

INFO

Digital-Info is een uitgave van Digital Equipment bv maart 1991 -

13e jaargang nummer 1

digital



In deze uitgave:

-  Divisiestructuur Digital
-  Rütte te Strake BV
-  Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
-  Hollandse Signaal Apparaten BV

Nieuwe divisiestructuur voor Nederland

Digital bundelt expertise en richt zich op marktsegmenten om klantgericht te kunnen opereren

Digital-Info

Uitgave van Digital Equipment bv
Afdeling Communications & PR
13e jaargang nummer 1
maart 1991

Redactie

Hans de Hartog
Henk van Heek
Henk Jordaan
Peter van Roon
André Steketee
Jos Nonnekes (Axioma)

Eindredactie

Lindy Dragstra

Productiebegeleiding

Mariëtte Gillot

Redactie-adres

Redactie Digital Info
Postbus 9064 -3506 GB Utrecht

Fotografie

Frank van Dam fotografie
Archief Digital
Archief Hollandse Signaalapparaten
Satellietopname Landsat

Grafische verzorging

Axioma Communicatie bv
Hettenheuvelweg 37-39
1101 BM Amsterdam

Abonnement

U kunt zich gratis abonneren door het insturen van de antwoordkaart. Wijzigingen in adres of tenaamstelling kunt u schriftelijk opgeven aan het redactie-adres, t.a.v. Mariëtte Gillot, of door het retourneren van een gecorrigeerde postwikkeltje.

Copyright

Overname van de gehele of gedeeltelijke inhoud van Digital-Info is toegestaan, mits met bronvermelding. Hoewel aan de inhoud van deze publicatie uiterste zorg is besteed, kunnen er onjuistheden en/of onvolledigheden in voorkomen. Digital aanvaardt daarvoor geen enkele aansprakelijkheid.

De cover van deze uitgave van Digital-Info geeft een prachtig beeld van Nederland. In het hele land zijn plaatsen waar gewerkt wordt. Verschillende industrieën, bedrijven, instellingen die elk hun eigen markt bewerken. Digital is een van die bedrijven. En de markt die zij bewerkt, omvat geheel Nederland. Echter, binnen die markt valt een onderscheid te maken naar verschillende segmenten. Een benadering van de markt per segment heeft als groot voordeel dat expertise gebundeld wordt en de klant centraal staat.

Dit is het uitgangspunt van Digital's marktsegmentatie en de nieuwe divisiestructuur die daarop gebaseerd is. In het artikel op pagina 3 kunt u hier meer over lezen.

Nieuwe producten

De afgelopen maanden heeft Digital vele producten geannonceerd. Het betreft hier zowel hardware- als software-producten. Zo werd Digital's omgeving voor software-ontwikkeling COHESION uitgebreid met UNIX-toevoegingen. Deze CASE-producten betreffen de RISC/ULTRIX computers zoals de DECstation en DECsystems. De COHESION-omgeving is gebaseerd op de Network Application Support (NAS) architectuur en ondersteunt multi-vendor ontwikkelomgevingen.

Ook op het gebied van NAS zelf, werden uitbreidingen geannonceerd voor gedistribueerde applicaties. Een belangrijke notitie hierbij is dat er een Complementary Solution Program werd aangekondigd. Steeds meer software leveranciers ontwikkelen namelijk applicaties voor NAS, inmiddels zijn er meer dan 1200 applicaties beschikbaar van 650 leveranciers.

Deze uitgave

Bij Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid vond in december 1990 een grote verhuizing plaats. Voor de verplaatsing en de installatie van de computerapparatuur werd nauw samengewerkt met verschillende leveranciers, waaronder Digital.

Bij Hollandse Signaalapparaten BV in Hengelo werd de eerste VAX 9000 in Nederland in gebruik genomen.

Machinefabriek Rüti te Strake heeft met haar informatie-verwerkingssysteem op basis van VAX-computers de basis kunnen leggen voor een CIM concept. Een geïntegreerd productiebesturingspakket inclusief financiële administratie zorgt voor een geïntegreerde gegevensverwerking, waardoor veel sneller en efficiënter gewerkt kan worden.

Industriële Automatisering

In dit verband is het voor ondernemingen uit de productie-industrie wellicht van belang om kennis te nemen van de beurs 'Industriële Automatisering', die van 23 tot en met 26 april gehouden wordt in de RAI te Amsterdam. Digital zal zich op deze beurs presenteren te zamen met enkele partners. Met verschillende applicaties van Digital en Complementary Solution Organizations wordt aldaar een overzicht gegeven van automatiseringsoplossingen voor productie-ondernemingen.

Lindy Dragstra
Eindredacteur

Direct inspelen op veranderingen in de markt

Nieuwe divisiestructuur Digital geeft meer duidelijkheid

Sinds kort kent Digital een nieuwe structuur waarbinnen een drietal divisies centraal staan. Binnen de divisies Industrie, Professionele Services en Telecommunicatie en Overheid en Openbare Sector wordt met klantgerichte accountteams gewerkt. Een structuurwijziging die uitstekend aansluit op ontwikkelingen in de markt en die Digital nog meer dan voorheen in staat stelt binnen een netwerk van strategisch samenwerkende partijen klantgericht actief te zijn.

Een aantal jaren geleden heeft Digital de keus gemaakt om met kleinere eenheden dicht bij de klanten te gaan werken. Binnen dat concept stond een splitsing op basis van een geografische indeling voorop. Binnen die geografie werd vervolgens gewerkt naar een segment- en een accountverdeling. De ontwikkelingen binnen het bedrijfsleven en de informatietechnologie voltrekken zich echter in een razend snel tempo. Het belang van applicaties bijvoorbeeld stijgt zeer sterk mede door de snelle toename van desktop oplossingen. Er is sprake van een applicatiegedreven ontwikkeling die van de kant van Digital een benadering op basis van een duidelijke verdeling naar marktsegmenten noodzakelijk maakt. Alleen door een dergelijke benadering is het immers mogelijk adequaat en pro-actief in te spelen op de steeds veranderende wensen en eisen van klanten binnen de diverse marktsegmenten.

Op grond van deze veranderingen is daarom besloten de prioriteit tussen geografie en segment om te draaien en derhalve eerst het account binnen de segmenten te bepalen en vanuit dat uitgangspunt het geografiebeleid vast te stellen.

Voor alle duidelijkheid: hier wordt geen nieuwe strategie aangekondigd, maar een andere rangschikking van prioriteiten binnen de reeds gevoerde strategie. Het uitgangspunt blijft dan ook hetzelfde: het klantgericht opereren met meer slagvaardige, geïntegreerde eenheden.

Het is overigens goed om vast te stellen dat dit soort ontwikkelingen en veranderingen zich binnen tal van bedrijven voordoen. Met name binnen het segment manufacturing zijn er tal van bedrijven die verantwoordelijkheden en bevoegdheden decentraliseren en neerleggen bij business units of divisies.

Bij de twee andere segmenten spelen deze ontwikkelingen zich in wellicht iets mindere mate af, maar ook daar zijn decentralisatietendensen duidelijk aanwezig.



V.l.n.r.: Cor van Maanen, Henk van Heek, Rudi Krösschell.

De wijziging in de structuur van Digital sluit nauw op deze ontwikkelingen aan en zal zonder enige twijfel de herkenbaarheid van de nieuwe structuur vergroten.

Drie divisies

Digital heeft bij de indeling van marktsegmenten gekozen voor een structuur waarbij er verregaande verantwoordelijkheden zijn gedelegeerd naar de drie divisies die de segmenten bestrijken. De drie divisies die binnen de nieuwe structuur zijn gecreëerd, zijn: Industrie (proces- en discrete industrie, de levensmiddelenindustrie en olie en gas); Professionele Services en Telecommunicatie (transport en distributie, financiële wereld, sociale verzekeringen, media, telecommunicatie) en Overheid en Openbare Sector (rijks- en plaatselijke overheid, onderwijs en onderzoek, gezondheidszorg, defensie, nutsbedrijven).

De verantwoordelijke directeuren voor genoemde divisies zijn respectievelijk Henk van Heek (Industrie), Rudi Krösschell (Professionele Services en Telecommunicatie) en Cor van Maanen (Overheid en Openbare Sector). Zij zijn rechtstreeks verantwoording verschuldigd aan de Country manager van Digital binnen een structuur die het best vergeleken kan worden met een overkoepelende holding met daaronder verschillende business units. De

divisies zijn verantwoordelijk voor het strategische beleid en de ontwikkeling van het betreffende segment. Het is daardoor mogelijk dat er per segment een gedifferentieerd beleid wordt gevoerd: de marktomstandigheden binnen de verschillende segmenten kunnen immers zeer uiteenlopen.

Binnen de divisies is er sprake van een volledige integratie van alle operationele functies, waardoor de beslissingslijnen aanzienlijk korter zijn geworden. Bovendien wordt er door de integratie tussen de verschillende functies een duidelijk synergetisch effect verkregen. Deze integratie vindt plaats in accountteams die met een grote mate van zelfstandigheid en verantwoordelijkheid klantgericht opereren.

Deze teams staan onder leiding van een accountmanager die namens Digital de eerst verantwoordelijke is om op doeltreffende en eenvoudige wijze met de klant zaken te doen en deze een optimale ondersteuning te geven. Het is overigens zo dat een account-

team altijd landelijk en binnen een en dezelfde divisie opereert.

Binnen de drie divisies is een belangrijke rol weggelegd voor de Digital Competence Centers (DCC's). Het DCC is namelijk grotendeels verantwoordelijk voor het bepalen van de marsroute van de betreffende divisie voor een periode van drie jaar. Bovendien zorgt het DCC voor de uitwerking van een en ander in concrete actieplannen. Van een DCC maken onder andere industry marketeers, application en industry consultants en CSO-relatie managers deel uit. Het DCC voor het segment Public heeft een nationaal karakter en meer de vorm van een task force en bij de twee andere segmenten werken de DCC's samen binnen een netwerk van Europese en corporate DCC's van Digital.

Resultaatgerichte oplossing

Digital werkt al sinds jaar en dag samen met Complementary Solution Organizations (CSO's). Binnen de nieuwe divisiestructuur is het eenvoudi-

ger om per segment, per marktgebied, een netwerk van strategisch samenwerkende bedrijven aan te gaan om zo een meerwaarde voor de klanten te realiseren. Klanten vragen om een dergelijke benadering en met deze structuur is Digital in samenspel met haar CSO's beter in staat resultaatgerichte oplossingen aan klanten aan te bieden. De aansturing van dit gehele proces wordt door de divisiestructuur vergemakkelijkt.

Duidelijkheid staat centraal bij de nieuwe divisiestructuur van Digital. Binnen deze structuur is een betere invulling van de strategie mogelijk. Een strategie die uitgaat van de wensen van de klant en die deze invult met een omvangrijk pakket producten en services. De volstrekt logische en duidelijke verdeling in segmenten en accounts die nu is doorgevoerd, maakt het mogelijk de klant doelmatiger, sneller en gemakkelijker te bereiken. Een ontwikkeling die voor alle betrokkenen een bijzonder gunstige kan worden genoemd.

Wijzigingen in de directie

Digital benoemt Van Randeraat tot Algemeen Directeur

De Algemeen Directeur van Digital Equipment bv, drs. ing. E.H. Groot, heeft per 1 april aanstaande een nieuwe functie aanvaard bij Bührmann-Tetterode. Tot zijn opvolger is benoemd de heer ing. B. van Randeraat.

De heer van Randeraat bekleedt vanaf april 1989 de positie van Country Customer Services Manager. Voor zijn indiensttreding bij Digital heeft de heer Van Randeraat ruim 18 jaar ervaring opgedaan in de Nederlandse en Europese computerindustrie.

Zo vervulde hij diverse directiefuncties bij Hewlett Packard en was voor zijn indiensttreding bij Digital gedurende

2,5 jaar Algemeen Directeur bij Data General.

De huidige Algemeen Directeur drs. ing. E.H. de Groot zal, na een succesvolle carrière van ruim 14 jaar bij Digital Equipment bv, zijn loopbaan elders voortzetten.

Per 1 april a.s. wordt de heer De Groot Algemeen Directeur van de wereldwijd opererende divisie Grafische & Kantoor-systemen bij Bührmann-Tetterode nv.

De heer De Groot werd na achtereenvolgens verschillende management posities bij Software Services en Sales te hebben bekleed, in 1985 benoemd



Ing. B. van Randeraat Drs. ing. E.H. de Groot

tot Algemeen Directeur. Onder zijn leiding werd Digital Equipment bv het op één na grootste computerbedrijf in Nederland en groeide de omzet van 440 miljoen gulden in 1985 tot 752 miljoen gulden in het afgelopen verslagjaar.

Digital betreurt het vertrek van De Groot, maar ziet in Van Randeraat een uitstekende opvolger.

Hollandse Signaalapparaten BV

Eerste VAX 9000 operationeel in Hengelo

Hollandse Signaalapparaten BV in Hengelo is producent van elektronische defensiesystemen. In de productie van deze systemen speelt automatisering uiteraard een belangrijke rol. Binnen Signaal waren reeds verschillende VAX-systemen operationeel en als eerste in Nederland heeft het bedrijf eind vorig jaar de VAX 9000 in gebruik genomen.

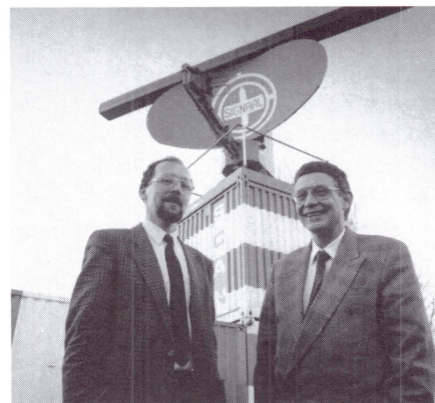
Signaal heeft een vijftal vestigingen in Nederland, te weten in Hengelo, Huizen, Den Haag, Apeldoorn, Eindhoven en één in Duitsland, in Gronau. Als producent van elektronische defensiesystemen ontwerpt en ontwikkelt het bedrijf radarapparatuur, vuurleiding systemen, air traffic control en naval traffic control. Met name moet hierbij gedacht worden aan systeemintegratie en afgeleide produkten. Digital-Info sprak met H. Scholte in 't Hof en J.A.J. Schasfoort, respectievelijk hoofd automatisering en manager control centre, over automatisering bij Signaal en de nieuwe VAX 9000.

Automatisering van belang

Automatisering is, zoals gezegd, van groot belang voor Signaal. Schasfoort: "Binnen het bedrijf zijn er twee kanten aan de automatisering, namelijk intern en extern. Intern wil zeggen de administratieve automatisering en de management informatie systemen enerzijds en de automatisering in de CAD/CAM sfeer ten behoeve van de productie anderzijds. Met extern bedoel ik de software die wij in onze produkten verwerken. Voor dit gehele traject fungeren wij onder andere ook als een Complementary Solution Organization van Digital. De software is sterk systeemgebonden. Een deel is standaard en voor een deel bepaalt de klant hoe hij het wil hebben."

Keuze

Het rekencentrum is wat betreft de automatisering de centrale afdeling van Signaal. Er staan verschillende VAX-computersystemen opgesteld, die alle multifunctioneel worden ingezet. Via het Local Area Network, dat vooral uit Digital netwerkprodukten is opgebouwd, zijn zij met elkaar verbonden. Scholte in 't Hof: "Dit jaar moest er een aantal VAX-systemen vervangen worden: 2 VAX 8810 en een aantal oudere systemen zoals de VAX-11/785 en de VAX-11/750. De vraag was natuurlijk welk systeem daarvoor in de plaats moest komen. Behalve dat de al bestaande applicaties op het nieuwe systeem moesten worden overgezet,



J.A.J. Schasfoort (l.) en H. Scholte in 't Hof (r.): "Digital heeft zich goed aan de afspraken gehouden".

was het de bedoeling dat er meer applicaties op geïnstalleerd zouden worden. Om die reden viel de VAX 6000 af. Het gaat natuurlijk niet alleen om het totale vermogen, maar vooral ook om vermogen in specifieke situaties. Er was nog een reden: in het rekencentrum wilden wij minder consoles om zoveel mogelijk te concentreren in één systeem. Dat alles bracht uiteindelijk de keuze op de VAX 9000. We kozen daarmee voor de allernieuwste technologie en dat houdt altijd een zeker risico in als je kijkt naar opstartproblemen. Wij hebben Digital een aantal deadlines gesteld. Voor een bepaalde datum moest de VAX 9000 worden geleverd; dan moest hij er staan, geladen en wel. Het was natuurlijk een levering die anders was dan andere. Het was dus spannend, maar Digital heeft zich goed aan de afspraken gehouden. De VAX 9000 was binnen een week operationeel." "Tegelijk", vervolgt Schasfoort, "zou er ook een nieuwe versie van VMS geleverd worden. Signaal wilde toch van te voren weten in hoeverre deze nieuwe versie van invloed zou zijn op onze applicaties. Daarom kregen wij van Digital een systeem te leen om de VAX/VMS versie 5.4 uit te testen. Moeilijkheden zijn er niet geweest, afgezien van het feit dat er enkele parameters moesten worden aangepast."



Productie industrie

Opstartproblemen

Toch kende de VAX 9000 enkele opstartproblemen. Nadat er verschillende applicaties waren overgezet, stopte het systeem op willekeurige momenten. Al snel werd duidelijk dat het probleem in de hardware moest zitten. Schasfoort: "Toen dat duidelijk was, heeft Digital onmiddellijk engineers vanuit Amerika laten overkomen. Die vonden het probleem binnen enkele dagen en wisten een oplossing te realiseren. Het systeem draait nu goed en functioneert op het niveau van een VAX 8820. Momenteel draaien er gelijktijdig ongeveer 500 processen op het systeem en de komende tijd gaan wij door met het overzetten van applicaties, zodat de volledige capaciteit van de VAX 9000 gebruikt kan worden."

Creatieve oplossingen

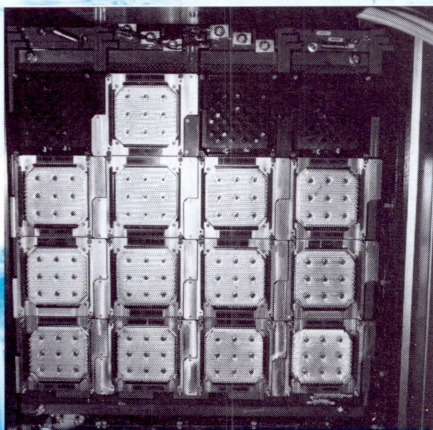
De relatie tussen Signaal en Digital is er al een van jaren. Scholte in 't Hof en Schasfoort zeggen de service organisatie te hebben leren kennen als een professionele organisatie. "Zeker in deze fase met de problemen met de VAX 9000 hebben we dat ervaren", zegt Scholte in 't Hof. "Als de VAX 9000 stil viel, kon de VAX 8820 het gewoon overnemen; de gebruikers zullen van de ongemakken weinig gemerkt hebben. Digital is in staat gebleken, nu maar ook in het verleden, goede creatieve oplossingen te kunnen vinden; oplossingen zoals wij vinden

dat de problemen opgelost moeten worden. Er is één voorwaarde die wij aan onze computerleverancier stellen: ons productieproces mag nooit stil vallen. Dat heeft Digital met ondersteunende computercapaciteit steeds weten te waarborgen. De samenwerking tussen onze technische dienst en die van Digital, verloopt goed."

Verschuiving naar UNIX

Bij Signaal staat nu de eerste operationele VAX 9000 in Nederland. Schasfoort: "We hebben vooralsnog geen concrete plannen om er een tweede VAX 9000 naast te zetten. We zullen in de toekomst meer kijken naar de applicaties die in de markt beschikbaar komen dan naar de machine waar de applicaties op draaien. Het komt er dus op neer dat de beschikbare software applicaties het beleid voor de aanschaf van computers bepaalt. Zoals bekend

is er sprake van een verschuiving naar UNIX en daar zullen we dus ook de nodige aandacht aan moeten geven. We zullen zorgen dat we op high-tech gebied bij blijven. Daarvoor moeten we ruimte blijven vinden. En wat de toekomst met Digital betreft; het beheer van het netwerk is in handen van Digital en de onderlinge samenwerking verloopt al jaren prima. We kunnen dan ook spreken van een uitstekende relatie."



Een kijkje in de VAX 9000

Datacommunicatie netwerk in nieuwbouw SZW

Digital verhuist computerpark van Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

De plannen dateren van de beginjaren vlak na de oorlog, maar de eerste paal voor de nieuwbouw van het Ministerie van Sociale Zaken in Den Haag werd pas ruim veertig jaar later geslagen. In december van het afgelopen jaar vond volgens een strak draaiboek de verhuizing plaats. Digital was medeverantwoordelijk voor die verhuizing en de installatie van de computerapparatuur.

Geheel overeenkomstig het kabinetsbeleid ('de auto uit, de trein in') is het departement goed bereikbaar met het openbaar vervoer: het ligt pal tegen over het station Nieuw Oost-Indië. Rond de 1800 ambtenaren hebben er na de verhuizing medio december een nieuw bureau teruggevonden. "Het ministerie was gevestigd in 18 grote en kleine panden, verspreid over de agglomeratie Den Haag", zegt de heer M. Sanderson, hoofd van de afdeling Beheer Automatiserings Infrastructuur (BAI). "Het moge duidelijk zijn dat de verhuizing dus een tamelijk omvangrijke operatie is geweest. Meubilair is nieuw aangeschaft, maar de bibliotheek, de administratie enzovoort moest natuurlijk wel worden overgebracht. Zo'n 27.000 dozen zijn daarvoor nodig geweest en volgens planning is er 7 dagen lang, gedurende 24 uur gewerkt. Alles is nu overgebracht, maar het inrichten vraagt nog wel enige tijd."

Data-communicatienetwerk

"In de nieuwbouw is een geheel nieuw datacommunicatienetwerk geleverd door Getronics", vervolgt ir. N.F.J. van Hussen. "Voor de verhuizing en installatie van de computerapparatuur hebben we de hulp van de leveranciers ingeroepen, waaronder Digital. Dit bedrijf heeft ongeveer 80% van de hier aanwezige apparatuur geleverd (in het netwerk zijn onder andere 16 VAX systemen opgenomen). Dat heeft het grote voordeel dat de leverancier bekend is met de apparatuur, zodat je zeker weet dat het overbrengen en installeren op een vakkundige manier gebeurt." Van Hussen is door SZW voor de periode van een jaar als extern projectleider ingehuurd van adviesbureau Intercai en verantwoordelijk voor het opzetten van het data-communicatienetwerk.

De communicatie tussen de 18 lokaties van SWZ is nooit echt soepel verlopen; vele telefoontjes, PTT Post en de interne postdienst zorgden voor een moeizame, en vaak ook kostbare communicatie. Verschillende panden



M. Sanderson (l.) en ir. N.F.J. van Hussen (r.), verantwoordelijk voor respectievelijk het beheer en het opzetten van het data-communicatie netwerk binnen SZW

hadden weliswaar hun eigen netwerk, maar pas drie jaar geleden werden de financiële applicaties van de ministeries via het zogenaamde CAFAS-netwerk op elkaar aangesloten; de applicatie zelf draaide op mainframes in het Rijks-computercentrum in Apeldoorn.

Vier sectoren

"Er moest voor Sociale Zaken een nieuw netwerk worden opgezet", zegt Van Hussen. "Er is heel bewust een keuze gemaakt voor afzonderlijke netwerken in de vier sectoren die het ministerie telt: de drie directoraten generaal: Algemene Beleidsaangelegenheden, Arbeid en Sociale Zekerheid en de sector waarin verschillende stafdirecties zijn ondergebracht. Binnen deze laatste sector heeft iedere dienst en directie zijn eigen netwerk. Voorwaarde was natuurlijk wel dat al deze netwerken via een eenduidige netwerk-infrastructuur op elkaar aan te sluiten waren."

De afzonderlijke netwerken zijn in organisatie en techniek op identieke wijze opgebouwd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de uniforme bekabeling en één computerzaal in de onderste verdieping van het gebouw.

Hierarchie

"De netwerken waren van oudsher gebouw-geörienteerd", zegt Van Hussen,



Overheid

“en door de koppeling hiervan kon men vanaf een werkstation elke aangesloten computer bereiken. Dit was gemakkelijk voor alle gebruikers, maar droeg risico's in zich ten aanzien van storingen en beveiliging van het netwerk. In de nieuwbouw vindt de meeste communicatie via de aangesloten PC's plaats binnen het netwerk van het eigen organisatie-onderdeel. Alleen degenen die applicaties of bestanden nodig hebben die buiten het 'eigen' netwerk liggen, kunnen via een of meer 'bridges' andere netwerken bereiken. Hierdoor wordt niet alleen de belasting op ieder netwerk-deel geminimaliseerd, maar tevens een extra barrière opgeworpen tegen het inbreken op ongeautoriseerde gegevens. Het al of niet verlenen van autorisatie voor bepaalde gebruikers wordt bepaald - in lijn met de gedecentraliseerde SZW-organisatie - door de beheerder van het netwerk of de computer binnen de betreffende sector.”

Ook is het mogelijk via het kabelnet van de PTT verbindingen naar buiten te leggen. Er lopen lijnen naar onder andere de regionale kantoren van het ministerie, het Rijkscomputercentrum (RCC) en de Maatschappij voor Informaticadiensten/Overheids Informaticagroep (MID/OIG). Deze verbindingen lopen via gateways, die er voor zorgen dat de verschillende netwerken met elkaar kunnen communiceren.

Help-Desk

“Voor de gebruiker” zegt Sanderson, “verandert er eigenlijk niet zoveel. Sommige PC's hebben een kleine technische ingreep gehad die noodzakelijk was om de PC op het netwerk aan te sluiten, maar verder zal de gebruiker niet veel merken van de overschakeling van het oude op het nieuwe netwerk.”

Ook is nu ten behoeve van iedere sector een Help-Desk ingericht. “Het is een goede zaak dat die er gekomen zijn”, zegt Van Hussen, “omdat ze een belangrijke rol spelen in het dagelijks gebruik van de automatiseringsinfrastructuur. Iedere Help-Desk is



De nieuwbouw van het Ministerie van Sociale Zaken werd in december in gebruik genomen.

verantwoordelijk voor de werkplekapparaten en gebruikers kunnen er terecht met vragen, storingsmeldingen en alle mogelijke problemen.”

Afdeling Beheer Automatisering Infrastructuur

Voor het beheer van het netwerk is een nieuwe afdeling opgericht, de afdeling Beheer Automatisering Infrastructuur (BAI). De afdeling wordt geleid door Sanderson.

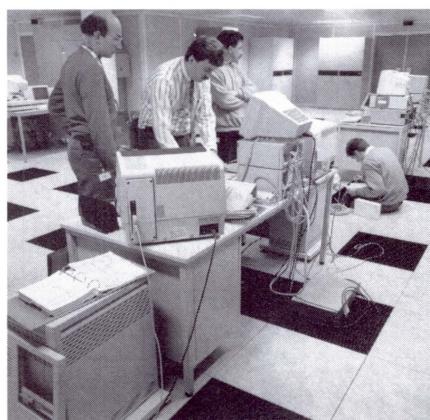
Sanderson: “Kort gezegd: wij beheren het beheren. Wij hebben er namelijk

voor gekozen het fysieke beheer, ofwel het operationele beheer, uit te besteden aan de Facilities Management-organisatie. Onze belangrijkste taak is dus het toezien op de uitvoering van deze uitbestedingsovereenkomst. Verder zijn wij betrokken bij het opstellen van meerjarenplannen voor het beheer en de, al dan niet noodzakelijke, aanpassing van het netwerk.”

Digital intensief betrokken

“Digital speelt al jaren een vooraanstaande rol in het automatiseringsproces op het ministerie”, zegt Van Hussen. “Ik heb al eerder gezegd dat 80% van de computerapparatuur door Digital is geleverd. Het CAFAS-netwerk werd tot 1 januari van dit jaar door Digital beheerd; vanaf die datum is de Facilities Manager MID het eerste aanspreekpunt.

Natuurlijk is de Digital Service afdeling intensief bij de verhuizing betrokken geweest bijvoorbeeld bij de inrichting en installatie van de VAX-systemen. De moeilijkheden die zich hebben voorgedaan zijn steeds in korte tijd opgelost. Ik kan niet anders zeggen dan dat de hele verhuizing vlot en zonder problemen is verlopen.”



De computerapparatuur werd door leveranciers verhuisd en geïnstalleerd.

“Met dit integrale project is basis voor CIM gelegd”

Aldus de heer H. Michels, controller bij Rütli te Strake

De machinefabriek Rütli te Strake te Deurne heeft recentelijk een geïntegreerd productiebesturingspakket geïmplementeerd, inclusief een totale financiële administratie.

Doelstelling van de invoering van dit pakket was het integreren van de verschillende informatiesystemen van de diverse afdelingen.

Digital heeft bij dit gehele proces een belangrijke ondersteunende rol gespeeld.

Rütli te Strake is in 1973 ontstaan door de overname van machinefabriek L. te Strake uit Deurne door het Zwitserse Maschinenfabrik Rütli AG. In 1976 werd de eerste door Rütli te Strake ontwikkelde luchtweefmachine op de markt geïntroduceerd en de grote doorbraak voor het bedrijf kwam toen in 1978 voor deze machine grote orders in de VS werden afgesloten.

In 1982 werd het Zwitserse bedrijf op haar beurt weer overgenomen door Gebr. Sulzer AG en de combinatie Sulzer Rütli geldt als de grootste weefmachinefabrikant.

Binnen dit concern heeft Rütli te Strake een grote know-how opgebouwd op het terrein van de pneumatische inslagssystemen; hierbij valt te denken aan kennis op gebieden als fijnmechanica, pneumatica en -door de toenemende automatisering- de elektronica.

Het bedrijf uit Deurne heeft voorts belangrijke kennis opgebouwd binnen het specialisme oppervlakteveredeling. Men heeft in Deurne de exclusieve rechten van het Endurionproces; een proces dat de basis vormt voor het aanbrengen van verdere coatings of dat kan functioneren als een zelf-

standige deklaag.

Vanuit het gegeven dat Rütli te Strake ontwikkelt en produceert, was de stap naar co-productie en co-design een logische. Zo werden in de afgelopen jaren machines en delen van machines ontworpen en/of geproduceerd voor Philips, Stork Brabant, DAF Special Products en AKZO.

Het bedrijf uit Deurne is nu uitgegroeid tot een onderneming met ruim 250 werknemers en een omzet van ruim 45 miljoen gulden.

Middellange termijn

Het gehele bedrijfsproces bij Rütli te Strake wordt vanzelfsprekend in ruime mate ondersteund door hulpmiddelen op het gebied van automatisering. Automatisering valt bij het bedrijf onder de verantwoordelijkheid van de controller. Het betreft niet alleen automatisering van de productie (productiebesturing), maar ook ten behoeve van produktontwikkeling (CAD) en alle ondersteunende afdelingen (logistiek, marketing en sales en de financieel/administratieve diensten). De heer H. Michels, controller bij Rütli te Strake, geeft aan dat zijn bedrijf bezig is met het neerleggen van



De heer H. Michels: "Digital heeft zich ook tijdens het gehele traject als een echte oplossingsgerichte partner opgesteld".



Productie industrie

de basis van een CIM-structuur; een operatie waarbij Digital een belangrijke rol speelt. Michels: "In 1985 hebben we op basis van een middellange termijn plan (vijf jaar) met Rüti te Strake een plan ontwikkeld dat voorzorg in de noodzakelijk geachte ondersteunende informatica activiteiten.

Binnen dit kader is in 1986 een na te streven CIM-concept op tafel gekomen en een van de belangrijke uitgangspunten hierbij was dat er gezocht moest worden naar een of twee leveranciers, waarmee we een 'partnership' konden aangaan. Er is toen een principiële keuze voor Digital gemaakt."

Horizontaal

In 1987 startte men in Deurne met een VAX 8250 met diverse randapparatuur (dit systeem is in 1990 vervangen door VAX 6210) en in een iets latere fase werd ten behoeve van CAD-activiteiten een Local Area VAXcluster (VAX 3600) aangeschaft met een groot aantal daaraan gekoppelde VAXstations.

Eveneens in 1987 heeft Rüti te Strake bij Digital het pakket VAX-Profi gekocht en dit geïntegreerde productiebesturingspakket (inclusief een totale financiële administratie) gedurende een periode van anderhalf jaar geïmplementeerd.

Michels: "Ons probleem was dat we binnen het bedrijf werkten met een aantal verschillende informatiesystemen die ook nog eens een keer op verschillende soorten hardware draaiden. Een geïntegreerde horizontale informatiestroom was er dan ook niet en dat was juist wel iets waar we naar toe wilden. Er was bovendien duidelijk geformuleerd dat een integratie van automatiseringsactiviteiten tot stand zou worden gebracht, met als doel een zo maximaal mogelijke beheersing van deze deelactiviteiten te krijgen. Daarbij werd de nadruk sterk gelegd op de logistiek, op het beheersen van goederenstromen.

Binnen het geschetste kader zijn we in 1987 gestart met een groot project om te komen tot een integratie van productie- en financiële automatisering. Er



werd een keuze voor VAX/Profi gemaakt en er werd een implementatieteam opgericht waar mensen van de afdelingen logistiek, werkvoorbereiding/capaciteit, financiën een plaats in vonden. Een eis van onze kant was dat er ook van de kant van Digital iemand in dat team participeerde en gedurende anderhalf jaar is dat inderdaad het geval geweest. Dat heeft uitstekend gefunctioneerd."

Bloed, zweet en tranen

De informatieverwerking van Rüti te Strake draait nu op VAX-computers. Op de hardware draaien nu onder andere naast VAX-Profi ook Sican (een NC programma), tekstverwerking, CAD, spreadsheet en de lijnverbinding met moedermaatschappij Sulzer AG. Michels: "De introductie van een omvangrijk MPCS (Management Planning Control System)-pakket zoals VAX-Profi vraagt om een totaal andere houding ten aanzien van informatieverwerking en de organisatie. Je zou kunnen zeggen dat de informatieverwerking van verticaal naar horizontaal gaat. Er worden veel meer verantwoordelijkheden bij de eindgebruikers gelegd en zij moeten daar weer mee om leren gaan. Mede op basis van dit soort aspecten is het duidelijk dat zich bij de uitvoering van een dergelijk project grote veranderingen binnen je organisatie voltrekken. Naast de veranderende techniek is er derhalve ook sprake van een in grote mate veranderende organisatie. Het is niet mo-

gelijk het een te doen en het ander te laten.

Ik zal dan ook niet ontkennen dat we dit omvangrijke project met veel 'bloed, zweet en tranen' hebben gerealiseerd. Dat kwam voor een deel ook omdat ons bedrijf tijdens deze implementatiefase wel verder moest en wij dus gedwongen waren met het nieuwe systeem geruime tijd schaduw te draaien. Sommige mensen hebben we derhalve een tijd lang dubbel moeten belasten. We hebben echter altijd wel het idee gehad dat het zou lukken, voornamelijk omdat we er van overtuigd waren dat de aanpak goed was en niet in de laatste plaats ook omdat we met zeer gemotiveerde mensen werkten.

In deze fase hebben we zeker voor een gedeelte van het traject op de inbreng van Digital gesteund, maar zelf hebben we binnen onze automatiseringsafdeling de kennis en expertise op een hoog peil gebracht."

Bedrijfsvoering

Michels vervolgt afsluitend: "De ondersteuning van de kant van Digital is in dit gehele proces bijzonder belangrijk geweest. En dat met name in termen van projectplanning en -coördinatie, opleidingen en ook de daadwerkelijke ondersteuning bij de implementatie. Een en ander is ingevuld conform onze wensen en Digital heeft zich ook tijdens het gehele traject als een echte oplossingsgerichte partner opgesteld. Er is nu een stevige basis voor een CIM concept neergelegd. We kunnen spreken van een geïntegreerde gegevensverwerking voor bijvoorbeeld verkooporders, productie-opdrachten, inkoopopdrachten en magazijnbewegingen. Gegevens hoeft men dus nog maar een keer in te voeren. Deze veel snellere en meer efficiënte mogelijkheden tot informatieverwerking ten behoeve van de beheersing van bedrijfsprocessen hebben reeds tot een aanzienlijk verbeterde bedrijfsvoering geleid."

Management Nutsbedrijf oriënteert zich op GIS

Aanpassing aan de huidige eisen

De Nutsbedrijven krijgen in de nabije toekomst niet alleen te maken met de verhoogde noodzaak tot het onderhoud op en de uitbreiding van het distributienetwerk, maar tegelijkertijd ook met diverse ingewikkelde bedrijfsconcentraties. De informatievoorziening van het Nuts-territorium zal daarom aan de huidige en toekomstige eisen moeten worden aangepast.

Digital Equipment bv organiseerde in samenwerking met CAP Gemini Pandata, Data Process Techformatica en Laser Scan op 7 november 1990 een seminar voor het management van het Nutsbedrijf, met als thema: 'Het Nutsbedrijf in de 90-er jaren: het management van het Nuts-territorium'. Digital introduceerde de zogenaamde 'Territorial Management Systems', een ruimer begrip dan 'leiding registratiesystemen', en in zekere zin dus een all-round Geografisch Informatie Systeem (GIS).

Typing

Er is tegenwoordig veel te doen rond het Geografisch Informatie Systeem (GIS). Dat is begrijpelijk want dit jaar nog zullen er over de gehele wereld 20.000 van dit soort systemen in gebruik zijn. Rond het jaar 2000 zijn dit er ongeveer een miljoen. Een vraag die in dit verband vaak wordt gesteld, is: "Wanneer kan een systeem nou eigenlijk als een GIS worden getypeerd?"

Er is geen sprake van een GIS als slechts de mogelijkheid bestaat om eenvoudige landkaarten af te beelden (hoewel software-ontwikkelaars een dergelijk programma nog wel eens als een GIS willen positioneren), en ook niet als het gaat om systemen voor het bewerken van satellietopnamen ('remote sensing'), want die worden tot de ruimtelijke informatica of geomatica gerekend. Maar wat is een GIS dan wel?

Professor Burrough van de Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Utrecht, gaf tijdens zijn voordracht op Digital's seminar een meer dan duidelijke definitie: "Geografische Informatie Systemen zijn computergestuurde gereedschappen voor het verzamelen, organiseren, opbergen, terugvragen, omzetten, analyseren en in grafische vorm weergeven van gegevens over de ruimtelijke aspecten van de wereld. Het verwerken van de gegevens kan verschillende doelstellingen ondersteunen, variërend van het

simpel automatiseren van bestaande taken bijvoorbeeld het automatisch tekenen van kaarten tot het onderhouden en mogelijk maken van 'the planning and decision making functions of an organisation'."

De typing GIS omvat volgens Burrough dus een breed scala van toepassingen, te vergelijken met een reeks van meer bekende informatietechnologieën, variërend van tekstverwerking tot en met 'management information systems for decision support and planning'. "Een GIS onderscheidt zich van andere management informatie support-systemen door de mogelijkheden ruimtelijke en tijdsafhankelijke gegevens te kunnen verwerken en analyseren, terwijl de resultaten ervan als fraaie plaatjes kunnen worden weergegeven", aldus Burrough. Voor alle duidelijkheid: bij GIS-systemen die in diverse vakgebieden zijn ingezet, is er altijd sprake van een kostbaar digitaal gegevensbestand dat een model of een benadering van de echte wereld is. De gegevens kunnen dan worden geanalyseerd en onderlinge verbanden kunnen worden gelegd. De kaarten in het GIS-systeem zijn hulpmiddelen om die verbanden overzichtelijk weer te geven en om spreidingspatronen in beeld te brengen. De programmatuur hiervoor werd aanvankelijk alleen ontwikkeld voor mainframes en mini-computers, maar de laatste jaren ook voor werkstations en krachtige personal computers. Van 'gebruikersklare pakketten' kan in dit verband echter niet worden gesproken. Het gaat om zogenaamde 'toolboxen' waarmee applicaties voor eindgebruikers kunnen worden ontwikkeld.

Efficiënt beheer

Dit jaar wordt in Europa 413 miljoen dollar aan GIS besteed. De Bondsrepubliek neemt daarvan 31% voor haar rekening, Engeland 23%, Italië 12%, Frankrijk 10% en Nederland volgt daar dicht op. Nederland scoort dus relatief hoog. En dat is eigenlijk niet zo verwonderlijk. Nederland is immers een dichtbevolkt land, er is zeer veel



Overheid

infrastructuur en 'alles' is wel 'ergens' beschreven.

Hiermee wordt impliciet het belang van het GIS onderstreept voor de Nutsbedrijven, die kabels, leidingen, rioleringen, e.d. aanleggen en onderhouden. De waarde van dergelijke systemen moet dan niet zozeer worden gezien in het licht van de analyse van deze infrastructuur, maar meer in het efficiënte beheer ervan.

In ons kleine land met z'n relatief vele inwoners is het 'een heel gedoe onder de grond'. Het met de hand bijhouden van kaarten met daarop alle gasleidingen, rioleringen, elektriciteitskabels, e.d. is een niet gering karwei, temeer omdat de topografie voortdurend verandert. Er worden bijvoorbeeld woningen gebouwd en wegen aangelegd.

Met een GIS kunnen niet alleen veranderingen in de topografie vrij gemakkelijk op de gedigitaliseerde kaarten worden aangebracht, maar de diverse gegevens kunnen ook aan elkaar worden gerelateerd. Dat laatste is met name van belang omdat de Nutsbedrijven in de jaren '90 te maken krijgen met een verhoogde noodzaak tot het onderhoud op en uitbreiding van het distributienetwerk. Vandaar dat de informatievoorziening over het Nuts-territorium aan deze eisen zal moeten worden aangepast. Dit is een uiterst complexe zaak. De organisatie structuur is immers in het geding en daarin zijn 'mens' en 'data', evenals de organisatie zelf, kritische succesfactoren.

Complexe vraagstukken

Op het Digital seminar werd zonder omwegen gesteld dat het management van het 'Nuts-territorium' in de jaren '90 allesbehalve een sinecure is.

"De Nederlandse Nutsbedrijven worden de laatste jaren namelijk geconfronteerd met een aantal complexe vraagstukken op het gebied van de serviceverhoging, kostenbeheersing en energiebesparing", zegt ing. Hans J. Festen, Digital's Program Manager op het gebied van de Territorial &

Environmental Management Systems (TEMS).

Festen vervolgt: "Tegelijkertijd zijn er vele initiatieven op het gebied van bedrijfconcentraties en de vergroting van de automatiseringsgraad. Concentraties van Nutsbedrijven worden in het algemeen als een grote winst beschouwd, omdat deze 'markt' als het ware wordt overspoeld met kleine bedrijven.

Ongeveer honderd utiliteitsbedrijven moeten voor 1995 in ongeveer dertig bedrijven opgaan. Als ik er gemakshalve van uitga dat een Nutsbedrijf met een lage automatiseringsgraad optimaal kan functioneren op basis van 250.000 à 300.000 aansluitingen, kun je problemen verwachten als na een fusie het dubbele aantal aansluitingen moet worden beheerd. En in relatie tot service-verhoging, kostenbeheersing, energiebesparing en bedrijfsconcentraties zul je ook niet aan een hogere automatiseringsgraad ontkomen."

Territorial & Environmental Management Systems

Met deze ontwikkelingen bij de Nutsbedrijven in het achterhoofd was het seminar van Digital over het beheren van het Nuts-territorium een welkom initiatief. In samenwerking met CAP Gemini Pandata, Data Process Technica en LaserScan presenteerde Digital de mogelijkheden die de Nutsbedrijven op het gebied van de zogenaamde Territorial Management Systems kunnen worden geboden.

Met dit soort systemen wordt gedoeld op toepassingen als Automated Mapping/Facility Management (AM/FM), Geografische Informatie Systemen (GIS), Digital Terrain Modelling (D.T.M.), Remote Sensing en Map/Image Scanning. Gebruik hiervan in het Nutsbedrijf biedt de volgende voordelen:

- de opbouw van een gedigitaliseerd kaartenbestand inclusief de topologie van het distributienetwerk;
- het omzetten van reeds bestaand analogoos kaartmateriaal naar een

digitaal bestand;

- het sneller en goedkoper genereren van werkopdrachten;
- snellere en goedkopere management informatievoorziening over het distributienetwerk;
- betere mogelijkheden om uitbreidingen en onderhoud op het distributienetwerk voor te bereiden, te plannen en te budgetteren.

Focus Team

Digital biedt wereldwijd niet alleen een breed scala toepassingen voor TEMS met elk zijn eigen kenmerken voor diverse marktsegmenten, maar ook de ondersteuning van een landelijk opererend Territorial Management Focus Team. Omdat dit team tijdens de acquisitie, implementatie en operationele fase rond AM/FM, GIS, D.T.M., Remote Sensing en Map/Image Scanning haar diensten kan aanbieden, wordt uitermate efficiënt op de ontwikkelingen in de Nutsbedrijven ingespeeld.

Meer specifiek heeft dit team tot taak de klanten in de acquisitiefase te adviseren en te begeleiden, om vervolgens ondersteuning te bieden bij de formatie van projectteam voor de implementatiefase en bij de evaluatie van de applicaties. Om deze taken optimaal te kunnen uitvoeren, heeft dit team de toegang tot een breed scala van expertise, producten en referenties. Enkele voorbeelden zijn Digital's Consultancy services (bijvoorbeeld het door Digital ontwikkelde TOPmapping, een unieke technisch en organisatorisch georiënteerde planningsmethode), externe consultants (als er behoefte bestaat aan specialistische kennis) en Digital's Technology Centers (met specialistische kennis van markt, materie en toepassingen).

Projectmatige aanpak

Volgens Festen kunnen de TEMS door de inzet van het Focus Team uitgroeien tot de ruggegraat voor vele bedrijfsprocessen, en op dat moment zijn ze dus van groot strategisch belang. "Een zorgvuldige evaluatie die ertoe bij-

draagt dat deze systemen efficiënt kunnen worden geïntegreerd met de relevante bedrijfsprocessen is natuurlijk onmisbaar,” vertelt hij verder. “Daarom pleit Digital voor een projectmatige aanpak, waarbij alle vereiste expertise van Digital intern en extern in het projectteam wordt ondergebracht. Op dat moment heeft de klant een duidelijk aanspreekpunt, te weten Digital Equipment bv.”

Consultancy en informatieplanning

Een dergelijke projectmatige aanpak is voor een Nutsbedrijf van levensbelang. Nutsbedrijven zijn in het algemeen technisch georiënteerd met een, zoals eerder gezegd, relatief lage automatiseringsgraad. Een hoogst ingewikkeld TEMS kan daarom nooit in een organisatie worden ‘gedumpt’. De organisatie zal op basis van uitvoerige consultancy en een hieraan gerelateerde informatieplanning moeten worden ‘doorgelicht’.

Daarnaast moet het management zich terdege bewust zijn van de lange-termijn gevolgen die onlosmakelijk verbonden zijn aan de uiteindelijke implementatie. “Als een dergelijk systeem niet alleen wordt gebruikt voor het automatiseren van een bestaande werkplek, maar als een management decision tool,” zegt professor Burrough in dit verband heel treffend, “dan moet het volledig worden geïntegreerd. Dit betekent dat alle informatieverwerking van data-capture, gegevensopslag, tot analyse en weergave, de doelstellingen van het bedrijf moeten bevorderen.”

De mogelijkheden van Digital's TOP-mapping methode, zoals die door Digital's management consultant Chris Lansink tijdens zijn presentatie worden verwoord, sluiten vrijwel naadloos aan bij dit 'statement' van Burrough. Volgens Lansink is het van het grootste belang dat voor het Nutsbedrijf een volledige informatie-analyse wordt uitgevoerd. “Deze analyse moet niet slechts gebaseerd zijn op de actuele situatie,” zegt hij, “maar moet ook eventuele veranderingen in inzicht en richting incorporeren. Hierbij is het

Eén van de toepassingen van het all-round Geografisch Informatie Systeem (GIS)



echter essentieel het pragmatische niet uit het oog te verliezen. Het proces is hierbij veelal belangrijker dan het uiteindelijke informatieplan.”

Commitment

TEMS zijn alleen succesvol als de totale organisatie medewerking verleent. Daarnaast moet de informatie-technologie optimaal zijn en moet er inzicht zijn in de gebruiksmogelijkheden van deze systemen. Het personeel moet goed opgeleid en gemotiveerd zijn, en last but not least is het management 'commitment' een onvoorwaardelijke succesfactor. Bij elkaar opgeteld schept dit een beginsituatie, waarin organisatorische en sociale problemen zoveel mogelijk kunnen worden ondervangen. En dat is niet onbelangrijk, omdat de kosten die met TEMS samenhangen enorm hoog zijn (met name voor het verkrijgen,

converteren en opbergen van gegevens). Daarnaast moet wel degelijk in ogenschouw worden genomen dat het kosten/baten 'break-even' punt pas na een jaar of zeven wordt bereikt. Ook in dat opzicht gaat het dus om projecten met een lange adem.

“Als je dit op een rijtje zet,” concludeert Festen, “kun je alleen maar benadrukken dat deze materie zo complex is dat je er niet voorzichtig genoeg mee kan omgaan. Digital heeft op dit gebied uitgebreide systeemkennis, uiterst efficiënte consultancy hulpmiddelen en terzake kundige software-partners. Desondanks gaan we niet zo maar even vertellen wat er binnen een Nutsbedrijf moet gebeuren. Daarvoor blijven we gelukkig, zou ik eigenlijk willen zeggen afhankelijk van de kennis en inzet van de betrokkenen binnen deze bedrijven zelf.”

UNIX-toevoegingen aan COHESION

Digital kondigt intuïtief te gebruiken Unix Case Tool Set aan

Digital Equipment Corporation breidt COHESION, haar omgeving voor software-ontwikkeling, uit met nieuwe UNIX CASE tools voor gebruik op de RISC-systemen van Digital. De CASE-annoncering betreft de onderstaande RISC/ULTRIX-produkten:

- DEC FUSE FOR ULTRIX,
- DEC C Version 1,
- Pascal for RISC V1.1,
- DEC Fortran Version 3,
- CASE tools van derde partijen.

DEC FUSE is een grafische CASE tool set voor DECstation- en DECsystem-platformen. De nu door Digital aangekondigde reeks ULTRIX RISC-compilers voldoen aan een aantal belangrijke industriestandaarden.

Het tweetal tools voor software-ontwikkeling op ULTRIX RISC-systemen is ontwikkeld door Computer Associates en Cognos.

"Digital is zeer actief op de UNIX-markt," aldus Domenic LaCava, vice-president van de ULTRIX Software Systems Group van Digital. "De nieuwe op UNIX gebaseerde CASE-produkten vormen een volgende belangrijke stap in ons streven onze klanten een uitgebreide reeks toonaangevende UNIX-produkten aan te bieden."

"Software-ontwikkeling is een van de aandachtsgebieden voor Digital in de jaren negentig", zegt David Stone, vice-president van de Software Products Group van Digital. "Deze ULTRIX-uitbreidingen op COHESION, de omgeving voor software-ontwikkeling van Digital die is gebaseerd op de Network Application Support (NAS) architectuur, ondersteunen multi-vendor ontwikkelomgevingen doordat zij een keur aan tools voor verschillende platformen bieden. Wij zullen de multi-vendor mogelijkheden van COHESION nog verder uitbreiden door integratie van de populaire VAXset tools in de UNIX-omgeving tegen het eind van dit kalenderjaar."

DEC FUSE for ULTRIX

DEC FUSE for ULTRIX is een interactieve, grafisch georiënteerde UNIX-programmeeromgeving. Het omvat nieuwe tools voor software-ontwikkeling en gebruikt tevens de algemeen bekende UNIX-opdrachten en -utilities. DEC FUSE integreert nieuwe en bestaande tools en vormt zo een stimulerende, intuïtief te gebruiken, omgeving voor software-ontwikkeling. Met behulp van deze tools kunnen programmeurs een hogere produktiviteit behalen doordat gebruik wordt gemaakt van de kracht van werkstations en doordat

ontwikkel-tools worden geïntegreerd en op een visueel aantrekkelijke manier gepresenteerd.

DEC FUSE ondersteunt DEC OSF/Motif en de compilers ondersteunen de ANSI en X/Open standaard.

Overzicht

DEC FUSE for ULTRIX is een interactieve UNIX-programmeeromgeving voor de RISC-werkstations en servers van Digital en wordt aangeboden als onderdeel van COHESION, de omgeving voor software-ontwikkeling van Digital. DEC FUSE omvat nieuwe tools voor software-ontwikkeling en maakt tevens gebruik van de algemeen bekende UNIX-opdrachten en -utilities die van oudsher voor software-ontwikkeling worden gebruikt. Het pakket integreert deze nieuwe en bestaande tools en biedt een uniforme, op DEC OSF/Motif gebaseerde gebruikers-interface voor alle tools.

DEC FUSE omvat dynamische, muisgestuurde grafische tools die het ontwikkelaars een stuk eenvoudiger maken problemen op te sporen en de programmastructuur te doorgronden.

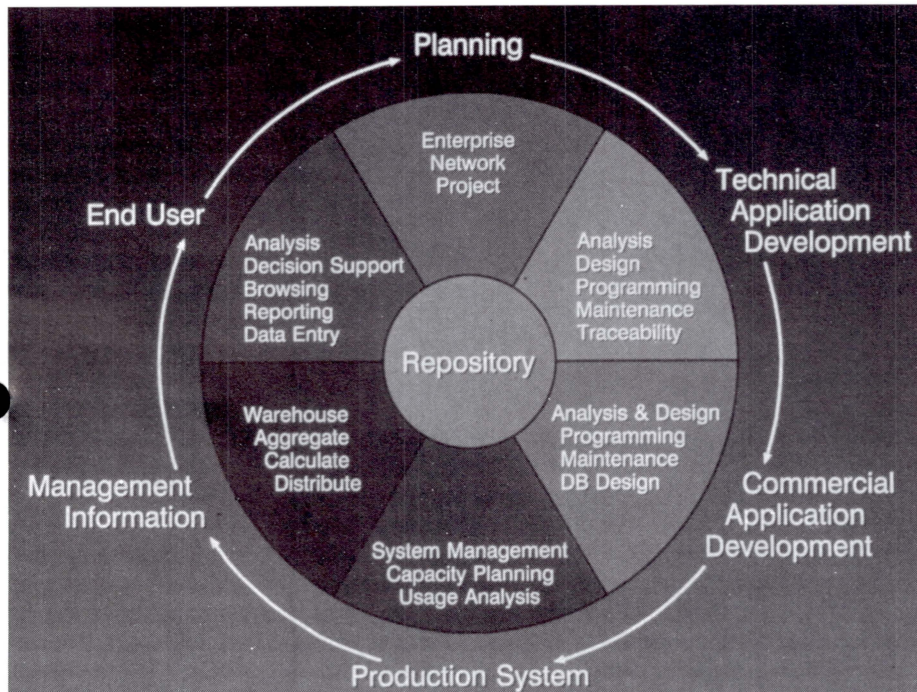
Bij DEC FUSE is geen conversie, filtering of enigerlei andere speciale voorbereiding van op ULTRIX gebaseerde applicaties nodig. Hierdoor is dit pakket geschikt voor zowel de ontwikkeling van nieuwe systemen als voor systeem onderhoud. DEC FUSE is een ontwikkelomgeving voor programmeurs die pas met UNIX gaan werken of programmeurs die UNIX al kennen, maar een geïntegreerde set van krachtige, grafisch georiënteerde ontwikkel-tools wensen voor gebruik op een werkstation.

Compilers

Digital kondigt ook een reeks zelfontwikkelde compilers voor programmeertalen onder UNIX aan. DEC C for ULTRIX RISC Systems V1 is een compiler die voldoet aan de ANSI-norm en behalve volledige pcc (portable C-compiler) ook VAX C en ANSI C ondersteunt. Het gebruiksrecht van



Software



deze compiler maakt deel uit van ULTRIX en ULTRIX Worksystem Software en wordt zonder extra kosten meegeleverd.

DEC Fortran for ULTRIX RISC Systems V3 is een upward compatible versie van Fortran for RISC. Pascal for RISC V1.1 is een Klasse A, FIPS 109 compiler die voldoet aan de ANSI-norm en aan de vereisten voor ISO niveau 0 en niveau 1 en voor X/Open portabiliteit.

CASE tools van derde partijen

Computer Associates kondigt CA-DB: GENERATOR/UNIX aan, een RISC/ULTRIX-versie van haar C code-generator die gecompileerde runtime performance en programmeertaal-onafhankelijkheid biedt door uit te gaan van specificaties voor hogere programmeertalen. Cognos kondigt een nieuwe RISC/ULTRIX-versie aan van PowerHouse, haar 4GL-pakket dat de cyclus voor applicatie-ontwikkeling ondersteunt van ontwerp tot documentatie en onderhoud.

De aankondigingen die Digital doet, vormen een bevestiging van haar voortdurende streven naar het leveren

van producten die voldoen aan industriestandaarden. DEC FUSE integreert Motif, de grafische gebruikers-interface die als de facto industriestandaard geldt. De compilers voldoen aan de ANSI-norm en ondersteunen de vereisten voor X/Open portabiliteit.

Complete set tools

DEC FUSE Editor biedt programmeurs de mogelijkheid 'breakpoints' en 'tracepoints' toe te voegen in de marge naast de source code.

De GNU, emacs en de vi editors worden ook ondersteund in 'listener mode' en kunnen met de rest van het systeem communiceren. Zij kunnen echter niet worden gebruikt voor het toevoegen van 'breakpoints' en 'tracepoints'.

DEC FUSE Debugger maakt het mogelijk een reeks dbx-opdrachten voor foutopsporing met de muis uit te voeren. Er worden verschillende, gelijktijdig draaiende sessies voor foutopsporing ondersteund, terwijl programmeurs in staat worden gesteld de sessies voor foutopsporing vast te leggen en opnieuw te bekijken.

DEC FUSE Program Builder ondersteunt een optie voor het op eenvoudige wijze aanmaken van bestanden en biedt hiervan een grafische weergave. Dit tool is gebaseerd op de UNIX Make utility, waarmee applicatie-software kan worden gecompileerd en gebouwd.

DEC FUSE Call Graph Browser beeldt de call-structuur van het programma af, ofwel de 'call-hiërarchie'. Dit tool biedt de mogelijkheid tot 'panning' en 'zooming', waardoor het eenvoudiger wordt de programmastructuur te doorgronden.

Er wordt een muisgestuurd stroomschema van het programma geleverd dat handig is als tool voor 'reverse engineering' of code-analyse.

DEC FUSE Profiler biedt ondersteuning voor het optimaliseren van programma's. Er wordt informatie over timing en prestatie ontleend aan RISC/ULTRIX prof, pixie and pixstats utilities en vervolgens gepresenteerd in de vorm van staafdiagrammen. Deze optie is muisgestuurd.

DEC FUSE Cross-Referencer bepaalt de plaats van en kent namen toe aan programma-elementen. Er kunnen zoekbewerkingen worden uitgevoerd op bron- en binaire bestanden. Deze zoekbewerkingen kunnen betrekking hebben op eenvoudige tekenreeksen, assignments, calls en functies.

DEC FUSE Code Manager biedt de mogelijkheid tot het beheren van source code voor het ondersteunen van programmeerwerkgroepen. Dit tool is gebaseerd op SCCS, het populair systeem voor het beheren van UNIX source code.

Nieuwsrubriek

Informatierubriek met actualiteiten en wetenswaardigheden

Digital en Mannesmann AG kondigen oprichting aan van nieuwe onderneming

Digital Equipment Corporation kondigde in Duitsland aan dat het een overeenkomst heeft gesloten met Mannesmann AG over het verwerven van een aandeel van 65 procent in een nieuwe onderneming. Deze onderneming bestaat uit de Mannesmann Kienzle Computer System Divisie, de divisies PROCAD GmbH en PCS GmbH van Mannesmann Kienzle. Mannesmann AG heeft een belang van 35 procent in de nieuwe onderneming.

Voor Digital Equipment Corporation is dit de grootste externe investering in haar 33-jarig bestaan.

De nieuwe onderneming gaat de naam Digital-Kienzle Computer System GmbH & Co KG dragen en heeft haar hoofdkantoor in Villingen, Duitsland.

“Digital is verheugd een veelbelovend samenwerkingsverband te zijn aangegaan met een onderneming die een zo grote naam en faam heeft op de Europese markt,” aldus John F. Smith, Senior Vice President of Worldwide Operations bij Digital.

Mondialisering

“De vestiging van Digital-Kienzle is het meest recente voorbeeld van een lange reeks van investeringen die Digital in Europa doet,” aldus Pier Carlo Falotti, President en Chief Executive Officer van Digital Europa. “Dit initiatief biedt ons de mogelijkheid samen te werken met kleine en middelgrote klanten die applicaties van Mannesmann Kienzle gebruiken voor hun bedrijfsvoering. Ook zijn we hierdoor beter in staat de zich ontwikkelende markten in Midden- en Oost-Europa te bereiken. Het vormt een uitstekende aanvulling op Digital's marktstrategie.”

“Recente ontwikkelingen en toekomstige activiteiten op de markt voor data-systemen worden vooral gekenmerkt door toenemende mondialisering en een steeds heviger wordende concurr-

rentiestrijd. Door middel van deze overeenkomst zal Mannesmann een rol kunnen spelen in deze ontwikkelingen,” zei Dr. Ing. Werner H. Dieter, Voorzitter en Chief Executive Officer van Mannesmann AG.

“Deze verbintenis is vooral van groot belang in Duitsland, omdat hierdoor het aandeel van Digital in de computermarkt aanzienlijk wordt verhoogd”, zei Joerg Rieder, Vice President van Digital en Country Group Manager voor Duitsland. “Deze klanten kunnen nu profiteren van de investeringen in technologie die Digital over de gehele wereld doet en van onze toonaangevende computer- en netwerkvoorzieningen, terwijl zij kunnen blijven werken met de eersteklas applicaties van Mannesmann Kienzle waarmee ze bekend zijn.”

Sinds de integratie in de Mannesmann-groep in 1982 heeft de divisie Computersystemen van Mannesmann Kienzle een sterke positie verworven op de Duitse computermarkt.

“Met deze overeenkomst geeft Digital een nieuwe impuls aan haar strategie voor de verkoop aan het Midden- en Kleinbedrijf over de gehele wereld. De applicaties en verkoop- en servicekanalen van Kienzle, die speciaal zijn gericht op het Midden- en Kleinbedrijf, bieden uitstekende mogelijkheden voor groei in dit marktsegment voor Digital”, aldus Gary Eichhorn, Vice President, General Systems Business van Digital.

Digital-Kienzle heeft verkoopkantoren in 28 Duitse steden alsmede vestigingen in andere Europese landen. Bovendien zal een belangrijke ontwikkelingsorganisatie voor UNIX-programmatuur van deze onderneming deel uitmaken.

Rdb/VMS Database behaalt 300 transacties/seconden bij TPC-B Benchmark

Digital Equipment Corporation maakte de resultaten bekend van de Transaction Processing Performance Council

Benchmark B (TPC-B) voor versie 4.0 van haar strategische database Rdb/VMS. De benchmark werd uitgevoerd op een VAXcluster-systeem bestaande uit vier VAX 6000 Model 540 systemen. Deze test, waarbij Rdb een resultaat van 300,1 transacties per seconde (tpsB) behaalde, vond plaats onder toezicht van het onafhankelijke adviesbureau KPMG Peat Marwick en werd op 11 januari 1991 gemeld aan de Transaction Processing Performance Council (TPC).

"De 300 transacties per seconde die Rdb tijdens de test wist te verwerken, is de hoogste TPC-B score die tot op heden door een leverancier van relationele databases werd behaald. Uitstekende systeemprestaties, volledige ondersteuning van de VAX-cluster-omgeving, een hoge beschikbaarheidsgraad en voorzieningen voor het handhaven van de gegevensintegriteit maken Rdb tot de meeste geschikte database voor toepassing op productiesystemen. De uitbreidingen van Rdb Versie 4.0 zorgen voor nog betere prestaties in een VAXcluster-configuratie," aldus Vickie Farrell, marketing manager van de Database Systems Group van Digital. Rdb, versie 4.0, is beschikbaar vanaf december 1990.

In tegenstelling tot TP1, is de TPC Benchmark B een volledig vastgelegde standaard voor benchmarks; het resultaat van het samenwerkingsverband tussen Digital en andere leden van de TPC. De samenwerking resulteerde in de industriestandaard voor het meten van de prestaties en de prijs/prestatieverhouding van transactieverwerkende systemen en databases.

Digital en Siemens integreren spraak en data

Op 15 januari jl. annonceerden Digital Equipment bv en Siemens Nederland N.V. applicaties die de spraak- en data-systemen van beide ondernemingen op

desktop-niveau integreren. Met deze applicaties kunnen telefoon en data-terminal als één hulpmiddel functioneren. Deze interactie komt tot stand door de koppeling van Digital's Computer Integrated Telephony (CIT) producten en Siemens' PBX And Computer Teaming (PACT) software. De annoncering is een uitvloeisel van de overeenkomst tussen Digital Equipment Corporation en Siemens AG van 29 februari 1988.

De in Nederland geannonceerde applicaties omvatten:

- De 'message desk' applicatie, die gebruikers geïntegreerde telefoon-, post- en telefoongidsdiensten biedt. Gekoppeld met Digital's ALL-IN-1, is het telefoon-afhandelingssysteem een geïntegreerd hulpmiddel in de kantoorautomatiseringsomgeving.
- De SILEIT applicatie biedt ondernemingen een krachtig hulpmiddel voor efficiëntieverbetering van hun alarm-bewakingseenheid. Het combineert de in een expert-database opgeslagen kennis met de communicatiefaciliteiten van de Hicom PBX. Het systeem geeft alle informatie om snel te reageren op een inbraak-, procesbewakings-, of computeralarm.

De applicaties, bekend als PACT- of CIT-toepassingen, worden geïntegreerd via Digital's CIT-producten en Siemens' Application Connectivity Link (ACL) software. ACL is een intelligente verbinding die de centrale processor in Digital's VAX-computers verbindt met Siemens' Hicom PBX-assortiment. De verbinding stelt de Hicom en de VAX in staat de activiteiten te coördineren door uitwisseling van verzoek- en statusberichten. Het resultaat is dat een gebruiker met het indrukken van een toets van een terminal of werkstation, in staat is de telecommunicatiefunctie van zijn telefoon te bedienen. Telefoon- en het computersysteem zijn hiermede geïntegreerd. De nieuwe CIT/PACT-oplossing heeft niet automatisch aanvullende hardware nodig, dit in tegenstelling tot eerdere

fysiek geïntegreerde spraak/data-integratie apparatuur. De integratie van andere computeromgevingen zoals MS/DOS, UNIC en Macintosh, worden eenvoudig gerealiseerd met de VAX-computer en haar Network Application Support mogelijkheden. Inmiddels zijn meer dan twintig verschillende software-oplossingen zijn reeds ontwikkeld door Digital, Siemens en Digital's Complementary Solution Organizations om te voldoen aan specifieke behoeften in tal van markten. Dit zijn onder andere 'call management', producten voor telemarketing en verkoopondersteuning en elektronische gidsen voor snelle toegang tot informatie over werknemers van ondernemingen.

Digital en ABB onderhandelen over nieuw bedrijf

Digital Equipment Corporation en Asea Brown Boveri Inc. onderhandelen over de oprichting van een nieuwe onderneming, gebaseerd op ABB's Engineering Automation software divisie (EA) uit Alameda, Californië. Producten van EA zijn onder andere PASCE en RE: Solution engineering applicatie-software en project services.

Als vooraanstaande leverancier van 3-D fabrieksontwerp-software en engineering document management systemen voor de proces-industrie, heeft EA in de afgelopen vier jaar nauw samengewerkt met Digital in het kader van een coöperatief marketing programma.

"In toenemende mate leggen de proces-ondernemingen nadruk op engineering," aldus Robert Horne, Digital's Vice President voor Industrial Research. "Als onderdeel van onze lange-termijn verplichting aan klanten in de proces-industrie, heeft Digital nauw samengewerkt met onze klanten en vooraanstaande applicatie leveranciers om een veelomvattend portfolio van

proces-engineering oplossingen te ontwikkelen. Wij helpen onze klanten met consulting, applicatiekeuze, systeemintegratie tot en met implementatie, training en voortdurende customer service steun. Engineering Automation is een belangrijke leverancier van software voor onze klanten in de proces-industrie. Wij zien de synergie uit deze Digital-EA relatie dan ook als de basis die onze klanten in staat stelt hoge kwaliteit, lagere produktiekosten en verbeterde klantenservice te bereiken."

Joseph P. Morray, Jr., President van Engineering Automation zegt: "Wij zijn ingenomen met de ingeslagen richting naar een hechtere band met Digital. Digital biedt de uitgebreide reeks apparatuur en services die zo essentieel is voor onze klanten.

Het combineren van de expertise van EA en de expertise van Digital vergroot onze mogelijkheid om unieke applicaties wereldwijd te distribueren en te ondersteunen. Tevens biedt het onze klanten een complete engineering-informatieoplossing uit één bron."

"ABB heeft in de afgelopen drie jaar EA's software gebruikt in haar eigen bedrijf om onze concurrentievoorsprong te verbeteren," aldus William Connolly, President van ABB Business Services, Inc. "De software is tevens wereldwijd verkocht aan klanten in de proces-industrie. We verheugen ons op de samenwerking met Digital om EA's successen op de wereldmarkt verder uit te breiden.

De kracht van deze Digital-ABB onderneming belooft een uitstekend produktplatform te verschaffen voor engineering software vandaag en in de toekomst."

Engineering Automation is in diverse landen van Europa vertegenwoordigd, met onder andere kantoren in Voorburg en Mannheim. Asea Brown Boveri Inc., waarvan het hoofdkantoor is gevestigd in Stanford, Connecticut, biedt producten en diensten aan voor energieopwekkings-, proces-, automatiserings-, milieucontrole beheersings-, transport- en andere markten. Het is een onderdeel van ABB Group, Zurich.

Salland automatiseert ziektekostenproces

Salland Gezondheidszorg Verzekeringen heeft op 20 december 1990 een overeenkomst getekend met Applied & Fundamental en Digital Equipment bv voor de automatisering van de totale bedrijfsvoering van de Salland-organisatie.

Dit project begint met de ontwikkeling en de levering van de applicatie ten behoeve van het project 'Zorg op een Lijn'.

De applicatie geeft inzicht in beleidsinformatie ten behoeve van het management, waardoor bijvoorbeeld de kosten van gezondheidszorg beter kunnen worden beheerst. Aansluitend worden ook de zogenaamde verstrekkingen, de polis- en de financiële administratie geautomatiseerd. Tevens heeft Salland besloten het huidige kantoorautomatiseringssysteem te vervangen door ALL-IN-1, Digital's oplossing voor kantoorautomatisering.

De applicatie-ontwikkeling wordt gedaan door Applied & Fundamental bv, dat zich toelegt op de ontwikkeling van informatiesystemen binnen de gezondheidszorg en verzekeringen.

Het genoemde informatiesysteem van Applied betekent individuele en toekomstbestendige oplossingen per verzekeringsmaatschappij.

De oplossing is bovendien flexibel aanpasbaar aan veranderlijke situaties. Met name wordt dan gedacht aan organisaties in samenwerkingsverband, aan additionele functionaliteiten voor beleidsinformatie en statistiek, of aan wijzigingen als gevolg van het herstructureringsplan voor de gezondheidszorg (het zogenaamde 'Plan Simons'). Het zal duidelijk zijn dat deze aanpak Salland in de gelegenheid stelt de aangesloten leden optimaal van dienst te zijn.



Contractondertekening tussen Salland en Digital (v.l.n.r.: drs. C.W.M. de Leeuw en dr. M.P.J. van Oeffelen, directeurs Applied & Fundamental, drs. E.H. de Groot, algemeen directeur Digital Equipment bv, en drs. G.M.W.M. Keijser, directeur Salland Gezondheidszorg Verzekeringen).

Digital Equipment Corporation maakt cijfers tweede kwartaal boekjaar 1991 bekend

Digital Equipment Corporation (DEC) publiceert de resultaten van het afgelopen kwartaal, dat eindigde op 29 december 1990.

In het afgelopen kwartaal heeft Digital een omzet van \$ 3.352.417.000 behaald, 5% meer dan de \$ 3.184.795.000 in hetzelfde kwartaal van het vorige jaar. De netto-winst in het kwartaal was \$ 111.141.000 vergeleken met \$ 155.402.000 een jaar geleden. Het netto-resultaat in dit kwartaal kwam hiermee op \$ 0.92 per aandeel, vergeleken met \$ 1.25 in dezelfde periode van het voorgaande jaar.

In de zes maanden eindigend op 29 december 1990 heeft Digital een omzet van \$ 6.445.787.000 behaald, 2% meer dan de omzet in dezelfde periode van het vorige jaar (\$ 6.315.985.000). De netto-winst in het half jaar was \$ 137.318.000, vergeleken met \$ 306.185.000 de vergelijkbare periode een jaar geleden. Het netto resultaat van dit half jaar kwam hiermee op \$ 1,12, vergeleken met \$ 2,44 in het voorgaande jaar.

"Met deze kwartaalresultaten tonen we de aanzet van opbrengsten uit verschillende investeringen en onze continue pogingen onze kosten te beheersen en onze omzet te laten groeien. Onze vooruitgang is een indicatie dat we op de juiste weg zijn, maar we weten dat ons nog veel werk te wachten staat. De industrie verandert snel; we moeten ons aanpassen aan deze veranderingen in een onzekere economisch milieu," zo zegt John F. Smith, Senior Vice President voor Operations.

"Wereldwijd is de omzet uit diensten met 16% gegroeid; onze Enterprise Integration Services business breidt zich snel uit en de omzet en vraag van

buiten de Verenigde Staten zijn groter geworden," voegt hij hieraan toe. "De verkoop van onze op UNIX-gebaseerde werkstations en servers is sterk toegenomen met uitbreiding van ons marktaandeel. Tevens is de vraag naar onze nieuwe VAX 4000 systemen boven verwachting."

"Bovendien blijft de belangstelling voor Digital's mainframe systeem, de VAX 9000, hoog. Gedurende het tweede kwartaal hebben we meer dan 100 systemen verscheept en we verwachten in het derde kwartaal dat aantal te overtreffen. Tot en met het tweede kwartaal heeft Digital meer dan 180 systemen verscheept," aldus Smith. "Het systeem heeft zijn prestatievermogen en betrouwbaarheid voor zakelijke, technische en supercomputing applicaties getoond."

Kenneth H. Olsen, president van Digital, zegt, "Onze financiële stabiliteit

en flexibiliteit stellen ons in staat continu te investeren in groeiemarkten, dienstverlening, de ontwikkeling van alternatieve en goedkopere distributiekanaalen en nieuwe technologie. Klanten zijn verheugd over onze geïntegreerde benadering ten aanzien van multi-vendor systemen. Wij noemen het Network Application Support (NAS) omdat het een veelomvattende implementatie is van open standaarden. Digital heeft meer dan 1.200 applicaties onder NAS, die door circa 650 software ondernemingen worden geleverd. Parallel daaraan is de voortdurende evolutie van VMS-software naar industrie-standaard interfaces, die goed wordt ontvangen door klanten die applicatie-overdraagbaarheid willen en de krachtige computing-omgeving wensen zoals zij die kunnen verwachten van het VMS operating systeem. Wij hebben bijna onze doelstelling dat Digital de onderneming is voor een open systemen, bereikt."

Digital Equipment Corporation

Financiële resultaten over het kwartaal eindigend op:

	29 december 1990	30 december 1989
Verkoop van apparatuur	\$ 3.854.883.000	\$ 4.001.201.000
Service en overige inkomsten	2.590.904.000	2.314.784.000
Kwartaalomzet	6.445.787.000	6.315.985.000
Winst voor aftrek van belastingen	190.720.000	392.545.000
Belastingen	53.402.000	86.360.000
Netto winst	137.318.000	306.185.000
Gemiddeld aantal uitstaande Aandelen	122.550.473	125.290.571
Nettowinst per aandeel	\$ 1,12	\$ 2,44

Financiële resultaten over het half jaar eindigend op:

	29 december 1990	30 december 1989
Verkoop van apparatuur	\$ 1.989.325.000	\$ 2.006.793.000
Service en overige inkomsten	1.363.092.000	1.178.002.000
Kwartaalomzet	3.352.417.000	3.184.795.000
Winst voor aftrek van belastingen	155.818.000	194.146.000
Belastingen	44.677.000	38.744.000
Netto winst	111.141.000	155.402.000
Gemiddeld aantal uitstaande Aandelen	121.326.058	124.813.013
Nettowinst per aandeel	\$ 0,92	\$ 1,25

Nieuwe producten

Digital annonceert uitbreidingen van Network Application Support voor gedistribueerde applicaties

Digital Equipment Corporation annonceerde uitbreidingen van Network Application Support (NAS) voor de toekomstige generatie van gedistribueerde applicaties. De uitbreidingen betreffen de volgende producten:

- DEC message Q;
- Distributed Computing Environment (DCE);
- Application Control Architecture (ACA).

Bovendien kondigt Digital het NAS Complementary Solution Program aan.

Jacqueline Kahle, Group Manager van NAS Marketing: "Network Application Support gaat verder dan integratie van applicaties alleen. NAS levert hulpmiddelen waarmee applicaties kunnen worden gedistribueerd over systemen van verschillende leveranciers. Door de mogelijkheid te leveren om applicaties en informatie te distribueren waar deze nodig zijn, én op de gewenste systemen, zorgt NAS ervoor dat de mogelijkheden beter worden benut."

Kahle voegt hieraan toe: "Voor onze klanten zijn time-to-market en kwaliteitsverbetering belangrijke zaken. Deze aankondiging vergroot de mogelijkheden van Digital om aan deze essentiële behoeften te voldoen."

DECmessage Q

DECmessage Q is een toevoeging aan Network Application Support, waarmee klanten op eenvoudige wijze gedistribueerde applicaties kunnen ontwikkelen in een multi-vendor netwerk.

DECmessage Q is namelijk een infrastructuur voor de communicatie van applicatie-naar-applicatie in een omgeving met apparatuur en programmatuur van verschillende leveranciers. Met DECmessage Q is het mogelijk dat een programma real-time-boodschappen verzendt, die vervolgens verspreid worden over het (multi-vendor) netwerk. Aldus wordt voorkomen dat

tussen alle programma's individuele verbinden moeten worden gelegd. Met andere woorden: DECmessage Q beheert de netwerkverbindingen. Bovendien wordt DECmessage Q gecompleteerd door een krachtige reeks hulpmiddelen voor ontwikkeling, testen, 'problemsolving' en netwerk-bewaking.

DECmessage Q wordt geïmplementeerd op VMS-, ULTRIX-, OS/2- en MS-DOS-systemen en wordt met een identieke Application Programming Interface (API) aangeroepen. Hierdoor is de ontwikkelingstijd geringer en wordt er bespaard op de opleidingskosten. DECmessage Q voor VMS/LU6.2 Option biedt tevens integratie met applicaties op IBM-systemen.

Distributed Computing Environment (DCE)

Digital speelt op het gebied van open systemen een vooraanstaande rol en levert fundamentele technologieën die door de Open Software Foundation (OSF) zijn geselecteerd. Digital bouwt hierop verder met het voornemen om DCE volledig in NAS te integreren. Elk van de Digital-technologieën, door de OSF geaccepteerd, kenmerken zich door een consequente benadering van gedistribueerde verwerking. Zodra een gedistribueerde computerinfrastructuur is ontwikkeld, biedt DCE de hulpmiddelen om die omgeving effectief te beheren. De DCE-componenten zijn onafhankelijk van het netwerk en besturingssysteem, zodat gebruikers geavanceerde applicaties kunnen ontwerpen op de geïnstalleerde systemen, zonder stil te hoeven staan bij mogelijke nieuwe technologieën.

Digital gaat de DCE-producten implementeren op VMS- en ULTRIX-systemen en dankzij de inspanningen van de OSF en deelnemende leveranciers wordt DCE tevens geïmplementeerd op andere platforms.

Essentiële producten voor de distributiefunctie zijn:

- Distributed Name Service (DECdns)
- Remote Procedure Call (DECrpc)
- Distributed Time Service (DECdts)

- Concert Multithread Architecture (CMA services)
- DEC Security Services en Distributed File System

Application Control Architecture (ACA)

Application Control Architecture (ACA) geeft aan hoe applicaties te koppelen, te distribueren en te ontwerpen zijn en hoe bestaande applicaties te integreren zijn in object-georiënteerde systemen in een omgeving met diverse leveranciers. ACA stelt gebruikers in staat samen te werken, doordat gebruikers applicaties kunnen gebruiken, ongeacht waar deze zich bevinden in het multi-vendor netwerk.

De uitgebreide LiveLink-functie van ACA verzorgt een directe koppeling tussen gegevens en applicaties in plaats van alleen gegevens aan een bepaalde applicatie te koppelen.

Omdat ACA een betrekkelijk nieuwe technologische ontwikkeling is en er nog geen normen zijn die algemeen zijn aanvaard, zal Digital ACA op 14 januari 1991 indienen bij de Object Management Group (OMG).

De handleiding met technische beschrijvingen is nu beschikbaar en wordt binnen zes maanden gevolgd door cliënt/server-producten. Digital implementeert ACA op VMS- en ULTRIX-systemen en vervolgens op MS-DOS en OS/2.

Onder andere Access Technology Inc. en Odesta Corporation ondersteunen ACA.

NAS Complimentary Solutions Program

Steeds meer software-leveranciers ontwikkelen applicaties voor Network Application Support (NAS). Momenteel zijn er meer applicaties beschikbaar voor NAS dan voor welke geïntegreerde software-omgeving dan ook. Digital brengt de NAS Application Catalog uit, met gedetailleerde beschrijvingen van de meer dan 1200 op NAS gebaseerde applicaties van meer dan 650 leveranciers. Deze applicaties betreffen diverse marktgebieden, zoals het bank-

en verzekeringswezen, de gezondheidszorg en de industriële sector.

NAS documentatieset

Digital kondigt tevens aan dat de NAS Versie 1.0 Documentatieset beschikbaar is. Dit is een volledige reeks NAS-documentatie. Deze documentatie is vanaf half december 1990 verkrijgbaar en vanaf januari 1991 ook beschikbaar op CD-ROM.

MIA-specificatie toont grote overeenkomsten met Digital's Network Application Support

Digital Equipment Corporation annonceerde de ondersteuning van de MIA-specificatie, die op 23 januari 1991 door Nippon Telegraph and Telephone (NTT) werd geïntroduceerd. De Multi-vendor Integration Architecture (MIA) specificatie is gebaseerd op dezelfde multi-vendor integratie filosofie als Digital's Network Application Support (NAS).

MIA, een applicatie-architectuur voor het efficiënt opzetten van multi-vendor systemen en netwerken, zal basisvoorwaarden definiëren voor computers die aangeschaft worden door NTT en haar dochteronderneming NTT Data (NTT Data Communications Systems Corporation). De specificatie wordt ontwikkeld door het MIA Consortium, waarvan NTT, NTT Data, Digital, Fujitsu, Hitachi, IBM en NEC deel uitmaken.

Digital maakt tevens bekend dat haar transactieverwerking monitor ACMS (Application Control en Management Systeem) geselecteerd is door het MIA Consortium als de basis voor de transactieverwerkingsinterface voor MIA. Digital's President Kenneth H. Olsen, zei: "De Multi-vendor Integration Architecture is een uitstekende benadering om een geïntegreerde computing omgeving te bouwen en is gelijk aan de benadering die wij hebben met NAS.

NTT's multi-vendor integratie-doel is standaard te specificeren, zodat elke leverancier computersystemen en toepassingen kan leveren die aan deze standaards voldoen.

Het resultaat is dat elke toepassing, database, computer en elk werkstation in NTT's wereldwijde netwerk kan samenwerken. MIA is een belangrijke stap in de richting van multi-vendor integratie en ik moedig alle hard- en software-leveranciers aan samen te werken met het consortium om te zien of we, als industrie, dat doel zo spoedig mogelijk kunnen bereiken," aldus Olsen.

David Stone, Digital's Vice President voor software, zei: "Digital is verheugd dat het consortium ACMS gekozen heeft als basis voor haar transactieverwerkings Application Programming Interface (API) en zodoende een multi-vendor industriestandaard creëert voor transactieverwerking.

Door het gebruik van algemene op industrie standaard gebaseerde interfaces, heeft de MIA-specificatie grote overeenkomsten met Digital's Network Application Support." Network Application Support is Digital's veelomvattende reeks van open software, gebaseerd op industriestandaards, die gebruikers in staat stelt applicaties te integreren en te distribueren over verschillende computersystemen in een netwerk. Momenteel zijn er meer dan 1.200 op NAS-gebaseerde software-producten beschikbaar voor vrijwel elk applicatiegebied bij meer dan 650 software-bedrijven.

ACMS, een belangrijk onderdeel van Digital's transactieverwerking, biedt gebruikers een efficiënte manier om bedrijfskritische applicaties te schrijven en te onderhouden op gebieden zoals orderverwerking, voorraadbeheer en giraal verkeer.

NTT ontwerpt wereldwijde communicatienetwerken voor Japanse communicatiedragers en biedt infrastructuur voor telefoonsystemen in ontwikkelingslanden. NTT Data Systems biedt wereldwijd systeemintegratie- en software-ontwikkelingsdiensten.

Digital maakt Multi-Vendor Services bekend voor Netwerk Management

Recentelijk werden belangrijke multi-vendor services ter ondersteuning van netwerk-management activiteiten geannonceerd: Netwerk Management Support Service. Netwerk Management Support Service (NMSS) biedt netwerk-management faciliteiten zoals ondersteuning van fout-, prestatie-, configuratie-, accounting- en beveiligingsmanagement in een multi-vendor omgeving (DECnet, TCP/IP, etc.).

Netwerk Management Support Service (NMSS) omvat twee elementen, NMSS Review service en NMSS Operation support service. NMSS Review service voorziet in een compleet klant-specifiek netwerk-management advies naar aanleiding van onder andere netwerkmetingen, gewenste service-niveaus en evaluatie van bestaande activiteiten. Dit advies geeft de mogelijke alternatieven voor het operationeel management van het netwerk.

Binnen NMSS kan gekozen worden voor permanente ondersteuning door Digital voor operationeel netwerk-management (NMSS Operation support service). Digital levert met deze dienstverlening een aanvulling op aanwezige middelen, kennis en infrastructuur, zodat gedane investeringen in netwerk-management resources optimaal worden gewaarborgd.

Digital is als netwerkleverancier tevens zelf eigenaar en beheerder van het meest uitgebreide multi-vendor ondernemingsnetwerk ter wereld. Dit netwerk is opgebouwd uit meer dan 50.000 gedistribueerde nodes (knooppunten), gecombineerd met meer dan 100.000 telefoonaansluitingen.

De kennis en ervaring die Digital opgedaan heeft bij de installatie en het dagelijkse beheer van dit multi-vendor netwerk is een essentieel onderdeel van en uitstekende basis voor Digital's NMSS.

Annoncering van een nieuwe VAX 4000: Model 200

In juli 1990 is de eerste van een nieuwe generatie van MicroVAXen geannonceerd, te weten VAX 4000 model 300. Al zeer snel kwamen de eerste positieve reacties uit de markt. Uitspraken als "een ongeëvenaarde prijs/prestatie die deze computer tot een zeer populair produkt zal maken" en "het meest opzienbarende VAX systeem sinds de annoncering van de VAX-11/780, ruim twaalf jaar geleden" waren diverse malen in verschillende automatiseringsbladen te lezen.

Het was daarom geen grote verrassing, toen Digital Review in december 1990 bekend maakte, dat de VAX 4000 tweemaal in de prijzen was gevallen:

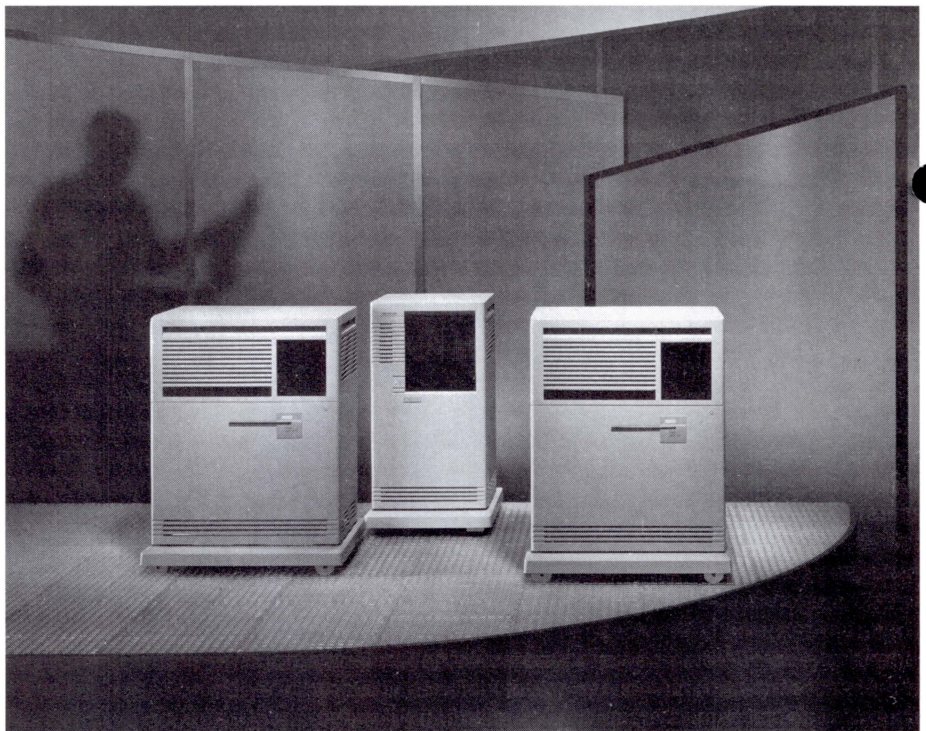
1. 1991 TARGET AWARD voor het beste multiuser en server computer-systeem
2. EDITOR'S CHOICE AWARD.

Vooraf deze laatste onderscheiding mag worden genoemd, gegeven de

criteria die de redactie heeft opgesteld: "The Editor's Choice awards acknowledge the small number of products that fundamentally change the way we use and even think about information technology. These are the products whose innovations make us rethink the strategic role that computer systems can play in our business operations. Each year, the Editor's Choice awards will honor those special few products that help users realize the potential for applications that they previously might have thought impractical, if not impossible".

Wat zijn de voornaamste kenmerken van dit nieuwe model?

- * afgeleid van succesvolle VAX 4000 model 300 produktlijn;
- * 5 VUPs, maximaal 64 Mb geheugen, maximaal 21 Gb opslagcapaciteit;
- * nieuwe CPU technologie (SOC: System-On-the-Chip) hogere systeem betrouwbaarheid;
- * aparte RISC gebaseerde microprocessors voor hoge ethernet en



VAX 4000, model 200

DSSI prestaties. Gevolg: een optimale balans tussen I/O en CPU prestaties hetgeen dit systeem bij uitstek geschikt maakt als krachtig productiesysteem in een (commerciële) cliënt/server omgeving;

- * hoge data- en systeembeschikbaarheid als dual-host;
- * vervangt de MicroVAX 3400 met een ruim tweemaal betere prijs/prestatie verhouding;
- * leverbaar in BA215 (à la MicroVAX 3300) en BA430 (à la MicroVAX 3400) behuizingen;
- * vanaf 23 januari 1991 te bestellen, leverbaar eind februari 1991.

Naast een uitgebreid Trade-In en Easy System Upgrade programma, is er ook een CPU-upgrade programma beschikbaar voor het upgraden van alle Microbus gebaseerde MicroVAX 3000 systemen.

Bel voor meer informatie de Customer Assistance Desk: tel. 030-832100.

Digital annonceert Publishing software

Digital Equipment Corporation versterkt haar positie op het gebied van geïntegreerde publishing software voor multi-vendor omgevingen, met de volgende aankondigingen:

- Nieuwe applicaties voor electronic publishing, waaronder DECwrite voor OS/2.
- Een samenwerkingsverband voor documentbeheer-software met Information Dimensions.
- Uitbreidingen in de Compound Document Architecture (CDA) van Digital, waaronder het mogelijk is CDA-compatibele applicaties te maken voor OS/2-systemen.

De integratie van applicaties is vooral op het gebied van publishing van belang, omdat de gebruikers snel en gemakkelijk met multimedia of samengestelde documenten binnen de hele organisatie moeten kunnen omgaan. Dit ongeacht het formaat

van de bron-informatie en het type computer dat wordt gebruikt.

Applicaties voor publishing

Digital kondigt DECwrite voor OS/2 aan, een CDA compound document editor. DECwrite voor OS/2 ondersteunt zowel de Dynamic Document Exchange (DDE) van Microsoft als de LiveLink-verbindingen van Digital. DECwrite voor OS/2 is vanaf begin 1991 beschikbaar.

Digital kondigt ook International Lexicons aan. Dit zijn hulp programma's ten behoeve van DECwrite voor OS/2. Hiermee kan de spelling van het Engels en vijf andere talen worden gecontroleerd. International Lexicons verschijnt vanaf begin 1991 op de markt.

Bovendien kondigt Digital uitbreidingen aan van DECwrite voor VMS en ULTRIX. Deze uitbreidingen betreffen:

- ondersteuning van het Bookreader-formaat, een hulpmiddel dat de gebruiker in staat stelt in een lang document te bladeren als in een normaal boek;
- ondersteuning van extra fonts en LiveLink-verbindingen met kleurenafbeeldingen;
- ondersteuning van meerdere talen, waaronder Frans, Duits, Nederlands, Noors, Zweeds, Fins, Spaans, Italiaans en Engels.

Digital en Adobe Systems Inc. kondigen aan dat Digital de Display PostScript software van Adobe gaat samenvoegen met de DECwindows-software op het VMS-besturingssysteem. Dit is al gebeurd voor het ULTRIX-besturingssysteem.

Daarnaast zal de Framemaker 2.1-X workstation publishing software draaien op alle RISC/ULTRIX- werkstations van Digital. Hieronder vallen ook de DEC-stations 2100, 3100 en 5000. Framemaker 2.1-X is een produkt van Frame Technology Corporation.

Documentbeheer

Digital heeft een samenwerkingsverband met Information Dimensions voor het op de markt brengen van de

BASISplus software in Europa. BASISplus software maakt een toepassingsgerichte database voor het opslaan en ophalen van grote verzamelingen van documenten. Daarnaast indexeert en archiveert BASISplus alle relevante documenten automatisch.

BASISplus is beschikbaar voor VMS- en ULTRIX-servers en draait op videoterminals en op DECwindows- en MS-WINDOWS-clients. BASISplus ondersteunt CDA en functioneert als een bibliotheek.

Compound Document Architecture (CDA)

Digital annonceert uitbreidingen in de Compound Document Architecture (CDA) met de introductie van CDA Base Services voor OS/2. Dit software toolkit stelt software-ontwikkelaars in staat CDA-compatibele applicaties voor het OS/2-platform te maken.

CDA Base Services voor OS/2 biedt onder andere de mogelijkheid samengestelde documenten op het OS/2-platform gelijktijdig te gebruiken. De services stellen applicaties in staat informatie te delen en integreren in het (multi-vendor) netwerk. Het produkt komt begin 1991 op de markt.

Digital kondigt ook een overeenkomst aan met Keyword Office Technologies, Ltd., uit Calgary, Canada. Deze overeenkomst betreft de distributie door Digital van KEYpak (software voor het converteren van documenten). KEYpak ondersteunt CDA en voorziet in het bi-directioneel uitwisselen van documenten voor VAX-computers, met behulp van een uitgebreide bibliotheek met vertaalprogramma's.

KEYpak ondersteunt meer dan vijftientig van de belangrijkste formaten voor tekstverwerking, geschreven voor VMS, UNIX, MS-DOS en Apple Macintosh systemen, inclusief WordPerfect, MS-Word en WANG PC. KEYpak is ook gemakkelijk te integreren in ALL-IN-1, het geïntegreerde kantoorstelsel van Digital. KEYpak komt begin 1991 op de markt.



Digital Equipment bv
Hoofdvestiging:
Europalaan 44
3526 KS UTRECHT
Telefoon: (030) 839111
Telex: 40370 dec nl

Nevenvestigingen:
Max Euwelaan 60
3062 MA ROTTERDAM
Telefoon: (010) 4538453
Telefax: (010) 4538500

Educational Services
Ratelaar 38
3434 EW NIEUWEGEIN
Telefoon: (03402) 89311
Telex: 70569 dectr nl

Customer Services kantoren
Gebouw 'Ankestyn'
Joan Muyskenweg 48
1099 CK AMSTERDAM
Telefoon: (020) 6650111
Telex: 18157 devb nl

Raadhuislaan 23
5341 GL OSS
Telefoon: (04120) 73111
Telex: 37512 deoss nl

Beukemastraat 6
7906 AM HOOGEVEEN
Telefoon: (05280) 68531
Telex: 42778 dechv nl

Telephone Support Center
Europalaan 44
3526 KS UTRECHT
Telefoon: (030) 832888
Telex: 40370 dec nl

Holland Installation Branch
Muidenweg 2
2803 PR GOUDA
Telefoon: (01820) 61911
Telex: 20356 dects nl

**Andere dochterondernemingen van
Digital In Nederland**

Digital Equipment Parts Center bv
St. Teunismolenweg 15
6534 AG NIJMEGEN
Telefoon: (080) 529911
Telex: 48245 decpc nl

**Nevenvestiging: European
Distribution Center**
Taatsendijk 201 3528 BH UTRECHT
Telefoon: (030) 923511
Telex: 70846 decc nl

Digital Equipment International bv
Hoofdvestiging:
Europalaan 44
3526 KS Utrecht
Telefoon: (030) 839111
Telex: 40370 dec nl

Hoofdkantoor U.S.A.
Digital Equipment Corporation
146 Main Street
Maynard
Massachusetts 01754
Telefoon: 09 - 1 617 8975111

ALL-IN-1, CDA, DECstation, DECwrite, DECwindows, LiveLink, ULTRIX, VAX, VMS en het Digital-logo zijn handelsmerken van Digital Equipment Corporation.

ACA, DECmessage Q, DECdns, DECtms, CMA, LiveLink, RPC en het Digital logo zijn handelsmerken van Digital Equipment Corporation.

OS/2 is een handelsmerk van International Business Machines Corporation.
MS-DOS is een handelsmerk van Microsoft Corporation.

BASISplus is een handelsmerk van Information Dimensions. Frame Maker en Frame Technology zijn gedeponeerde handelsmerken van Frame Technology Corporation.

PostScript is een handelsmerk van Adobe Systems, Inc. KEYpak is een handelsmerk van Keyword Office Technologies Ltd. MS-DOS, MS-Windows en DDE zijn handelsmerken van Microsoft Corporation.

OS/2 is een handelsmerk van International Business Machines Corporation.

UNIX is een gedeponeerd handelsmerk van UNIX System Laboratories. X-Window is een handelsmerk van Massachusetts Institute of Technology.

TPC-Benchmark B is een handelsmerk van de Transaction Processing Performance Council.