deze systemen doelmatig zijn. Dit soort software is daarom nog niet in onze test opgenomen.

1.2 Selectiecriteria

De inperking op soorten programmatuur alleen is niet voldoende. Voor ten minste twee van de drie categorieën is het mogelijk dikke rapporten te vullen met alleen inventarisaties van de beschikbare software. Het was daarom nodig een aantal selectiecriteria vast te stellen. De door ons gehanteerde criteria zijn:

- 1) Het pakket moet onder MSDOS kunnen draaien
- 2) Het pakket mag niet duurder zijn dan f 10.000,-
- 3) Het pakket moet ten minste een Europese, en bij voorkeur een Nederlandse vertegenwoordiger hebben.

Deze drie punten verdienen natuurlijk enige toelichting:

ad 1. Het besturingssysteem van de IBM-PC is steeds meer de standaard geworden op de microcomputer markt. Het aantal IBM-compatibele microcomputers is erg groot en naar programma's onder MSDOS zal veel meer vraag zijn dan naar programma's onder andere besturingssystemen. Wij willen hier overigens benadrukken dat deze keuze voor MSDOS voor ons geen waardeoordeel over het systeem als zodanig inhoudt.

ad 2. Dure pakketten zullen niet erg populair zijn als er ook goedkopere programma's op de markt zijn, die hetzelfde kunnen. Daarom hebben we besloten dure pakketten bij voorbaat uit te sluiten.

ad 3. Veel programma's zijn voor de markt in de USA ontwikkeld en zijn niet zonder meer geschikt onder Europese omstandigheden. Dit geldt zeer nadrukkelijk voor communicatie-software, maar ook wel voor de andere categorieën. Bovendien is de beschikbaarheid van Amerikaanse pakketten zonder Europese vertegenwoordiger een probleem.

Op grond van deze drie criteria is een groot aantal softwarepakketten afgevalen (zie appendix A1). Over bleven de volgende drie groepen:

Terminal-emulatie

Assist
Connect (1)
Crosstalk
Headline
Infolog (2)
IuD
Mikrotel
Poly-TRM
Relay
Scimate Searcher
Softerm

Conversie

Headform
Infodown (2)

Opslag en ontsluiting

Aquila
Assassin
Cardbox plus
Freebase
Inmagic
Mikro-polydoc (1)
Scimate Manager

(1) Hiervan was alleen een demonstratie-pakket beschikbaar

(2) Deze pakketten maken deel uit van het pakket Infokom

De meeste van deze software pakketten zijn ons door de producent of door de importeur voor testdoeleinden ter beschikking gesteld. De medewerking, die wij in het algemeen van die zijde hebben gekregen, stellen wij zeer op prijs.

1.3 Testcriteria

Een objectieve beoordeling van een software pakket is lastig te bereiken. Om dit zo goed mogelijk te benaderen is een lijst met testcriteria opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van reeds bekende lijsten uit onze eigen omgeving en uit de vakpers en van eigen inbreng. De lijst valt uiteen in twee delen: één deel met algemene gegevens en één deel dat specifiek is voor elke categorie pakketten. In appendix A2 vindt u deze lijsten terug. Nadere informatie is te verkrijgen bij leden van de projectgroep.

1.4 Het testen in de praktijk

Het aantal beschikbare IBM-PC's en/of (compatibele) microcomputers was in eerste instantie kleiner dan het aantal leden van de projectgroep. De software pakketten zijn daarom zo over de locaties met geschikte microcomputers verdeeld, dat de drie verschillende types software overal vertegenwoordigd waren. De test van elk pakket is zo mogelijk door twee verschillende personen uitgevoerd. De bevindingen zijn later aangevuld met gegevens van anderen die ervaring met het betreffende pakket hadden opgedaan. Dit leidde tot de resultaten, zoals die in de hoofdstukken 2 tot en met 4 worden gepresenteerd.

Bovendien is per pakket een oordeel gegeven door degenen, die het pakket getest hebben. Deze oordelen zijn weliswaar zeker niet objectief, maar kunnen voor de toekomstige gebruiker zeer nuttige informatie bevatten. Ook deze oordelen zijn opgenomen in de hoofdstukken 2 tot en met 4. Daar waar mogelijk zijn de bevindingen doorgegeven aan de leverancier om van commentaar te worden voorzien. Deze commentaren worden door ons verzameld en zullen later in Login gepubliceerd worden. Tot slot zijn we tot een eindoordeel gekomen (hfst. 5) en hebben combinaties van pakketten aangegeven, die ons inziens goed werken (hfst 6.). Dit soort informatie is vooral bedoeld voor degene die als leek op dit gebied een zinvolle combinatie van programma's wil aanschaffen. Nadere informatie hierover kunt u ook verkrijgen bij de leden van de projectgroep.

2. Software voor terminal emulatie en communicatie

2.1 Functionele aspecten

Een microcomputer als zodanig is niet geschikt om te gebruiken als terminal voor het aanspreken van andere computers (hosts). Om de microcomputer daarvoor wel geschikt te maken moet een aantal interne parameters op de juiste manier ingesteld worden: de microcomputer moet het aanzien van een gewone terminal krijgen. Dit noemen we terminal emulatie; de benodigde software is een 'terminal emulatie programma'.

Hebben we de microcomputer opdracht gegeven de emulatie uit te voeren dan kunnen we de micro als terminal gebruiken; hij heeft in het algemeen echter wel wat meer mogelijkheden dan een gewone 'domme' terminal. Natuurlijk blijven een modem of een directe aansluiting op Datanet-1 via een PAD noodzakelijk. De meeste terminal emulatie programma's hebben ook een deel dat de uitwisseling van gegevens met de host verzorgt. Dit deel van het programma biedt meestal de mogelijkheden om inlog-procedures op te slaan. Bij het gebruik van auto-dial modems worden aan de software extra eisen gesteld.

Extra mogelijkheden in deze software hebben betrekking op uploading en downloading. Bij uploading is er sprake van het doorsturen naar de host van informatie, die in het geheugen van de microcomputer is opgeslagen. Het kan daarbij gaan om van te voren opgestelde zoekprofielen (bijv. updates, complexe zoekstrategieën met veel codes en ingewikkelde namen, etc.) of om teksten voor een electronic mail systeem. Voor het verzenden van delen van zoekprofielen is het meestal noodzakelijk dat gegevens regel voor regel overgezonden kunnen worden. Onder andere hierin verschilt onze definitie van uploading enigszins van de in automatiseringskringen gebruikelijke. Onder downloading wordt het omgekeerde verstaan. Hierbij wordt informatie vanuit de host in het geheugen van de microcomputer opgeslagen voor latere bewerking, zoals het uitprinten op een langzame letter-kwaliteit printer, het overbrengen van referenties naar een database of het bewerken van informatie voor gebruik in onderwijs, rapporten en dergelijke.

2.2 Testresultaten per pakket

In de hieronder weergegeven tabel (tabel 1) zijn zo goed mogelijk alle testgegevens opgenomen die voor de gemiddelde gebruiker van belang zijn. Vaak is op meer punten getest en degene die ook over die informatie wil beschikken kan contact opnemen met de genoemde leden van de projectgroep (zie ook appendix A4). De in appendix A2 opgenomen integrale vragenlijst kan mogelijk ook al enige toelichting geven.

Ten aanzien van communicatie-software moet worden opgemerkt dat, bij gebruik van asynchrone aansluitingen met een snelheid van 1200/75 baud, zich problemen kunnen voordoen bij het upload-proces. De meeste interspeeders, die deel uitmaken van de hardware voor 1200/75 baud, zijn niet in staat de door de microcomputer verzonden upload gegevens snel genoeg te verwerken omdat ze geen buffer hebben. Uploading kan dan alleen gebeuren op de snelheden van 300/300 en 1200/1200 baud. De snelheid van 1200/75 baud levert geen problemen op voor de gewone terminal emulatie en evenmin voor het download proces.

Tabel 1. Testresultaten van terminal emulatie en communicatie programmatuur

Naam pakket	<u>Assist</u>	<u>Connect</u>	<u>Crosstalk</u>	<u>Headline</u>	<u>Infolog</u>	<u>IuD</u>	<u>Mikrotel</u>	<u>Poly-IRM</u>	<u>Relay</u>	<u>Scimate</u>	<u>Softerm</u>
Versie	1.46	demo	3.4	1.20		demo	1.2	1.1	1.5	1.2	1.01.11
Leverancier (1)	UK	UK	NL	UK	BRD	BRD	NL	NL	NL	UK	NL
Productiejaar	1984	1985	1984	1984	1985	1985	1985		1983	1984	1984
Prijs in guldens (ex BTW)	880	880	450	750	1600	2300	250	595	570	1300	800
Besturingssystemen anders dan MSDOS (2)	+	+	+	+	+	+	-		-	+	+
Werkgeheugen (kB)			96			256			64	64	128
Getest door (3)	PN BvdL	AJK	GdJ	OM ES AJK PN	GdJ	BvdL AJK	CC PN	GdJ	GdJ ES AJK	OM ES AJK	BvdL AJK GdJ
<u>1. Handleiding</u>											
- taal	eng	eng	eng	eng	dui	dui	eng	eng	eng	eng	eng
- type (4)	1	1	1	1	1	1+2	1	1	1	1	1
- indeling	-	+	+	±	+	+	-	+	+	±	+
- leesbaarheid (5)	-	+	+	±	+	+	-	-	+	-	+
- index	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+
<u>2. Toelichting op scherm</u>											
- op verzoek, incidenteel	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+
- op verzoek, continu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- wel/niet afdoende	-	+	±	-	-	+	±	-	+	-	+
<u>3. Foutmeldingen</u>											
- wel/niet terzake	±	+	+	+	+	+	+	-	+	±	+
- wel/niet behulpzaam	±		±	-	-	+	±	-	+	-	+
<u>4. Hulp leverancier</u>											
- tijdens installeren			+	+	+	+	+	+	+	±	+
- tijdens gebruik	+		+	+	+	+	+	+	+	±	+
- nieuwe versies	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+

vervolg op volgende pagina

	<u>Assist</u>	<u>Connect</u>	<u>Crosstalk</u>	<u>Headline</u>	<u>Infolog</u>	<u>IuD</u>	<u>Mikrotel</u>	<u>Poly-TRM</u>	<u>Relay</u>	<u>Scimate</u>	<u>Softerm</u>
<u>5. Algemeen</u>											
- communicatie in dialoogvorm	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- autodial modem aansturen (6)	+	+	+	-	+		+	+	+	±	+
- dialoog op schijf of printer vastleggen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- onderbreken daarvan (7)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- uitvoeren voorbereide zoekactie (uploading)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- bijsturen vanaf toetsenbord	+	-	+	±	+		±	-	+		+
- aantal programmeerbare toetsen	10	10	40		46	10	1	10	0	0	20
- aantal tekens per functietoets		70				72	128	60			28
- instelbaarheid transmissieparameters (8)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
- verzenden bijzondere tekens vanaf toetsenbord (9)	-	+	+	±	+	+	±	+	+	-	+
<u>6. Speciale voorzieningen</u>											
- aantal permanent te bewaren parametersets	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1	∞	∞		∞
- tonen van lijst met (ingestelde) parameters	±	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+
- opnieuw verzenden verminkte regels (10)	+	-	-	+	-	+	±	-	-		-
- op lijnstoring volgt opnieuw uitzenden (11)	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+
- wegvangen van ongewenste tekens	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+
- reg. administratie (12)	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- grafische gegevens (13)	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
- interne editor	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-

vervolg op volgende pagina

Betekenis van gebruikte symbolen:

- + : ja, wel, aanwezig, mogelijk of goed
- : nee, niet, afwezig, niet mogelijk of niet goed
- + : geen duidelijk + of - toe te kennen
- oo : aantal onbeperkt, de beperking is afhankelijk van externe factoren

Indien er geen symbool is ingevuld waren wij om uiteenlopende redenen niet in staat de vraag te beantwoorden.

Voetnoten:

- (1) Een lijst met adressen is in appendix A3 toegevoegd
- (2) Deze andere besturingssystemen zijn:
 - Assist : CP/M80, CP/M86
 - Connect: CP/M80, CP/M86
 - Crosstalk: CP/M80, CP/M86, MP/M
 - Headline: CP/M80, CP/M86
 - Infolog: CP/M80, CP/M86
 - Mikrotel: alleen aangepaste versies
 - Scimate Searcher: CP/M80, CP/M86
 - Softerm: o.a. op Apple II, Tandy, MacIntosh, etc.
- (3) De gebruikte afkortingen zijn de initialen van de betrokken personen; zie ook in de inleiding en appendix A4.
- (4) Er zijn verschillende types handleiding: 1 = naslagwerk
2 = cursusboek
- (5) Uitgegaan is van de ongeoefende gebruiker
- (6) Uitgegaan is van transmissie in ASCII code.
- (7) Hier wordt bedoeld tijdelijk of blijvend onderbreken met een enkele toetsaanslag
- (8) Instelmogelijkheden ten behoeve van downloading:
 - + = voldoende
 - = onvoldoende
- (9) Het gaat om tekens zoals BREAK, DEL, CTRL-S, CTRL-C etc.
- (10) Indien mogelijk: d.m.v. een enkele toetsaanslag
- (11) Geldt alleen als het programma ook in de aangesproken computer geïnstalleerd is.
- (12) + = automatische registratie
+ = niet automatische registratie
- = geen registratie mogelijk
- (13) optie tegen extra kosten verkrijgbaar

2.3 Persoonlijke beoordelingen

ASSIST (USERLINK)

Een halve dag ervaring met ASSIST en een gesprek met een ervaren gebruiker leert in de eerste plaats dat het pakket en vooral de dokumentatie nog niet beantwoorden aan de normale verwachtingen. De gebruiker raakt vooral in verwarring doordat de handleiding van ASSIST bestaat uit twee niet goed geïntegreerde delen. De software bevat goede elementen zoals de mogelijkheid om ruissignalen uit te filteren en een eenvoudige eigen editor, die nuttig is bij het voorbereiden van uploading. De user-interface en de dokumentatie laten echter te wensen over. Het geheel kan niet zonder meer aangeboden worden aan een onervaren gebruiker.

PN

ASSIST reserveert functietoetsen voor een aantal commando's. Deze programmering is op te heffen, zodat de functietoetsen ter beschikking komen voor andere doeleinden. De beschikbaar gekomen ruimte per functietoets wordt beperkt door de grenzen, die MSDOS er aan stelt. ASSIST is instelbaar op een groot aantal transmissie snelheden (max. 9600 baud). Hoe dit moet staat echter niet in de handleiding. Uit een analyse van verzonden gegevens bleken al bij 1200 bps karakters zoek te raken. Het is niet mogelijk om een bestand te openen tijdens een sessie: men is gebonden aan één bestand, dat geopend wordt aan het begin. BvdL

CONNECT

Voor zover de beperkte mogelijkheden van een demonstratie diskette onderzoek toelaten lijkt CONNECT een bruikbaar terminal emulatie en communicatie programma. Het heeft geen eigen editor. Van CONNECT bestaat een duurdere uitgebreide versie, die videotex emuleert en 1200/75 baud transmissie mogelijk maakt. Laatstgenoemde eigenschap spaart hardware kosten uit omdat er geen speciale voorzieningen aan de micro nodig zijn. BvdL

CROSSTALK

Dit programma is volgens de literatuur zeer populair in de USA. Het is duidelijk al van wat oudere datum. Er wordt bijvoorbeeld nog niet gewerkt met menu's. De mogelijkheden van het programma zijn echter zeer omvangrijk en bieden de literatuuronderzoeker bijna alles wat hij/zij nodig heeft. Grafische informatie kan niet verwerkt worden.

Helaas is het programma erg onoverzichtelijk voor de nieuwe gebruiker. Het vastleggen van dialogen in 'script files' is goed mogelijk, maar door de vele geboden mogelijkheden duurt het lang voordat men het onder de knie heeft. Handiger is, zoals in mijn geval, gebruik te kunnen maken van door collega's gemaakte voorbeelden. Het pakket heeft veel programmeerbare functietoetsen en uitgebreide filtermogelijkheden. De handleiding is uitgebreid en omvat alles, maar door de vele mogelijkheden raak je makkelijk de draad kwijt. Eenmaal geïnstalleerd is er goed mee te werken, als je enkele commando's kunt onthouden, of in een verkorte handleiding beschrijft. Samenvattend: een functioneel uitstekend produkt, doch niet aan te bevelen voor iemand die het zelf moet installeren.

GdJ

HEADLINE

Headline is een communicatiepakket dat de mogelijkheid biedt een groot aantal inlogprocedures op te slaan. Helaas is het niet mogelijk na te gaan voor welke hosts die al zijn opgenomen en onder welke aanduiding dat gebeurd is. Als communicatiepakket werkt het goed, al is het veelvuldige gebruik van de ESC-toets verwarrend (de meeste pakketten gebruiken immers de CTRL-toets). Voor het maken van upload-files is het gebruik van een externe editor of tekstverwerker noodzakelijk. De manual is moeilijk te begrijpen en het is zeer moeizaam er iets in terug te vinden. Door dit alles is Headline voor de gemiddelde gebruiker een vrij ingewikkeld programma. OM/ES

Aanvullende opmerkingen:

Het is plezierig dat de DELETE en BREAK toets gewoon gebruikt kunnen worden. Door de commando's voor het beëindigen van online sessies voor de verschillende hosts in te brengen, kan daar verder één vast commando voor gebruikt worden. Uiterst onbevredigend is dat na uitloggen bij een host soms om onduidelijke redenen vanuit Headline niet opnieuw een zoekactie gestart kan worden. PN

INFOLOG

INFOLOG is het terminal-emulatie en communicatie-programma van het pakket INFOKOM. INFOKOM bevat verder nog een programma INFODOWN voor bestandsconversie en INFOBANK voor opslag en ontsluiting. Functioneel is het een compleet pakket dat zeer veel biedt voor een literatuuronderzoeker. Infolog is menu-gestuurd en behoorlijk overzichtelijk van structuur, waardoor het snel aan de persoonlijke behoefte kan worden aangepast. Grafische informatie kan volgens de specificatie verwerkt worden, maar dat is niet uitgetest.

Bijna alles functioneert zoals het in de handleiding staat. Enkele functietoetsen deden het programma onmiddellijk stoppen, waarna opnieuw gestart moest worden. Vermoedelijk ligt dat aan een onjuiste definitie voor deze functietoetsen. Er is gebruik gemaakt van de standaardinstelling van de leverancier. Bij het niet tot stand komen van een verbinding kan men in het programma niet meer voor of achteruit; de, overigens uitstekende, handleiding geeft daar geen uitsluitsel over. Het werken op zich, als alle parameters zijn ingesteld, is erg eenvoudig. De prijs is redelijk. Samenvattend: een degelijk programma dat men met niet al te veel moeite aan de praat krijgt. Het is echter alleen interessant als men INFOKOM als totaal koopt. GdJ

IuD

Ofschoon de producent dit programma veel te laat afleverde, hebben we toch een redelijke indruk kunnen krijgen van de belangrijkste eigenschappen. De handleiding ziet er overzichtelijk uit. In de inhoudsopgave ontbreekt een verwijzing naar de waardevolle appendices met o.a. een index en een verklarende woordenlijst. We hadden problemen met de initialisatie van het demonstratie pakket; de geleverde versie bleek afgestemd op een machine met DOS 2.11 en was ongeschikt

voor ons exemplaar met DOS 3.0. Het geleverde programma werkte slechts vanaf de floppy disk en niet vanaf de vaste schijf. Het is niet mogelijk CTRL-Y onder een functie-toets op te slaan, met andere controle tekens lukte dat echter wel.

IuD maakt volledig gebruik van het IBM toetsenbord. Het opbergen van inlog procedures en zoekstrategieën in "Eingabe" en "Speichertastendateien" en het vervolgens verzenden naar de host verloopt moeiteloos. Het tegelijkertijd vastleggen in het geheugen van de micro en afdrucken op een regelprinter is zeer goed mogelijk. Heeft men de behoefte de zoekresultaten in een bestand op te slaan, dan verzoekt IuD pas na de uitlogprocedure om een naam aan het bestand toe te kennen; dit spaart kostbare on-line tijd. Wil men een bestand met zoekresultaten bekijken, dan komt men automatisch in een duitstalige versie van WORDSTAR terecht. Deze uitstekende WORDSTAR versie is standaard bijgeleverd en verklaart de hogere prijs van dit pakket. Het gebruik van de help-functie geeft een snelle wisseling tussen werkscherm en hulpscherm; de hulpmenu's zijn uitstekend toegesneden op het werkscherm.

IuD is in zijn geheel een tot in details doordacht produkt. Het is volkomen verklaarbaar dat er in de BRD al een flink aantal exemplaren van verkocht is, ondanks de relatief hoge prijs.

BvdL

MIKROTEL

Mikrotel is geproduceerd voor het gebruik met ESA. In dat kader omvat het ook extra mogelijkheden die van belang zijn bij het opbouwen van een eigen database bij ESA, zoals het aanmaken van maskers etc. De communicatie software is echter ook geschikt voor het aanspreken van andere hosts. Dit leidt tot een onderscheid in de software, dat nogal eens verwarrend is voor de onervaren gebruiker. Mikrotel bevat faciliteiten voor inloggen, doorzenden van voorbereide searches (uploading) en downloading. De inlogmodule is in feite gelijk aan de uploadfunctie: na ieder overgezonden bericht, inlogprocedure of zoekterm wordt gewacht op een van te voren op te geven antwoord van de host. Het is niet eenvoudig per regel over te zenden, hoewel dit wel mogelijk is.

Op iedere moment kan met een functietoets het hulpmenu worden opgeroepen dat naast een aantal op te roepen hulpschermen ook schakelbare functies bevat zoals: printer aan/uit, echo aan/uit, lokaal werken, etc. Bij het gebruik van deze laatste mogelijkheid blijft de on-line verbinding bestaan. Een merkwaardigheid van MIKROTEL is dat downloading automatisch beëindigd wordt als er een upload opdracht gegeven wordt; het programma blijft echter op het scherm aangeven dat 'Saving' aan is terwijl dat niet meer het geval is!

MIKROTEL is de eerste module van een programmapakket waar onder andere een zoekmodule met de ESA-Quest taal in moet komen. Het is te verwachten dat deze module binnenkort aangeboden zal worden. Overigens is MIKROTEL voor een deel in machinetaal geschreven en daardoor zeer machine-specifiek. Voor elk type micro moet er een andere, aangepaste versie komen.

CC/OM/ES

POLY-TRM

Een eenvoudig te bedienen programma dat geheel menu-gestuurd is. Daardoor is de bijgeleverde zeer summiere handleiding nauwelijks nodig. De leesbaarheid van de handleiding is door de kleine druk erg slecht. Gecombineerd met POLY-XFR is ook gecontroleerd automatisch bestandstransport mogelijk. Het opslaan van ketens van tekens onder functietoetsen is handig voor inlogprocedures. Het verzenden en ontvangen van bestanden is niet te onderbreken. Men kan dus niet ingrijpen in een voorbereide dialoog. Dit is voor veel literatuuronderzoekers een onoverkomelijk bezwaar. Mocht men deze functie niet nodig hebben dan is POLY-TRM een plezierig te gebruiken programma. GdJ

RELAY

Een specifiek voor de IBM-PC geschreven programma voor terminal emulatie en bestandstransport. Het toetsenbord wordt daardoor behoorlijk benut. Het is zowel geschikt voor asynchroon transport als voor gecontroleerd automatisch transport. APL-terminal emulatie is de enige standaard. Het aanmaken van een dialoog is via de ingebouwde editor erg eenvoudig. Het programma werkt met een beperkt aantal menu's en heeft uitgebreide ingebouwde help-functies. Met uitzondering van grafische tekens biedt dit programma op een eenvoudige wijze praktisch alles wat een doorsnee literatuuronderzoeker nodig heeft. De handleiding is ook goed, zodat er samenvattend gezegd kan worden dat dit een goed produkt voor een redelijke prijs is. GdJ

Aanvullende opmerking:

Het is niet mogelijk met RELAY gelijktijdig een file te versturen en een file te ontvangen: downloading kan pas als uploading klaar is. OM

SCIMATE SEARCHER

De door ons geteste versie was niet bruikbaar onder Europese omstandigheden. Het programma stuurt zelf allerlei mededelingen naar het communicatienetwerk en verstoort daardoor de inlog-procedure die in Europa gevolgd dient te worden. Via een kunstgreep kon in een enkel geval toch een verbinding tot stand gebracht worden. Daarbij kon de micro als een normale domme terminal gebruikt worden. In die situatie kan echter weinig gedaan worden; het is bijvoorbeeld niet mogelijk de baud-rate te wijzigen. Zodra men van de extra zoekhulp van het programma gebruik maakt, worden de procedures zeer omslachtig en tijdrovend. Daardoor gaan zoekacties aanzienlijk langer duren. Doordat deze zoekhulp heel specifiek op de commandotaal van de host gericht is, kan hiervan slechts gebruik gemaakt worden voor enkele in het programma genoemde hosts. Evenals bij het netwerk-gedeelte beperkt ook hier de specificiteit van het programma heel sterk de gebruiksmogelijkheden. Upload mogelijkheden zijn zeer beperkt en niet bij elke host mogelijk. Bij de menu-keuzes wordt de indruk gewekt dat er eigenlijk geen andere dan ISI-bestanden zijn. OM/ES

SOFTERM

Een vrij nieuw programma dat gebruik kan maken van instelbare kleuren indien een kleurenmonitor beschikbaar is. Opvallend is het grote aantal standaard-emulaties: 20. Het is mogelijk meer functies tegelijk uit te laten voeren; bijvoorbeeld het verzenden van een bestand op de achtergrond, terwijl op de voorgrond wat anders gedaan wordt. In het algemeen is het automatisch bestandstransport erg sterk. Voor het gewone asynchrone verkeer, zoals de literatuuronderzoeker dat gebruikt, is dat echter niet van belang. Dat maar weinig tekens onder een functietoets op te bergen zijn is niet zo'n probleem omdat de functietoetsen elkaar kunnen oproepen. De effectieve lengte van een string kan zo vergroot worden tot maximaal 20x27 tekens. Door zijn ruime toepasbaarheid is het niet eenvoudig een upload in onze betekenis tot stand te brengen. De handleiding is goed, maar men zal hem niet altijd nodig hebben.

Het gaat hier om een professioneel modern produkt met veel meer mogelijkheden dan nodig zijn voor het ondersteunen van online zoekacties. Asynchroon verkeer is wel goed mogelijk, maar hiervoor zijn ook minder grootse produkten op de markt, die veelal goedkoper en eenvoudiger instelbaar zijn. GdJ/BvdL

3. Software voor conversie

3.1 Functionele aspecten

Wie met on-line systemen werkt weet hoe groot de variatie is in het formaat waarin de informatie verstrekt wordt. Om deze verschillende formaten te kunnen gebruiken en verwerken in een database moet het omzetten van het ene formaat in het andere formaat mogelijk zijn. Dit moet goed, snel, gemakkelijk en liefst zonder menselijke tussenkomst verlopen. Hiervoor is conversie-software ontwikkeld. Helaas is het aanbod op dit gebied nog zeer beperkt zoals blijkt uit het kleine aantal pakketten, dat getest kon worden.

3.2 Testresultaten per pakket

In de hieronder weergegeven tabel (tabel 2) zijn zo goed mogelijk alle testgegevens opgenomen die voor de gemiddelde gebruiker van belang zijn. Vaak is op meer punten getest dan hier vermeld zijn. Wie ook over die informatie wil beschikken kan contact opnemen met de genoemde leden van de projectgroep (zie appendix A4). De in appendix A2 opgenomen integrale vragenlijst kan mogelijk ook al enige toelichting geven.

Tabel 2. Testresultaten van conversieprogrammatuur

Naam pakket	<u>Headform</u>	<u>Infodown</u>
Versie	2.2	3.0
Leverancier (1)	UK	BRD
Productiejaar	1984	1985
Prijs in guldens (ex BTW)	1200	1700
Besturingssystemen anders dan MSDOS (2)	+	+
Werkgeheugen (kB)		
Getest door (3)	OM ES GdJ	GdJ
<u>1. Handleiding</u>		
- taal	eng	dui
- type (4)	1	1
- indeling	+	+
- leesbaarheid (5)	<u>±</u>	+
- index	-	-
<u>2. Toelichting op scherm</u>		
- op verzoek, incidenteel	+	-
- op verzoek, continu	-	-
- wel/niet afdoende	<u>±</u>	-
<u>3. Foutmeldingen</u>		
- wel/niet terzake	+	+
- wel/niet behulpzaam	-	-
<u>4. Hulp leverancier</u>		
- tijdens installeren	+	+
- tijdens gebruik	+	+
- nieuwe versies	+	+

vervolg op volgende pagina

	<u>Headform</u>	<u>Infodown</u>
<u>5. Toepassing met emulatie en communicatie programma's</u>		
- universeel/niet universeel	+	-
- geen beperking aan de vorm van de gegevens	+	-
<u>6. Toepassing met programma's voor lokale opslag en ontsluiting</u>		
- universeel/niet universeel	+	-
- veldindicator verplicht/niet verplicht	+	-

De symbolen zijn als in Tabel 1.

Voetnoten:

- (1) Een lijst met adressen is in appendix A3 toegevoegd
- (2) Deze andere besturingssystemen zijn:
Headform : CP/M80, CP/M86
- (3) De gebruikte afkortingen zijn de initialen van de betrokken personen; zie ook in de inleiding en appendix A4.
- (4) Er zijn verschillende types handleiding: 1 = naslagwerk
2 = cursusboek
- (5) Uitgegaan is van de ongeoefende gebruiker

3.3 Persoonlijke beoordelingen

HEADFORM

HEADFORM is een conversieprogramma waarmee veel mogelijk is. Voor zover nagegaan kon worden zijn de formaten waarmee een literatuuronderzoeker werkt alle als invoer geschikt. Het programma maakt een tussenbestand dat door de gebruiker gedefinieerd moet worden. Tenslotte kan het uitvoerbestand ook weer diverse formaten omvatten. Daardoor is HEADFORM zeer flexibel. Het is mogelijk velden automatisch in te vullen, eventueel ook nog met nummering erbij. Daardoor biedt het programma onvoorstelbaar veel mogelijkheden. Natuurlijk vergt dit wel een grondige bestudering van het programma en dat is met de wat summiere handleiding geen sinecure. Een geroutineerde (professionele?) gebruiker kan zich echter nauwelijks een flexibeler programma indenken. Dit is een programma waarmee je alle kanten uitkunt als je de moeite neemt het te doorgronden.
GdJ

HEADFORM is één van de weinige pakketten voor automatische conversie. Het is zeer flexibel en in principe kan elk toegeleverd formaat in elk ander uitvoer-formaat omgezet worden. De enige beperking aan de toevoerkant is dat records van hosts, die geen veld aanduidingen (tags) geven, niet automatisch omgezet kunnen worden; dit kan wel met de hand. Dit punt is het programma als zodanig echter niet aan te rekenen.

Door zijn flexibiliteit is het definiëren van zowel invoer- als uitvoerformaten nogal omslachtig. Ook is van alle gevraagde gegevens en mogelijke opties voor de leek niet altijd onmiddellijk duidelijk wat er bedoeld wordt, zelfs niet met de handleiding erbij. Wanneer eenmaal enige ervaring is opgedaan levert het definiëren van een formaat meestal geen problemen meer op. Het is jammer dat de RETURN niet als data-constante in de formaat definitie gehanteerd kan worden.

Gedefinieerde formaten kunnen bewaard worden. Voor een conversie kan elk gedefinieerd invoerformaat aan elk gedefinieerd uitvoerformaat gekoppeld worden. Conversie is snel (bijv. 100 records van in totaal 160 kB in 5 minuten). Wanneer aan de invoerkant voor daarvoor in aanmerking komende host-bestand combinaties het formaat van gedownloade records gedefinieerd is en aan de uitvoerkant het vereiste formaat voor het te gebruiken database pakket vaststaat, kan HEADFORM verder routinematig gebruikt worden. Alleen bij records waarin (door bijv. een lijnstoring) onherkenbare tekens voorkomen moeten 'met de hand' verwerkt worden. Een apart tekstverwerkingsprogramma om zulke records op te schonen is wel aan te raden.

Ondanks de soms cryptische handleiding een uitstekend pakket, dat als tussenschakel tussen allerlei terminal emulatie- en database-pakketten gebruikt kan worden.
OM/ES

INFODOWN

Het programma INFODOWN is onderdeel van het pakket INFOKOM. INFODOWN kan bestanden in 'tagged' formaat converteren naar een standaard invoerformaat. Dit kan zijn: Mirabilis, Mikro-polydoc of Micro-Status. Het is vrij eenvoudig te gebruiken, zeker met de beschrijving in de handleiding erbij. Vergeleken met HEADFORM is

het vrij beperkt, maar door het geringer aantal mogelijkheden is het eenvoudiger in gebruik. Het geteste programma had een ingebouwde conversiefunctie naar Mirabilis. Ik heb wel kunnen converteren, maar niet kunnen constateren dat de uitvoer ook inderdaad Mirabilis zonder meer in kan; Mirabilis zelf was niet beschikbaar. Het is niet bekend of ook andere formaten (i.e. non-tagged) geaccepteerd worden. Ook is het niet zeker of ook andere dan de drie genoemde uitvoerformaten gegenereerd kunnen worden. Het programma werkt vrij eenvoudig en de handleiding is goed. Binnen het concept van INFOKOM werkt het waarschijnlijk prima.
GdJ

4. Software voor opslag en ontsluiting van literatuur-referenties

4.1 Functionele aspecten

Bij dit type programmatuur gaat het specifiek om software, die nodig is voor het opslaan van literatuur referenties e.d. en waarmee deze referenties ook ontsloten kunnen worden, zodat het terugzoeken ervan vereenvoudigd wordt. Met andere woorden, software voor het opzetten van een kleine persoonlijke database. Vooral van dit soort pakketten zijn er erg veel op de markt, allemaal met hun eigen eigenaardigheden. Het inbrengen van de referenties (records) kan met de hand geschieden, maar een andere mogelijkheid is het batchgewijs invoeren van gedownloade referenties. Bij de meeste programma's worden er indexen gemaakt van de ingevoerde records (inverted files) als hulpmiddel bij het terugzoeken. Bij sommige programma's worden bestanden sequentieel doorzocht. Functies als sorteren (bijvoorbeeld voor het verwijderen van dubbel opgenomen referenties) en printopmaak zijn zeer waardevol.

4.2 Testresultaten per pakket

In de hieronder weergegeven tabel 3 zijn alle testgegevens die voor de gemiddelde gebruiker van belang zijn zo goed mogelijk opgenomen. Vaak is op meer punten getest dan hier vermeld zijn. Wie ook over die informatie wil beschikken kan contact opnemen met de genoemde leden van de projectgroep (zie ook appendix A4). De in appendix A2 opgenomen integrale vragenlijst kan mogelijk ook al enige toelichting geven.

Tabel 3. Testresultaten van programmatuur voor lokale opslag en ontsluiting van literatuur-referenties

Naam pakket	<u>Aquila</u>	<u>Assassin</u>	<u>Cardbox+</u>	<u>Freebase</u>	<u>Inmagic</u>	<u>Mikro-polydoc</u>	<u>Scimate</u>
Versie		0.3	2.1	3.0	6.3	pc004demo	1.2
Leverancier (1)	NL	UK	UK	NL	UK	NL	UK
Productiejaar		1984		1985	1984	1984	1984
Prijs in guldens (ex BTW)	2500	4500	1350	4000	4300	4500	1750
Besturingssystemen anders dan MSDOS (2)	+	+	+	+	+	+	+
Werkgeheugen (kB)	64	256	128	256	256	256	64
Getest door (3)	GdJ	OM ES AJK BvdL	AJK BvdL	AJK BvdL	OM ES AJK CC	ES PN (AW)	OM ES
<u>1. Handleiding</u>							
- taal	eng/ned	eng	eng	ned	eng	eng	eng
- type (4)	1	1	1+2	1	1+2	1	1
- indeling	+	±	+	+	±	±	±
- leesbaarheid (5)	+	-	+	-	-	+	-
- index	-	-	+	-	+	-	+
<u>2. Toelichting op scherm</u>							
- op verzoek, incidenteel	+	+	-	±	+	+	+
- op verzoek, continu	-	+	+	-	-	+	-
- wel/niet afdoende	-	±	+	-	+	±	±
<u>3. Foutmeldingen</u>							
- wel/niet terzake	+	+	+	±	+	+	+
- wel/niet behulpzaam	±	+	+	-	+	+	±
<u>4. Bescherming (6)</u>							
- te lange reeks tekens	+	+	+	+	+	+	+
- verboden tekens	-	-	+	-	+	+	-
- bijzondere tekens (bijv. CIRL-C)	-	-	+	+	+	+	-
- stroomstoring kort	-		+	-	+	+	-

vervolg op volgende pagina

	<u>Aquila</u>	<u>Assassin</u>	<u>Cardbox+</u>	<u>Freebase</u>	<u>Inmagic</u>	<u>Mikro-polydoc</u>	<u>Scimate</u>
- stroomstoring lang	-		+	-	+	+	-
5. Hulp leverancier							
- tijdens installeren	+	+	+	+	+	+	±
- tijdens gebruik	+	+	+	+	+	+	±
- nieuwe versies	+	+	+	+	+	+	+
6. Bibliografische Eenheid							
- max. grootte (aantal tekens)	2250	57600	2340	12000	∞	∞	1894
- lengte wel/niet variabel	+	+	+	+	+	+	+
- max. aantal velden (7)	50+50	9	26+1	127	∞	20	20
- max. veldgrootte	240	6400	2340	12000	∞	∞	1894
7. Bestand (database, file)							
- max. aantal	∞	9	∞	∞	∞	∞	64
- max. aantal records	∞		65500	100000	∞	32768	
- max. aantal geïndexeerde tekens per woord	38	32	32	35	132		nvt
- stopwoordenlijst	+	+	-	+	+	+	nvt
- gecontroleerde woordenlijst	-	+	-	+	-	-	
8. Privacy							
- wachtwoord per gebruiker	-	+	-	-	-	+	
- ontoegankelijk maken van informatie	-	-	-	+	+	-	
- ontoegankelijk maken van functies	-	+	-	+	-	+	
9. Bestandsinvoer en onderhoud							
- 'default' waarden vast te stellen	-	-	-	-	-	-	
- controle op veldinhoud	-	-	-	-	-	-	
- verplichte invoer van velden	-	-	-	-	-	-	
- indexeren op woord	+	+	+	+	+	+	nvt
- indexeren op term (8)	-	+	±	-	-	+	nvt
vervolg op volgende pagina							

	<u>Aquila</u>	<u>Assassin</u>	<u>Cardbox+</u>	<u>Freebase</u>	<u>Inmagic</u>	<u>Mikro-polydoc</u>	<u>Scimate</u>
- indexeren per veld	+	-	-	-	+	+	nvt
- stopwoordenlijst aanpasbaar	+	+	-	+	-	+	nvt
- online indexerings (9)	-	-	+	±	+	-	nvt
- interne editor aanwezig (10)	±	-	+	±	±	+	+
<u>10. Bestandsreorganisatie</u>							
- nieuw veld toevoegen (11)	-	-	+	-	+	+	+
- veldnaam wijzigen	-	+	+	+	+	+	+
- veld verwijderen	-	-	+	-	+	+	-
- veldlengte wijzigen (12)	nvt	nvt	+	nvt	nvt	nvt	-
- indexerings veranderen	+	+	+	+	+	+	nvt
<u>11. Zoekaspecten</u>							
- truncatie rechts	+	+	+	+	+	+	+
- truncatie links	-	-	+	-	-	-	-
- truncatie midden	-	-	+	-	-	-	-
- booleaanse logica	+	+	+	+	+	+	+
- combineren van zoektermen in één zoekvraag (13)	-	-	-	-	+	-	+
- gebruik van gemaakte sets in nieuwe zoekvraag (14)	+	+	±	±	+	+	-
- veldopgave in zoekvraag niet verplicht	+	+	+	+	-	+	+
- indien niet verplicht wel mogelijk	+	-	+	+	nvt	+	+
- index zichtbaar te maken op scherm	+	+	+	+	+	+	+
- afdrukformaat (15)	+	±	+	-	+	±	+
- bewaren van een zoekvraag bijv. voor SDI	+	-	-	-	+	-	nvt
- bewaren van antwoordverzamelingen	+	-	+	+	+	+	+
- sorteren van antwoordverzamelingen	-	-	+	+	+	±	+

vervolg op volgende pagina

Betekenis van de symbolen:

nvt : niet van toepassing
verder als in Tabel 1

Voetnoten:

- (1) Een lijst met adressen is in appendix A3 toegevoegd
- (2) Deze andere besturingssystemen zijn:

Aquila	: CP/M80, CP/M86, UNIX (onder de naam STRIX)
Cardbox+	: CP/M80, CP/M86
Freebase	: CP/M80, CP/M86, CCP/M, Mmmost, Turbodos
Inmagic	: CP/M80, CP/M86, P-OS, mini's en mainframes
Mikro-polydoc	: CP/M80, CP/M86, MP/M, mini's en mainframes
Scimate Manager	: CP/M80, CP/M86
- (3) De gebruikte afkortingen zijn de initialen van de betrokken personen; zie ook in de inleiding en appendix A4.
- (4) Er zijn verschillende types handleiding: 1 = naslagwerk
2 = cursusboek
- (5) Uitgegaan is van de ongeoefende gebruiker
- (6) Bedoeld wordt tegen ondeskundig gebruik:
 - + geen aangerichte schade of herstelbare schade
 - ± schade soms herstelbaar
 - schade onherstelbaar
- (7) eerste getal: aantal te indexeren velden;
tweede getal aantal niet te indexeren velden
- (8) Onder term wordt een samengesteld woord verstaan,
bijv. "on line"
- (9) + relatief kort
- relatief lang
- (10) - via een extern programma
± alleen hele velden verwijderen en opnieuw invoeren
+ scherm of lijneditor ingebouwd
- (11) + kan direct
- kan alleen indirect
- (12) + onbegrensde veldlengte, instelbaar
- begrensd veldlengte
- (13) + toegestaan
- niet toegestaan
- (14) - niet mogelijk
± mogelijk via omweg, bijv. via een KEEP commando
+ mogelijk
- (15) - één vast afdrukformaat
± meer vaste afdrukformaten mogelijk
+ volledig vrij definieerbaar afdrukformaat

4.4 Persoonlijke beoordelingen

AQUILA

De geteste versie van AQUILA, die niet de meest recente is, is in mijn bezit voor persoonlijk gebruik. Destijds heb ik gekozen op grond van vergelijkingen met andere programma's. Voor het gewone opslag en opzoekwerk werkt AQUILA prima. Vanwege de ruimte die de programma's innemen in het externe geheugen, is voor een snelle werking van het programma een harde schijf nodig. Tijdrovend is het maken van een index, maar dat is inherent aan dit soort programma's op micro's. Er is een truc om dit probleem te omzeilen. Nieuwe invoer kan in een nieuw bestand gezet worden; de index op dit kleine bestand kan snel gemaakt worden, waarna een samenvoeging met het oude bestand volgt. Dit werkt echter niet voor wijzigingen. De nieuwste versie heeft een mogelijkheid tot printspecificatie die niet zo gebruikersvriendelijk is als de rest van het programma. De functionele mogelijkheden zijn voldoende voor relatief kleine verzamelingen; bijvoorbeeld enkele duizenden documenten. Een sorteer functie ontbreekt helaas. Door de grote hoeveelheid indexeerbare velden is AQUILA voor diverse soorten documenten bruikbaar. Er zijn op dit moment voor MSDOS in deze prijsklasse erg weinig concurrenten, althans met een nederlandse leverancier. De handleiding is niet zo geweldig; soms wat onoverzichtelijk en te beknopt. Ook de typografie is erg sober. Voor f 500,- is een nederlandse handleiding te koop, waardoor het geheel toch wat beter te begrijpen is. Niet bekend is of er ook bestanden ingevoerd kunnen worden als ze niet het juiste formaat hebben. MAGPIE van dezelfde fabrikant schijnt dat mogelijk te maken, maar dat heb ik nog niet gezien. Samenvattend: een eenvoudig en goed werkend product, met beperkte mogelijkheden. Het is niet in staat gedownloade informatie te verwerken. GdJ

ASSASSIN

ASSASSIN is een mooi logisch en systematisch gepresenteerd database pakket. Jammer genoeg werkt het programma wat langzaam, al gaan het zoeken en combineren zelf wel weer redelijk snel. Het programma heeft een 'decimale' opbouw met keus uit 9 programma-functies. Ook kun je in het programma maximaal 9 files opbouwen. Doordat die in feite in één groot bestand zitten is ook zelf te specificeren cross-file searching mogelijk. Voor elk bestand kunnen ook weer 9 velden gedefinieerd worden; niet veel, maar voor de meeste documentaire toepassingen wel voldoende. Voor het met de hand inbrengen en het wijzigen van records is een aparte tekstverwerker nodig. Door ASSASSIN zelf wordt automatisch WORDSTAR aangeroepen; dit moet dan in dezelfde (sub)directory in de computer geladen zijn. Ook automatisch (batch-gewijs) inbrengen van records is mogelijk. Het vereiste invoer-formaat is echter niet beschreven en moet in de praktijk van een met de hand ingebracht record afgekeken worden. De indexering verloopt tamelijk traag (20 records van totaal 35 kB zonder index op de abstract in 30 min; met abstract in 1,5 uur; getest op IBM-XT). Voor de geïndexeerde file is ongeveer de dubbele geheugenruimte nodig. Verwijderen van records is omslachtig omdat geen eenvoudige recordnummers gegeven worden en elk record eerst afzonderlijk in de zoekfunctie opgezocht moet worden. Verwijderen

van bijbehorende ingangen uit de index kost weer net zoveel tijd als het indexeren zelf.

De flexibiliteit van het programma blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat in de opdracht voor het tonen van gevonden records nadere gegevens (setnr., formaat, recordnr.) naar keus al dan niet direct gespecificeerd kunnen worden. Als niet gespecificeerd wordt, vraagt het programma er naar. Er zijn drie zelf te definiëren formaten beschikbaar. Jammer genoeg ontbreken aan de getoonde records de veldaanduidingen.

Als bij gebruik van ASSASSIN per ongeluk een functietoets aangeraakt wordt, loopt het programma vast. Toen getracht werd een (langdurige) indexeringsprocedure met CTRL-C te onderbreken, ging niet alleen het gehele bestand verloren, maar kon zelfs het programma zelf niet verder gebruikt worden. Nooit doen dus en in elk geval een back-up versie achter de hand houden. OM/ES

CARDBOX PLUS

Dit pakket valt op door zijn fraaie afwerking; dit geldt voor zowel het programma als de handleiding. De producenten zijn er in geslaagd om bij elke functie op elk moment een duidelijk menu onderin het beeld te projecteren. Als de gebruiker er desondanks in slaagt om een foutieve opdracht te geven, krijgt hij een foutmelding en een handreiking tot probleemoplossing in de vorm van een geprojecteerd menu. In noodsituaties staat er een voortreffelijke handleiding ter beschikking. Hoewel CARDBOX PLUS een breder toepassingsgebied heeft is het zeer bruikbaar bij online literatuur onderzoek. De zoekmodule met SELECT, INCLUDE en EXCLUDE in plaats van AND, OR en NOT is volledig, maar het kost geruime tijd om er aan te wennen. Inversie van nieuw ingebrachte records vindt online plaats tijdens de invoer. Het definiëren van een record-formaat is voor de beginnende gebruiker nogal ingewikkeld en zonder handleiding niet goed mogelijk. Naast de 2340 indexeerbare karakters per record, kunnen ook nog 8000 niet-indexeerbare toegevoegd worden. Bijna alle gewenste functies, ook ten behoeve van downloading, zijn aanwezig. Helaas is er ten behoeve van SDI geen mogelijkheid een zoekprofiel op te slaan. Ook kan er geen gecontroleerde woordenlijst worden opgezet. Wie de wel aanwezige mogelijkheden en het bedieningsgemak kent, neemt deze onvolkomenheden graag op de koop toe. BvdL

FREEBASE

Temidden van deze produkten is FREEBASE als enige van nederlandse makelij. Het is in 1985 op de markt gekomen en is hiermee het nieuwste programma dat wij getest hebben. FREEBASE blinkt uit op punten waar andere programma's enige beperkingen vertonen. Allereerst vallen de dimensies op die ter beschikking staan om een bibliografische eenheid of database te bouwen. De structuur van FREEBASE met werk-, opslag- en datafiles maakt het uitvoeren van bestandsreorganisaties eenvoudig. FREEBASE is oorspronkelijk niet geschreven als een database systeem ten behoeve van on-line literatuur recherches, maar voor documentatie van museum-collecties. Eigenschappen, die wij vanzelfsprekend vinden, ontbreken daarom. Dat komt het duidelijkst tot uiting in de zoekmodule, waarin het bijvoorbeeld niet mogelijk is een booleaanse formule op te stellen met een combinatie van AND en

OR. Indirect is dat wel mogelijk op een soortgelijke manier als bij Cardbox. Ook is het niet mogelijk om het gebruikte zoekprofiel als tabel op te vragen. Het afdrukformaat is vast en men kan geen reeks op het scherm af te drukken records definiëren. De keuze voor een nieuw produkt als FREEBASE heeft onmiskenbaar voordelen, maar ook nadelen. Er zijn een aantal kinderziektes te overwinnen. Dit wordt toegegeven in de (provisorische) handleiding:

"onvoorziene moeilijkheden liggen soms aan een fout in het programma"

De leverancier werkt echter hard aan het aanbrengen van verbeteringen; de nieuwste versie verschijnt dit najaar. Freebase lijkt zeer de moeite waard, als er eenmaal een goede versie op de markt is. BvdL

INMAGIC

INMAGIC is een zeer flexibel programma en heeft daardoor vele mogelijkheden om achteraf wijzigingen in de database-structuur aan te brengen. Het programma is daardoor complex; bovendien heeft het een ingewikkelde zoektaal. Een nadeel is het ontbreken van een ingebouwde editor en het niet aangeven van het volgende recordnummer bij de invoer van nieuwe records. Indexeren gebeurt per record, tijdens de invoer. De snelheid van indexeren is gering. Bij het met de hand inbrengen van records is dat geen beperking omdat het indexeren ondertussen al plaats vindt. Bij het laden van een batch-file is het te ondervangen door de micro 's nachts te laten werken of op bepaalde aan andere werkzaamheden gewijde uren van de dag. Gegevens over de indexeersnelheid zijn als volgt: 250 records met abstracts (totaal 460 kB) worden in 7 uur geïndexeerd, zonder dat het abstract wordt meegenomen! 100 records met abstracts werden, inclusief abstracts, geïndexeerd in 3,5 uur (getest op IBM-XT). De tijd per record neemt duidelijk toe naarmate het bestand groeit. INMAGIC vraagt zeer veel geheugenruimte, zodat een vaste schijf wel tot de noodzakelijke hardware behoort. Een gedownloade file van 100 records van 150 kB leverde na indexering een file van 375 kB (zonder indexering van de abstracts) of 660 kB (met abstracts). Veel externe geheugenruimte wordt ook automatisch gereserveerd voor het opslaan van zoekacties, maar wie dat eenmaal weet zorgt ervoor die file steeds uit het geheugen weg te halen. Voor wie een programma met veel mogelijkheden zoekt komt INMAGIC zeker in aanmerking. De manual is zeer toegankelijk voor wie een paar keer met het programma gewerkt heeft. OM/ES

Aanvullende opmerkingen:

Opvallend is de goede en toch zelden meer dan één schermpagina in beslag nemende on-line hulp. Het is bijna onmogelijk iets echt fout te doen; voor vele vergissingen zijn duidelijk foutmeldingen die wijzen op de gemaakte overtreding.

Het zoeken gaat goed en geeft veel mogelijkheden: booleaans, "groter dan" of "kleiner dan", op range, etc. Het is alleen jammer dat er geen basis-index is, zodat bij iedere zoekterm het veld genoemd moet worden; meer dan één veld doorzoeken is wel mogelijk.

De opmaakmogelijkheden voor de uitvoer zijn formidabel. Behalve zaken als pagina indeling kunnen bijvoorbeeld variabele gegevens uit een database in een zelf op te geven standaardtekst gevoegd

worden. Ook kan een KWOC-index gemaakt worden, waarbij uit een willekeurig veld, zoals de indextermen, iedere term apart kan worden afgedrukt met de daarbij behorende records; ieder record kan zo vaak worden afgedrukt als er indextermen in voorkomen. Verschillende sorteermogelijkheden zijn opgenomen voor een set. Afdrukken van indextermen etc. wordt gedaan met behulp van een aparte sorteermodule. CC

MIKRO-POLYDOC

Mikro-polydoc is een zeer flexibel programma waar gemakkelijk mee te werken is, al zal de beginnende gebruiker naast de hulpmededelingen op het scherm ook vaak nog de handleiding nodig hebben. De recordstructuur is overzichtelijk te definiëren en wat betreft indexering desgewenst nog te wijzigen. Bij het zoeken kan aangegeven worden in welk veld dat moet gebeuren. Desgewenst kan daarbij ook het defaultveld gewijzigd worden. Helaas kan uitsluitend in meer velden tegelijk gezocht worden als dat bij de definitie van de veld-indexering al gespecificeerd was. Daarmee zijn die velden voor het zoeken dan verder wel onlosmakelijk gekoppeld. Gevonden records kunnen in drie zelf te specificeren formaten getoond worden.

Behalve met de hand kunnen records ook automatisch ingebracht worden. Omslachtig is dat het echte invoeren van de records in het bestand in drie stappen moet gebeuren: inlezen, index sorteren, inverted file maken. Pas als dat allemaal gebeurd is kan gezocht worden. Elk van deze stappen kost tamelijk veel tijd en moet achtereenvolgens met een commando gestart worden. Voor 25 records van 38 kB die geheel geïndexeerd werden was dat: 10 minuten inlezen, 60 minuten sorteren en 3 minuten inverteren (getest op IBM-XT). Een bestand met deze records nam op de schijf 103 kB in, verdeeld over vier files. (Die toename van benodigde geheugenruimte is toch nog altijd kleiner dan bij Inmagic.)

Dat het invoeren van records via een aantal afzonderlijke modules gaat heeft ook wel voordelen. Doordat de in- en uitvoer van die modules in de handleiding duidelijk gespecificeerd zijn, is het mogelijk eventueel nog eigen programma's tussen te voegen. Daarmee kan dan bijvoorbeeld op ingevoerde records automatische data-expansie (zoals het omzetten van codes in woorden) toegepast worden. Ook kan eventueel een eigen sneller index-sorteerprogramma geïnstalleerd worden.

Leuk is dat ook statistische gegevens over een bestand (aantal woorden in index, gemiddelde record-grootte, e.d.) op te vragen zijn. ES

Aanvullende opmerkingen:

Een ervaren gebruiker raadde aan om niet de interne tekstverwerker van Mikro-polydoc te gebruiken, maar daarvoor Wordstar aan te schaffen. Om mogelijkheden van rapportering te verruimen (bijv. uitvoer in cataloguskaart-formaat) is additionele software beschikbaar. Met deze toevoegingen worden wel de totale kosten aanzienlijk hoger.

Prettig is dat een demonstratiebestand meegeleverd wordt. PN

SCIMATE MANAGER

Dit programma werkt geheel met een menu-structuur. Daarbij moeten vaak erg veel stappen gemaakt worden, wat het werken ermee moeizaam maakt. Inconsequent is dat na keuze uit een menu soms wel en soms geen RETURN gegeven moet worden. Zoeken in een bestand gebeurt sequentieel. Doordat daarbij geen sets gevormd worden moet een zoekvraag in één regel geformuleerd worden. Hoewel het HELP-scherm bij de uitleg van de volgorde waarin AND en OR uitgevoerd worden haakjes gebruikt, zijn haakjes beslist NIET toegestaan bij de formulering van een zoekactie. Die formulering wordt daardoor nog omslachtiger. Het sequentiële zoeken gaat langzaam (typisch 1 à 2 minuten per zoekopdracht uit 350 records) en stopt bovendien zodra er 300 hits gevonden zijn. Bij records die uit meer schermen bestaan suggereert de schermtekst dat .Q het volgende scherm toont, zegt de manual dat CTRL-N dat doet, terwijl in de praktijk alleen SHIFT-PGDN het blijkt te doen.

Records kunnen handmatig (met een niet erg praktische editor) ingebracht worden of automatisch via de file WORKTEXT.DAT. Verwerken van deze file tot een geformatteerd bestand gaat snel (400 kB in 15 minuten) zonder noemenswaardige uitbreiding van de geheugenruimte, maar is niet altijd vrij van problemen. Te lange records behoren automatisch over twee SCIMATE-records verdeeld te worden, maar er gaat wel eens wat mis bij dit soort situaties hetgeen resulteert in verlies van data. Is een in te voeren record langer dan ongeveer 40 regels dan loopt het programma helemaal vast, gaan de ingebrachte gegevens verloren en moet zelfs de micro opnieuw gestart worden.

In deze versie is het gebruik van het programma zeker af te raden. ES/OM

5. Algemene conclusies per soort software.

Het is natuurlijk niet mogelijk op grond van de uitgevoerde tests een ideaal programma aan te wijzen voor elk van de drie categorieën software. De behoeften van de verschillende gebruikers kunnen zeer sterk uiteen lopen, zodat wat voor de één een prima pakket is voor een ander volstrekt onbruikbaar is. Iedereen, die van plan is software aan te schaffen, dient er van te voren dan ook goed over na te denken wat hij/zij nu eigenlijk precies hebben wil. Pas daarna kan het software pakket gezocht worden dat het beste aan de gestelde eisen voldoet. De in dit rapport gepresenteerde test-resultaten zijn dan ook bedoeld om aan te geven wat punten zijn waarop gelet moet of kan worden. De persoonlijke beoordelingen kunnen potentiële gebruikers op mogelijke problemen wijzen. Bij het lezen van die beoordelingen moet wel in aanmerking genomen worden dat zwakke punten van goede pakketten soms wat extra benadrukt worden, evenals de pluspunten van verder niet zo positief beoordeelde pakketten. Ook is het in dit verband niet zo erg dat een rapport als dit per definitie al verouderd is als het verschijnt. Laat u daarom steeds goed op de hoogte brengen van de laatste versies van de software pakketten waarvoor u belangstelling hebt. Daar waar dat nodig is kunt u altijd contact opnemen met een lid van de projectgroep. Hun adressen staan in appendix A4 vermeld.

Ondanks het feit dat we geen ideale software pakketten willen en kunnen aanwijzen, zijn er toch een paar algemene conclusies te geven voor de verschillende categorieën.

Op SCIMATE na vertoont geen van de geteste emulatie en communicatie-programma's doorslaggevende tekortkomingen. Enkele programma's hebben extra eigenschappen, die het voor sommige gebruikers aantrekkelijker zullen maken. RELAY, bijvoorbeeld heeft een ingebouwde editor, terwijl SOFTERM extra mogelijkheden heeft voor het overzenden van up-load files, mede omdat het programmeerbare functietoetsen heeft. Het gebruiksgemak van al deze pakketten is helaas slecht te noemen, zeker in het stadium waarin het nog voor de specifieke toepassingen geïnstalleerd moet worden. Is dat eenmaal gebeurd, dan is het werken met RELAY en, in iets mindere mate, met CROSSTALK en SOFTERM echter heel eenvoudig, ook voor de incidentele gebruiker. Op het gebied van de prijzen ontlopen de programma's elkaar niet zoveel, zodat de keuze van een programma vooral bepaald zal worden door de specifieke wensen van de potentiële gebruiker.

Het aanbod aan conversie software is nog erg minimaal, al is de verwachting dat dat in de nabije toekomst wel zal veranderen. De vraag naar dit soort software zal namelijk zeker toenemen en dus ook het aanbod van nieuwe producten. Het weinige dat nu voorhanden is voldoet gelukkig uitstekend, zodat dit type software geen struikelblok vormt bij de opbouw van een eigen systeem (zie ook hfst. 6).

Bij de software voor opslag en ontsluiting van literatuurreferenties hebben we te maken met een groot aanbod van kwalitatief zeer uiteenlopende pakketten. In deze categorie geldt natuurlijk heel sterk dat de wensen van de gebruiker van groot belang zijn bij de bepaling van de bruikbaarheid van een pakket. We zullen hier verder dan ook geen oordeel over de pakketten als zodanig geven en verwijzen u naar hoofdstuk 4. Een paar algemene opmerkingen zijn nog wel te maken. Sommige programma's hebben een eigen ingebouwde editor. Meestal zijn die echter van zodanige kwaliteit dat het aan te raden is met een externe editor te werken. Tot nog toe zijn er geen software pakketten op de markt, die in staat zijn een bestand over verschillende floppy disks of vaste schijven te verdelen. Dat legt uiteraard een beperking op aan de grootte van de op te bouwen bestanden. Ook het gebruik van thesauri in dit soort software is nog maar heel beperkt. Een laatste opmerking geldt de bescherming van de toegankelijkheid van de opgebouwde bestanden. Bijna nooit is er de mogelijkheid een bestand door middel van passwords of van codering echt te beschermen voor 'inbreken' door buitenstaanders.

6. Koppelbaarheid van pakketten

Voor de gehele reeks van functies, van terminal emulatie tot en met database management, zijn een aantal totaalpakketten op de markt. Enkele van zulke pakketten waren in deze test betrokken, n.l. de combinatie Headline-Headform-Inmagic en Scimate. Door de beperkte toepasbaarheid, de onmogelijkheid van conversie en de verder gerapporteerde problemen verdient Scimate echter nauwelijks verdere beschouwing in dit verband. Door het uitblijven van reacties van leveranciers waren wij helaas niet in staat om de totaalpakketten Microquestel, Magpie en Infokom te onderzoeken. Van Infokom waren wel de modules Infolog en Infodown beschikbaar. Door de leverancier wordt dit laatste (conversie-) pakket voor elke klant zodanig aangepast dat het aansluit op het (via hem) bijgekochte database pakket. Daarvoor kan o.a. Mirabilis, Mikro-polydoc of Mikro-status gekozen worden. Aquila dat een onderdeel van Magpie is, is ook wel in deze test betrokken.

Van zulke totaalpakketten mag natuurlijk zonder meer verwacht worden dat de componenten goed op elkaar aansluiten. Daarnaast bleek dat het in de meeste gevallen geen problemen oplevert om een totaalpakket samen te stellen uit programma's van verschillende leveranciers. Omdat voor conversie de keuze aan programma's erg beperkt was, en we aanvankelijk zelfs uitsluitend over Headform beschikten, zijn de uitgeteste combinaties rondom Headform opgebouwd.

Enerzijds blijkt dat aan de invoerkant alle terminal/download programma's die de ontvangen informatie zonder meer in ASCII karakters opslaan, aan Headform gekoppeld kunnen worden. In de praktijk is deze koppeling met succes uitgetest met Mikrotel, Relay, Crosstalk, Softterm en Headline. De enige werkelijke beperking voor vol-automatische conversie is het ongelabelde formaat van de informatie uit sommige host-computers.

Aan de kant van de database-pakketten is de enige eis voor koppeling met Headform dat de in te brengen records uit een afzonderlijke file (met bekende filenaam) in ASCII karakters ingelezen moeten kunnen worden. Verder moeten ook de vereiste opbouw en formaat van de in te voeren records bekend zijn.

In de praktijk is deze koppeling uitgetest met Cardbox-plus, Scimate Manager, Assassin, Inmagic en Mikro-polydoc. Voor de pakketten Cardbox-plus, Inmagic en Mikro-polydoc was het vereiste formaat eenvoudig te verkrijgen. Voor Scimate en Assassin kostte het wat meer moeite een werkende invoerfile te produceren. Met alle bovengenoemde combinaties is dus ervaring opgedaan. Het is te verwachten dat daarnaast ook andere combinaties kunnen werken. Voor Aquila is deze procedure helaas niet toe te passen. Daar is een zodanig specifieke invoer nodig dat alleen een speciaal daarvoor geschreven programma die kan verzorgen. Ongetwijfeld wordt mede om deze reden het totaalpakket Magpie op de markt gebracht.

Het is wellicht goed als slot van deze bespreking ook nog de zogenaamde "Geïntegreerde pakketten" als Framework, Symphony of Open Access te noemen. Voor bestandsbeheer bevatten deze pakketten dBase-achtige modules die niet geschikt zijn voor de verwerking van uitgebreide bibliografische records met velden van variabele lengte. Daarom zullen we ze, hoewel ze uitstekend werken met strakker gestructureerde data, hier niet verder bespreken.

Appendix A1
Software pakketten, die niet in de tests betrokken zijn
(stand per 1-8-85)

NB. "Geen reactie" achter een programmaam wil zeggen dat de leverancier de software niet aan ons beschikbaar heeft gesteld. Vaak werd wel documentatie materiaal gestuurd; soms kregen wij geen enkel bericht.

1. Terminal-emulatie en communicatie software

Bits (alleen USA; niet verwarren met BITS van Biosis)
CPL (alleen USA)
DRM (alleen USA)
Insearch (alleen USA)
Instantcom (alleen USA)
Kermit (heeft voor up- en download ook een versie in de host nodig)
Liason (te laat onder onze aandacht gekomen)
Microsearch (alleen Apple-DOS)
Microseek (te laat onder onze aandacht gekomen)
Mighty Mail (alleen USA)
Mite (alleen CP/M)
Multicom (geen reactie)
Perfect line/link (geen reactie)
PFS-Access (te laat onder onze aandacht gekomen)
Prosearch (alleen USA; opvolger van Insearch)
Rescue en Rescue Loader (geen reactie)
Search-helper (alleen USA)
Searchmaster (geen reactie)
XAPL (alleen USA)

3. Opslag en ontsluiting van literatuurreferenties

Biosuperfile (alleen Biosis uitvoer; niet universeel)
BRS/Search (te duur)
Concord (te laat onder onze aandacht gekomen)
Cormorant (deel van Magpie ?)
Database package (alleen USA)
Finder (alleen USA)
FIRS (alleen CP/M)
Golden Retriever (alleen USA)
Heureka (te laat onder onze aandacht gekomen)
Infobank (alleen USA)
Infobase (geen reactie)
Infomix (geen reactie)
Infoscope (geen reactie)
Librarian (niet relevant)
Metalogue (geen reactie)
Microcairs (was te duur; inmiddels goedkoper, maar geen reactie)
Microdoc (franse versie van Cardbox plus)
Microquery (alleen CP/M)
Microquest (nog niet beschikbaar)
Microrapport (geen reactie)
Microsearch (alleen Apple-Dos)
Microstatus (te duur)
Milor (alleen UNIX)

Mirabilis (alleen CP/M; MS-DOS versie in Nederland teruggetrokken)
Mist (alleen USA)
Ol' Sam (alleen USA; wordt niet meer aangeboden)
Paperbase (te laat onder onze aandacht gekomen)
Perfomix (alleen USA)
Professional Bibliographic System (alleen USA)
Questext III (alleen USA)
Rasmus (geen reactie)
Ref-11 (alleen USA)
Retrieve (geen reactie)
Robin (onderdeel van Magpie ??)
Sire (alleen USA; nu ook in UK, geen reactie)
Star (alleen USA, geen MSDOS)
Strix (alleen UNIX)
Superdoc (te laat onder onze aandacht gekomen)
Superfile (te laat onder onze aandacht gekomen)
Teqlib (Personal Information System; alleen in USA)
Tinman (te duur)
Zyindex (alleen USA)

Programma's als DBase II, DBase III en Everyman wijken in hun opzet te sterk af om ze in deze categorie op te nemen.

Programmapakketten, die eigenlijk in alle drie categorieën vallen zijn:

Magpie (geen reactie)
Microquestel (geen reactie)
Mikrotel (als de definitieve versie met Microquest er is!)

APPENDIX A2

Criteria voor vergelijking van programmatuur

A. Alle typen programmatuur

1.	Wat is de naam van het pakket?	_____		
1.1	Sinds wanneer is het pakket verkrijgbaar?	_____		
1.2	Welke versie is beoordeeld?	_____		
1.3	Door wie is die ter beschikking gesteld (maker, importeur etc, niet de gebruiker)?	_____		
1.4	Voor welk operating system?	MSDOS/PCDOS	CPM/CPM86	UNIX
1.5	Voor welke machine?	_____		
1.6	Wat is de normale prijs?	_____		
1.7	Welke minimumeisen worden aan de machine gesteld (geheugen, schijven, printer etc)?	_____		
2.	Handleiding en online hulp			
2.1	Is er een handleiding?	Ja	Nee	
2.2	In welke taal of talen?	Nederlands Frans	Engels Spaans	Duits overige tal
2.3	In welke vorm?	Naslagwerk	Lesboek	_____
2.4	Hoe bruikbaar ingedeeld?	Goed	Redelijk	Slecht
2.5	Hoe leesbaar voor een gebruiker zonder ervaring?	Goed	Redelijk	Slecht
2.6	Hoe toegankelijk voor een ervaren gebruiker?	Goed	Redelijk	Slecht
2.7	Is er een overzichtelijke en zinvolle index?	Ja	Nee (index is er wel)	Nee (helema geen index)
2.8	Heeft het programma een ingebouwde hulp-functie?	Ja	Nee	
2.9	Geeft deze functie gericht hulp op verzoek of continu tussen in- en uitschakeling ?	gericht	continu	continu, n uitschakelbaar
2.10	Voldoet deze hulp aan de behoefte ?	Meestal wel	Wisselend	Zelden

3. Foutmeldingen

- | | | | | |
|-----|---|-------------|---------------------|-------------|
| 3.1 | Geven de foutmeldingen een duidelijke indicatie van wat er niet klopt? | Ja | Beperkt | Nee |
| 3.2 | Is, eventueel met behulp van de handleiding, de oorzaak snel te achterhalen? | Meestal wel | Soms wel, soms niet | Meestal nie |
| 3.3 | Kan de ervaren gebruiker de foutmeldingen wijzigen (vertalen, ervaringen en eigen foutmeldingen toevoegen)? | Ja | Beperkt | Nee |

4. Bescherming. Geef aan wat de gevolgen zijn van de genoemde akties. Gebr daarbij kernwoorden als "Bestand onherstelbaar beschadigd", "Bestand be-
schadigd, herstelbaar door", "Laatste 100 tekens kwijt", "Alles no
maal bruikbaar na herstart", en dergelijke.

- 4.1 Korte stroomstoring (simuleren door de kontaktstop uit de kontaktdoos te trekken en zo snel mogelijk er weer in te doen. De hoofdschakelaar van de computer is hier meestal minder goed bruikbaar)
-
-

- 4.2 Langere stroomstoring (idem, nu minimaal 20 seconden wachten)
-
-

- 4.3 Uitschakelen van de machine terwijl het programma bezig is (minimaal 20 seconden uit laten)
-
-

- 4.4 Intikken van willekeurige (onjuiste) tekens als reactie op een vraag waarin expliciet aangegeven is welke tekens toegestaan zijn als antwoord (proberen bij alle relevante vragen)
-
-

4.5 Intikken van een te lange string (proberen bij alle vragen. Let vooral op bij die vragen waarbij is aangegeven wat het maximum aantal tekens is. Ga door met het intikken tot het systeem reageert. Druk daarbij NOOIT op de RETURN toets of op de CTRL- of CONTROL toets.

4.6 Intikken van expliciet verboden tekens (zet bijvoorbeeld een string tussen quotes als in de handleiding staat dat quotes niet zijn toegestaan, gebruik komma's midden in strings -- veel BASIC programma's vallen daarbij door de mand --, zet letters in numerieke velden, etc.

4.7 Intikken van speciale tekens als control-C, Break en al dan niet gedefinieerde funktietoetsen (denk ook aan cursorbesturingstoetsen etc.

4.8 Gebruik van "reserved words" op plaatsen waar het programma dat niet verwacht (bijvoorbeeld een commando terwijl het programma niet in de "command mode" is)

4.9 Ongevraagd verwisselen van floppy disks

4.10 Recursieve aanroep (alleen als het programma toestaat dat een ander programma tussendoor tijdelijk de besturing krijgt. Start dan als "ander" programma het zelfde programma nog een keer en gebruik exact de zelfde bestandsnamen als de eerste keer. Wordt dat geaccepteerd? En zijn na deze manoeuvre de bestanden nog consistent?)

4.11 Directory change tydens het lopen van een programma als bedoeld in 4.

5. Hulp van leverancier en/of maker

5.1	Wordt door de leverancier hulp gegeven bij het installeren van het programma?	Ja	Tegen extra betaling	Nee
5.2	Idem bij problemen tijdens het gebruik?	Ja	Tegen extra betaling	Nee
5.3	Wat is de aard van deze hulp?	Telefonisch	Bezoek	_____
5.4	Worden regelmatig nieuwe versies ter beschikking gesteld?	Ja (al dan niet gratis)	Alleen op aanvraag	Nee

B. Pakketten voor communicatie met andere computers

6. Algemeen

6.1	Is het pakket geschikt voor communicatie in dialoogvorm?	Ja	Nee	
6.2	Gedraagt het zich dan, in de reactie op besturingstekens, als een bestaand type terminal, of worden deze tekens genegeerd ("domme terminal")?	Het gedraagt zich als "domme terminal Het emuleert het gedrag van een _____		
6.3	Kan het een auto-dial modem aansturen?	Ja, elk type	Een of meer vaste typen	Nee
6.4	Kan de dialoog worden vastgelegd op de schijf?	Ja	Alleen wat wordt	Nee
6.5	Kan de dialoog simultaan op de printer worden afgedrukt?	Ja	Alleen wat wordt	Nee
6.6	Is de vastlegging op schijf of printer met een enkele toetsaanslag (tijdelijk) te onderbreken?	Ja	Beperkt, nl: _____	Nee
6.7	Kan de dialoog gestuurd worden door een vooraf vastgelegd "script", waarin is aangegeven wat verzonden moet worden en eventueel welke reactie van de computer moet worden afgewacht?	Ja	Nee	
6.8	Kan de uitvoering van zo'n script vanaf het toetsenbord worden bijgestuurd of afgebroken ?	Ja	Soms	Nee
6.9	Hoeveel (functie)toetsen zijn programmeerbaar (dat wil zeggen dat de gebruiker kan definiëren welke tekens verzonden worden als de toets wordt ingedrukt) ?			_____ toetse
6.10	Hoeveel tekens kunnen per programmeerbare funktietoets verzonden worden (minimaal en maximaal) ?			_____ tot _____
6.11	Kunnen de programmeerbare funktietoetsen elkaar oproepen?	Ja	Nee	

6.12 Geef aan welke van de volgende parameters instelbaar zijn. Geef bij d niet instelbare waarden aan wat de vaste waarde is:

6.12a Baud rate: 110 150 300 600 1200 1800 2400 3600 4800
7200 9600 19200 andere, nl: _____

6.12b Aantal databits: 5 6 7 8

6.12c Aantal stopbits: 1 1.5 2

6.12d Pariteitsbit: geen even oneven altijd 0 altijd 1

6.12e Handshake protocols: XON/XOFF (XON is: DC1 DC3 andere, nl: _____)
vanuit
terminal (XOFF is: DC3 DC1 andere, nl: _____)
XON/XOFF (XON is: DC1 DC3 andere, nl: _____)
vanuit
computer (XOFF is: DC3 DC1 andere, nl: _____)
ENQ/ACK (HP protocol)
andere, nl: _____

6.12f RETURN toets: CR CR LF andere, nl: _____

6.12g Aktie na de RETURN toets: geen wachttijd van ____ milliseconden
wachten op ____ teken van de computer

6.12h Lokale echo (ook wel, onjuist, half duplex genoemd): aan uit

6.13 Modem signalen. Worden de volgende signalen gegenereerd:

RTS: nee ja. voorwaarden: _____

DTR: nee ja. voorwaarden: _____

Zijn de volgende signalen nodig:

CTS: nee ja. effekt: _____

DSR: nee ja. effekt: _____

DCD: nee ja. effekt: _____
(DCD wordt ook wel RLSD genoemd)

RI: nee ja. effekt: _____

6.14 Geef aan welke van de volgende tekens NIET kunnen worden verzonden (de besturingstekens zijn tweemaal genoemd, eerst de afkorting, dan de overeenkomstige toets, waarbij het eerste ^ teken de CONTROL toets voorstelt):

BREAK	NUL ^@	SOH ^A	STX ^B	ETX ^C	EOT ^D	ENQ ^E	ACK ^F
BEL ^G	BS ^H	HT ^I	LF ^J	VT ^K	FF ^L	CR ^M	SO ^N
SI ^O	DLE ^P	DC1 ^Q	DC2 ^R	DC3 ^S	DC4 ^T	NAK ^U	SYN ^V
ETB ^W	CAN ^X	EM ^Y	SUB ^Z	ESC ^[FS ^\	GS ^]	RS ^^
US ^_	DEL	andere, nl: _____					

7. Speciale voorzieningen

- 7.1 Hoeveel verschillende sets ingestelde parameters kunnen permanent bewaard worden (in een schijfbestand) ? _____
- 7.2 Kan een lijst van deze sets gemaakt worden ? ja nee
- 7.3 Is het mogelijk een verminkte regel opnieuw uit te zenden door middel van een enkele toetsaanslag ? ja nee
- 7.4 Biedt het programma de mogelijkheid om (mits aan beide kanten van de lijn geïnstalleerd) bestanden zodanig te verzenden dat lijnstoringen door de programmatuur ontdekt worden en tot heruitzending van (een deel van) het bestand leiden ? ja nee
- 7.5 Wat is het daarbij gebruikte protocol (indien bekend) ?

- 7.6 Is het mogelijk om "ongewenste" tekens als ESC uit de ontvangen tekst weg te filteren ? Ja Nee
- 7.7 Is een beheersmodule ingebouwd, waarmee een overzicht van de verbindingstijd gemaakt kan worden ten behoeve van doorberekening resp. tijdverantwoording ? Ja Nee
- 7.8 Zo ja, welke gegevens kunnen worden opgeslagen, en in hoeverre gaat dat automatisch?

C. Pakketten voor conversie.

8. Doelgegevens

8.1 Is het pakket gericht op een bepaald (type) pakket voor bestandsbeheer? Ja Nee

8.2 Met welk(e) pakket(ten) voor bestandsbeheer heeft u het zien werken?

8.3 Is de uitvoer zonder meer bruikbaar of moet er nog met de hand aan geschaafd worden? zonder meer met hand

8.4 Welke problemen waren er ? _____

9. Brongegevens

9.1 Is het pakket gericht op een bepaald (type) pakket voor datacommunicatie? Ja Nee

9.2 Met welk(e) communicatiepakket(ten) heeft u het zien werken?

9.3 Welke eisen worden gesteld aan de vorm van de gegevens?

D. Pakketten voor bestandsbeheer.

10. Algemeen

10 Algemeen

- 10.1 Staat het pakket toe dat bestanden over meerdere drives verdeeld worden
- 10.2 Is de lengte van een record wel of niet variabel?
- 10.3 Kan een nieuw veld toegekend worden tijdens een bestandsreorganisatie?
- 10.4 Kan men een veldnaam wijzigen tijdens een reorganisatie?
- 10.5 Kan men een veld verwijderen tijdens een reorganisatie?
- 10.6 Kan men de lengte van een veld wijzigen tijdens een reorganisatie?
- 10.7 Kan men een index wijzigen of zelfs helemaal opnieuw opbouwen?
- 10.8 Is een fonetische zoekopdracht mogelijk?
- 10.9 Is data-encryptie mogelijk als onderdeel van databasebeveiliging?
- 10.10 Kan een wachtwoord per gebruiker toegekend worden?
- 10.11 Kunnen bepaalde velden, records of files onzichtbaar gemaakt worden?
- 10.12 Kan men bepaalde velden, records of files beschermen zodat er geen wijzigingen in aangebracht kunnen worden?
- 10.13 Wat is het maximale aantal records per file?
- 10.14 Wat is het maximale aantal velden per record?
- 10.15 Wat is de maximale grootte van een record?
- 10.16 Wat is de maximale grootte van een veld?
- 10.17 Wat is het maximale aantal indexen per file?
- 10.18 Wat is het maximale aantal karakters per index-eenheid?
- 10.19 Kunnen er bij data invoer default waarden opgegeven worden?
- 10.20 Is het mogelijk om ingevoerde gegevens per veld te verifiëren?
- 10.21 Is het mogelijk om bij data invoer te verplichten tot invoering van een bepaald veld?
- 10.22 Kan bij data invoer een bestaanbaarheidstest (validatietest) uitgevoerd worden in een gerelateerde file?
- 10.23 Kunnen records gemerkt worden, bijv. om te zijnertijd te verwijderen?
- 10.24 Kunnen records direct verwijderd worden?
- 10.25 Is het mogelijk om de inhoud van beeldschermen af te drukken op een regeldrukker?
- 10.26 Is het mogelijk om zoekvragen of zoekresultaten uit te voeren naar een extern geheugen?
- 10.27 Kan men de functies van het besturingssysteem aanroepen?
- 10.28 Kan men foutmeldingen wijzigen?
- 10.29 Kan men foutmeldingen toevoegen?

11. Specifiek voor tekstbestanden

- 11.1 Welke indexeringstype zijn mogelijk: veld als geheel per woo
per term, termen herkenbaar aan: _____
- 11.2 Kunnen bepaalde woorden uit de index gelaten worden? Ja, vaste lij
Ja, gebruiker maakt lijst Ja, dmv indicatie bij inv
Nee
- 11.3 Kunnen resultaten gecombineerd worden? Niet binnen het programma
Ja, met AND, OR, EOR, NOT Ja, met SELECT, INCLUDE,
EXCLUDE
- 11.4 Kan dat binnen een regel? Ja Nee
- 11.5 Kan gezocht worden naar een deel van een woord (bv naar alle woorden
die met LEVEN beginnen of die op LAND eindigen) ?
Nee Ja, alleen langzaam Ja, ook via de index
- 11.6 Indien ook via de index, welke afkappingen zijn dan toegestaan?
Links Rechts Midden Links+rechts
Links+midden Rechts+midden Links+rechts+midde
- 11.7 Hoeveel termen kunnen per vraag gezocht worden? _____
- 11.8 Kan de vraag als geheel bewaard worden (bv tbv SDI) Ja Nee
- 11.9 Kunnen antwoordsets bewaard worden? Ja Nee
- 11.10 Kan resp. moet bij de vraag een veld aangewezen
worden ? Kan Moet Mag ni
- 11.11 Kan de index online bekeken worden zonder de records
werkelijk op te zoeken ? Ja Nee
- 11.12 Is de presentatie van de records vast of variabel?
Vast Vooraf gedefinieerde Vrij te kiezen tijden
mogelijkheden het zoeken

- 11.13 Is het mogelijk te werken met een thesaurus of analoge constructie ter controle van de invoer ? Ja Nee
- 11.14 Is het mogelijk om de uitvoer te sorteren? Ja Nee
- 11.15 Zo ja, welke sorteermogelijkheden worden geboden?

- 11.16 Wat moet er naast het invoeren van de gegevens nog gebeuren voordat h bestand doorzocht kan worden, en hoeveel tijd kost dat bij een gegeve aantal records (zo mogelijk meerdere aantallen, bv 100, 1000 en 5000)

Appendix A3

Adreslijst van leveranciers

Aquila	D.R.F. van Bremen, Informatica Advies BV. Zeestraat 94 a, 2518 AD 's Gravenhage. Tel. 070-645265
Assassin	ICI, Agricultural Division. P.O.Box 1, Billingham, Cleveland TS23 1LB, UK, Tel 09-44-624-553601. Telex 587443.
Assist	Userlink Systems Ltd. Mansion House Chambers, High Street, Cheshire SK1 1EG, UK, Tel. 09-44-61-429-8232
Cardbox plus	Business Simulations Ltd. Scriven House, Speldhurst, Turnbridge Wells, Kent TN3 0TU, UK, Tel. 09-44-89286-3105. Telex 95395/957576.
Connect	Learned Information Ltd., Besselsleigh Road, Abingdon, Oxon OX13 6LG, UK. Tel. 09-44-865-730275
Crosstalk	Dataplus. Eindhovenseweg 41, Waalre. tel 04904-5115
Freebase	Microscope. postbus 81129, 3009 GC Rotterdam. tel 010- 563799. Telex PTIS nl 21361.
Headform	Head Computers Ltd. Oxted Mill, Spring lane, Oxted, Surrey RH8 9PB. UK. Tel 09-44-8833-5580. Telex 957525.
Headline	zie Headform
Infolog	Information und Kommunikation, Hartmann van Aue Strasse 9, D 7801 Freiburg-AU. BRD. Tel 09-49-761407543.
Infodown	zie Infolog
Inmagic	zie Headform
IuD	Genesys GMBH. Schulstrasse 5, D 8061 Niederroth, BRD. Tel. 09-49-81361659. telex 527570.
Mikro-polydoc	Sansom Information Technology Group B.V., Postbus 4, 2400 MA Alphen aan den Rijn. Tel 01720-62196. telex 39682.
Mikrotel	Cobidoc, Postbus 16601, 1001 RC Amsterdam. Tel 020-223955 Telex 18766 NIC, Postbus 36, 2600 AA Delft. Tel. 015-569330.
Poly-TRM	zie Crosstalk
Relay	Softkey, Gedempte Gracht 4, Deventer. Tel. 05700-11313
Scimate	Institute for Scientific Information (ISI), 132 High Street, Uxbridge, Middlesex UB8 1DP, UK. Tel. 09-44-859- 70016, Telex 933693 m.i.v. 01/09/1985 is de vertegenwoordiger: Citech, P.O.Box 5, Ickenham, Uxbridge, Middlesex UB10 8AF, UK, Tel 09-44-895-34327
Softerm	Waterland Systeemhuis, Postbus 360, 1440 AJ Purmerend. Tel. 02990-32081. Telex 15298.

Appendix A4
Adreslijst van projectgroepleden

Ch.L.Citroen (CC)
H. van Nieuwkerk

CID-TNO
Postbus 36
2600 AA Delft
Tel. 070 - 569330

A.J.C.M. de Jong (GdJ)

Organon International
Afd. W.I.A.
Postbus 20
5340 BH Oss
Tel. 04120 - 62788

A.J.Kuperus (AJK)
B. van de Lustgraaf (BvdL)

PUDOC
Postbus 4
6700 AA Wageningen
Tel. 08370 - 84511 of 89222

O.Mastenbroek (OM)
E.G.Sieverts (ES)

Universiteitsbibliotheek
Wittevrouwenstraat 7 - 11
3512 CS Utrecht
Tel. 030 - 392557/392617/392500

P.Nieuwenhuysen (PN)

V.U. Brussel
Centrale Bibliotheek
Pleinlaan 2
B 1050 Brussel, België
Tel. 09 - 32 2 6412436

A.Werkers (AW)

EPO
Postbus 5818
2280 HV Rijswijk
Tel. 070 - 906789

APPENDIX A5

Datum : 18-OCT-85

- Aaron, R. + Smith, J.A. FINDER
1985
FINDER, FINDERlink and Search Companion:
software for uploading and downloading
(Abstract).
Library Hi Tech Special Studies Series; Number
One.
Ann Arbor (Michigan); Pierian Press, pp 28-29
- Anoniem INSTANTCOM
1984
Announcing the release of INSTANTCOM Version 3.1.
Online Review.
Vol. 8(2), p 119
- Bean, C.A. SOFTERM
1984
Softerm and its use in online searching.
Online Review.
Vol. 8(5), pp 52-56
- Beck, S.J. + Benson, J.A. ALGEMEEN
1985
Bibliography of downloading and uploading for
microcomputer users, librarians and information
specialists.
Library Hi Tech Special Studies Series; Number
One.
Ann Arbor (Michigan); Pierian Press, pp 102-123
- Benson, J.A. ALGEMEEN
1985
Terminology of downloading/uploading.
Library Hi Tech Special Studies Series; Number
One.
Ann Arbor (Michigan); Pierian Press, pp 1-6
- Bertrand, R. + Henriot, E. ALGEMEEN
1983
MOBI-DOC: Etude comparative des logiciels de
recherche documentaire pour micro-ordinateurs.
Bulletin des Bibliothèques de France.
Vol. 28(5), pp 497-522
- Bertrand, R. + Henriot, E. BRS/SEARCH
1985 GESTDOC
An overview of information retrieval software MICRO-QUESTEL
for microcomputers in France. MICRODOC
Program,
Vol. 19(3), pp 243-250
- Brunelle, B.S. BRS/SEARCH
1983
Vendor's corner: the BRS Search system.
Software Review.
Vol. 2(4), pp 245-254

<p>Callow, M. 1985 Producing an index to legal periodicals in the Foreign and Commonwealth Office library using Cardbox. Program, Vol. 19(3), pp 251-261</p>	CARDBOX-PLUS
<p>Demians, G.F.J. 1984 Microquestel: a system for computer information processing aimed at libraries and documentation centers (in French). Documentaliste, Vol. 21(2), pp 68-76</p>	MICROQUESTEL
<p>DIALOG Information Services 1984 - 1985 Dialog with a micro: seminar outline. Dialog Information Services, Palo Alto</p>	ALGEMEEN
<p>Eversbers, B. 1985 Bibliothekarische Software für Mikrocomputer; Beobachtungen zur Marktsituation mit annotierter Übersicht. Bibliotheksdienst, Vol. 7, pp 587-594</p>	ALGEMEEN
<p>Fenichel, C.H. 1985 Using a microcomputer to communicate: Part 1: The basics. Microcomputers for Information Management, Vol. 2(2), pp 59-76</p>	ALGEMEEN
<p>Ferrante, B.K. et al. 1985 Hardware for uploading/downloading. Library Hi Tech Special Studies Series: Number One, Ann Arbor (Michigan): Pierian Press, pp 7-12</p>	ALGEMEEN
<p>Gabel, D. 1985 Communications software. Personal Computing, Vol. 9(2), pp 201-208</p>	ALGEMEEN
<p>Garfield, E. 1983 Introducing Sci-Mate - A menu-driven microcomputer software package for online and offline information retrieval. Part 1. Current Contents, Vol. 12, pp 5-12</p>	SCI-MATE

Garfield, E. 1983 Introducing Sci-Mate - A menu driven microcomputer software package for online and offline information retrieval. Part 2. Current Contents, Vol. 14, pp 5-15	SCI-MATE
Gates, H. 1985 Library software for microcomputers. Program, Vol. 19(1), pp 1-19	ALGEMEEN
Gernez, M. 1985 La documentation de l'Agence de l'Informatique et SuperDoc. Documentaliste, Vol. 22(4-5), pp 171-173	SUPERDOC
Glosbrenner, A. 1984 Chapter 17: How to buy communications programs. How to buy software, New York: St. Martin's, pp 418-444	ALGEMEEN
Hamilton, C.D. et al. 1985 Text retrieval: a directory of software. Gower Publishing Company, Hants Ensland - Vermont U.S.A., 239 p.	ALGEMEEN AQUILA ASSASSIN 6 BRS/SEARCH MICRO-CAIRS CARDBOX-PLUS INMAGIC MAGPIE STATUS MIKRO-POLYDOC SCI-MATE SUPERDOC SWIFT TINMAN
Hansen, C. 1984 The microcomputer user's guide to information online. Hayden, Hasbrouck Heights NJ, 240 p.	ALGEMEEN
Hawkins, D.T. 1984 Downloading online search results without a microcomputer using the UNIX system. Proceedings of the Online '84 Conference, San Francisco: Online Inc, pp 142-143	UNIX
Helmus, N. 1985 Freebase, Nederlandse tekstdatabase met opmerkelijke mogelijkheden. Micro Software Magazine, Vol. 5, pp 6-8	FREEBASE

Inst. für Masch. Dokument. 1984 Description of the IV + V System software Package. Microcomputers for Information Management, Vol. 1(3), pp 191-197	IV + V SYSTEM
Kenneth, R.M. 1984 After downloading: how to get the most out of your microcomputer. Proceedings of the 1984 National Online Meeting: New York, Learned Information: Medford (NJ), pp 243-246	ALGEMEEN
Kissel, R. 1985 STATUS: free text retrieval. Electronic Library, Vol. 3(3), pp 172-174	STATUS
Klausmeier, J. 1985 Microsearch: the many uses of a downloaded database. Microcomputers for Information Management, Vol. 2(1), pp 25-32	MICROSEARCH
Kolner, S.J. 1985 The IBM PC as an online search machine - Part 1: Anatomy for searchers. Online, Vol. 9(1), pp 37-42	ALGEMEEN
Kolner, S.J. 1985 The IBM PC as an online search machine - Part 2: Physiology for searchers. Online, Vol. 9(2), pp 39-46	ALGEMEEN
Kolner, S.J. 1985 The IBM PC as an online search machine - Part 3: Introduction to software. Online, Vol. 9(3), pp 44-50	ALGEMEEN
Kolner, S.J. 1985 The IBM PC as an online search machine - Part 4: Telecommunications and Crosstalk XVI. Online, Vol. 9(4), pp 27-34	CROSSTALK XVI IBM ASYNCHRONOUS COMMUNICATIONS SUPPORT PC-TALK Q-MODEM SMARTCOM II

Lasbo, P. 1984 Upload on a micro application. Online. Vol. 8(1), pp 12-17	INSTANTCOM
Levy, L.R. 1984 Gateway software: is it for you. Online. Vol. 8(6), pp 67-79	SCI-MATE IN-SEARCH MICRODISCLOSURE SEARCH HELPER
Lundeen, G. + Tenopir, C. 1984 Microcomputer-based library catalog software. Microcomputers for Information Management, Vol. 1(3), pp 215-228	BRS/SEARCH CARD CATALOG GOLDEN RETRIEVER INMAGIC TEQLIB FINDER SCI-MATE STAR
Lundeen, G. + Tenopir, C. 1985 Microcomputer software for in-house databases... four top packages under \$ 2000. Online. Vol. 9(5), pp 30-38	CAIRS INMAGIC SCI-MATE MANAGER SIRE
Marx, J.L. 1985 Trois logiciels intéressés à l'essai. L'Ordinateur Individuel, Vol. 70, pp 111-116	SYMPHONY FRAMEWORK MITE OPEN ACCESS
Miller, R. 1985 Designing your own low cost front-end software. Online. Vol. 9(2), pp 94-98	INSTANTCOM
Mortensen, E. 1984 Downloading in office automation settings: benefits and restrictions. National Online Meetings Proceedings 1984; New York, Learned Information Medford (NJ), pp 235-242	ALGEMEEN
Mortensen, E. + Stevens, J.P. 1984 Downloading in online searching: review of the literature. Proc. of the 8th Int. Online Information Meetings; London; Learned Information, pp 331-342	ALGEMEEN

Nicholson, J.H. + Petrie, J.H. 1983 Using a general purpose microcomputer for online searching. Aslib Proceedings, Vol. 35(9), pp 354-357	ALGEMEEN
Niemeier, K. 1985 Search Helper: IAC's online searching aid. Library Hi Tech Special Studies Series: Number One. Ann Arbor (Michigan): Pierian Press, pp 25-27	SEARCH HELPER
Oberhauser, O.C. 1982 Optimization of online searching by pre-recording the search statements: a technique for the HP-2645A terminal. Online, Vol. 6(3), pp 50-55	HP-2645A
Orme, M.C. 1984 Personal reference files for the medical profession. In: Proceedings of 1984 symposium on computer applications in medical care: Washington D.C.; IEEE Computer Society Press, Silver Spring: MD 20910, pp 333-336	BIOSUPERFILE
Peterson Holland, M. 1984 Communications software: experience with Perfect Link and Crosstalk XVI. Online, Vol. 8(4), pp 75-80	PERFECT LINK CROSSTALK XVI
Peterson Holland, M. 1985 ZvINDEX: full text retrieval power. Online, Vol 9(4), pp 38-42	ZvINDEX
Petrie, J.H. + Cowie, J. 1982 A microcomputer based terminal for assisting online information retrieval. Journal of Information Science, Vol. 4(1), pp 61-64	ALGEMEEN
Prince, E.T. 1985 STATUS: free text retrieval. Online Review, Vol. 9(4), pp 287-289	STATUS

<p>Pritchard, P.N. 1985 Integrating microcomputers and the information professional: strategies for training information managers to use the PC. Online, Vol. 9(2), pp 15-22</p>	<p>SMARTCOM II</p>
<p>Schultz, L. 1983 Computerized literature files. Medical Electronics, September 1983, pp 72-78</p>	<p>CARDBOX BIBLIOTEK CARDFILE GOLDEN RETRIEVER SUPERFILE</p>
<p>Seiden, P. + Kibbey, M. 1985 Information retrieval systems for microcomputers. Library HI TECH, Issue 9, pp 41-54</p>	<p>SIRE Z&INDEX</p>
<p>Stafford, R. + Shepherd, P. 1984 Using a microcomputer-based information system to manage and monitor exhibition enquiries. In: 8th International Online Information Meetings; London 1984. Learned Information; Oxford and New Jersey, pp 483-491</p>	<p>MICRO-CAIRS</p>
<p>Stout, C. + Maraiko, T. 1983 Sci-Mate: a menu driven universal online searcher and personal data manager. Online, Vol. 7(5), pp 112-116</p>	<p>SCI-MATE</p>
<p>Teskey, F.N. 1980 STATUS and integrated information systems. Journal of Documentation, Vol. 36(1), pp 33-39</p>	<p>STATUS</p>
<p>Trautman, R. et al. 1985 Uploading and downloading for computer-assisted reference service. Library Hi Tech Special Studies Series; Number One, Ann Arbor (Michigan); Pierian Press, pp 13-21</p>	<p>CROSSTALK XVI</p>
<p>Wales, J.L. 1984 Using a microcomputer to access bibliographic databases: experience with Userlink software in the ICI Orsonics Division Information ... Program, Vol. 18(3), pp 247-257</p>	<p>ASSIST (USERLINK)</p>

<p>Walker, S. 1982 An information retrieval package for microcomputers. Program. Vol. 16(3), pp 171-179</p>	<p>FIRS</p>
<p>White, R. + Lehrman, S.R. 1984 Three ways to say 'Hello': Smartcom II, PC-Talk III and Crosstalk XVI provide a choice of styles. Popular Computing. Vol. 3(9), pp 174-184</p>	<p>SMARTCOM II PC-TALK III CROSSTALK XVI</p>
<p>Wilbur, H.L. 1985 The ORBIT Search Master system: a search management tool. Library Hi Tech Special Studies Series: Number One. Ann Arbor (Michigan): Pierian Press, pp 22-24</p>	<p>ORBIT SEARCH MASTER</p>
<p>Williams, P.W. 1980 The use of microelectronics to assist online information retrieval. Online Review. Vol. 4(4), pp 393-399</p>	<p>ALGEMEEN</p>