

tron

jouw computerblad!

52

Wat het is • Wat het niet is • Het spel • De toekomst



Groupware



een
digitale
uitgave

Colofon

Wie, wat, waar?

De groupware experts onder de loep

TRON Computermagazine is een uitgave van de Stichting GGPC te Utrecht. Het blad verschijnt 6 maal per jaar en wordt gratis toegezonden aan GGPC-deelnemers en TRON-abonnees. TRON bestaat dankzij kopij van haar lezers. Korte en lange bijdragen op ieder niveau zijn dan ook van harte welkom.

TRON Mega Special

De TRON Mega Groupware Special is een initiatief van en is samengesteld door ir. Jeroen Hoppenbrouwers en ontstond uit een gelegenheden-samenwerkingsverband met de Katholieke Universiteit Brabant.

Redactie

TRON Computermagazine
Kerklaan 49
7311 AD Apeldoorn
055-213013

Hoofdredacteur Roeland van Zeijst
Vormgeving Andor Vierbergen
Eindredactie Janny Vierbergen-Eversen

Medewerkers aan dit nummer

Raymond Berning (KUB), Jeroen Bosters (KUB), Dick Brandt, Emile Eykenaar, drs. Martin Fridael (KUB), Andries Hofstra, Guido Jansen (KUB), Barry Lagerweij, Rob Legtenberg (KUB), Yvon Marree (Teleac), prof. dr. Robert Meersman (KUB), André Meijer (KUB), Sjoerd Michels (KUB), redactie NOS-Teletekst (*Nederlandse Omroepogramma Stichting*), Person to Person/2 Development Team (IBM UK), Erwin ter Riet, Henk Rozenberg (IBM Nederland), Marja Savonije (*Veronica Omroep Organisatie*), Miriam Soeterbroek (*Lotus Development Benelux*), drs. Chriet Titulaer (*Kantoor van de Toekomst*), ir. Egon Verharen (KUB), Peter Vierbergen, dr. Hans Weigand (KUB), WordPerfect Nederland, WordPerfect Corporation en Piet Zeelenberg.

Advertenties

Advertentietarieven op aanvraag verkrijgbaar bij de redactie. Privé-advertenties zijn gratis.

Abonnementen

TRON wordt gratis toegezonden aan TRON-abonnees en deelnemers van de Stichting GGPC. Informatie over abonnement (f 30,-) of deelnemerschap (f 45,-) kunt u verkrijgen bij:

Stichting GGPC
Wielingenplein 17
3522 PC Utrecht
Telefoon 030-881087

Zie ook service, bladzijde 4.

Auteursrechten

De inhoud van dit tijdschrift mag noch geheel noch gedeeltelijk worden gereproduceerd, in welke vorm dan ook, zonder voorafgaande uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgeefster. De aansprakelijkheid uit hoofde van auteursrechten van ingezonden kopij en illustraties ligt bij de inzender daarvan. De in dit tijdschrift genoemde geregistreerde handelsmerken worden alle erkend en zijn eigendom van de respectieve houders ervan.

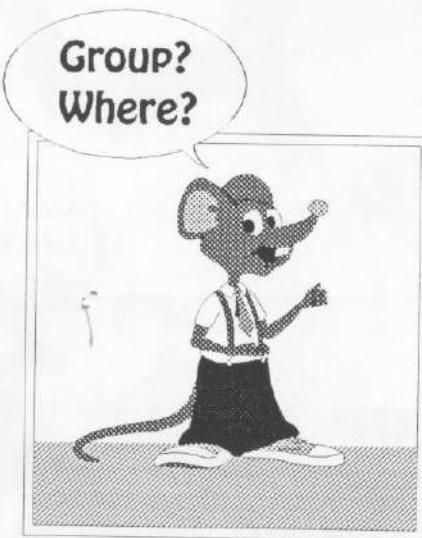
Copyright © 1993, Stichting GGPC, Utrecht.

Je komt in de TRON Mega Groupware Special een hele hoop nieuwe namen tegen, af en toe opgesierd met een mooie titel ervoor. Om even duidelijk te maken dat deze Mega Special echt geen onzin is, volgt hieronder een kort overzicht van wat al die gast-auteurs doen. Voor alle duidelijkheid: ze zijn allemaal verbonden aan de Katholieke Universiteit Brabant. In die context zijn ze ook allemaal dagelijks bezig met groupware.

Om te beginnen even Jeroen Hoppenbrouwers. Die ken je natuurlijk allang als vaste schrijver. Je weet misschien ook dat hij inmiddels ingenieur is. Hoppie is tegenwoordig werkzaam aan de Tilburgse Universiteit (=KUB) en is daar bezig om een nog hogere titel te halen in de Informatietechnologie. Daarover laten we hem in de loop van volgend jaar zelf aan het woord.

Dan de "onbekende" medewerkers aan deze TRON Mega Special:

- ✉ Raymond Berning
stagiair Hoger Informatica Onderwijs
- ✉ Jeroen Bosters
student Bestuurlijke Informatiekunde
- ✉ drs. Martin Fridael
drs. in de Bestuurlijke Informatiekunde
- ✉ Guido Jansen
student Bestuurlijke Informatiekunde
- ✉ Rob Legtenberg
stagiair Hoger Informatica Onderwijs
- ✉ prof. dr. Robert Meersman
hoogleraar Bestuurlijke Informatiekunde
- ✉ André Meijer
student Bestuurlijke Informatiekunde
- ✉ Sjoerd Michels
student Bestuurlijke Informatiekunde
- ✉ ir. Egon Verharen
universitair docent Informatica
- ✉ dr. Hans Weigand
universitair docent informatica



RovaZ Bytes!

Samenwerking

We werken samen, tegenwoordig. Wie? Wij, van TRON, jouw! etc. Met wie dan? Met Veronica. Veel lezers hebben dat al begrepen, want we zijn de afgelopen weken (vooral op donderdag) regelmatig platgebeeld! Dat moet ook wel, als je bij meer dan 10 miljoen mensen zomaar in de huiskamer te ontvangen bent... Waar ik het over heb? Over het simpele feit dat je sinds begin oktober elke donderdag TRON thuis op je TV kunt zien! Aktuele computer-nieuwtjes, computerbeurs-info en aanvullingen op artikelen in TRON, iedere week op Teletekst. Echt waar! Blader verder door deze TRON en je komt vanzelf de Service-pagina tegen waarop je alle details vindt over dit rééétegoeie samenwerkingsverband tussen TRON en... Veronica.

Over samenwerking gesproken: als er iets leuk en nuttig is, is het wel samenwerking. Tenminste, dat leerde je vroeger altijd in Sesamstraat. Mannetje A en mannetje B willen over een schutting kijken; dat lukt niet omdat ze allebei te klein zijn. Oplossing: mannetje A klimt op mannetje B en kan dan kijken of er iets te zien valt. In ruil moet mannetje A even later wel als "bok" voor mannetje B fungeren, anders wordt mannetje B boos en is het snel afgelopen met de samenwerking. Maar in theorie klopt het. Of dat in de praktijk allemaal wel werkt en hoe het in werkelijkheid gaat in de volwassenen-wereld, laten we voor het gemak maar even buiten beschouwing (o-o-o, wat wil iedereen graag met elkaar samenwerken, totdat het eigenbelang opeens minder gebaat is bij de samenwerking... kijk maar eens op een willekeurige dag naar een willekeurig NOS- of -vooruit- RTL-journaal).

Hoe samenwerking binnen groepen mensen via een computer kan verlopen en wat de verschillen zijn met het bekende "effe WP laden via Novell" (*and they networked happily ever after*), dat willen we je in onze **TRON Mega Groupware Special** voor eens en voor altijd duidelijk maken. Ga er eens lekker voor zitten, ontspan je en neem de tijd ervoor om alles op je te laten inwerken. Als je de artikelen hebt gelezen, zul je je datgene realiseren wat al die andere computerbladen verzwijgen: *groupware* is een geheel nieuwe computertoepassing, sterker nog: het is waarschijnlijk de eerste echte toepassing die alleen via een computer werkt! De schrijfmachine, de kaartenbak, de stereotoren en de bewegende beelden hadden we namelijk al in huis. *Groupware* is gegarandeerd het heetste item van de toekomst; opzienbarender dan multimedia, belangrijker dan Windows en interessanter dan CD-i.

Alleen TRON heeft het aangedurft om het begrip *groupware* helemaal uit te leggen en het niet onder de mat te vegen als een "Leuk Speeltje Voor Op Kantoor". Voor de TRON Mega Special tekenden dan ook doctors, doctorandussen en ingenieurs; de mensen die het écht weten en begrijpen.

Maar schrik nou niet; Hoppie en de vaste redactie hebben er al samenwerkend voor gewaakt dat het allemaal lekker leesbaar en verterbaar is gebleven. Dat moet ook wel, want de schrijvers van de min of meer vaste rubrieken zijn inmiddels al druk aan het (samen)werken om TRON 53 er volgende maand uit te persen - en die moet je natuurlijk ook weer aandurven...

Inhoud

Inleiding

Colofon	2
Wie, wat, waar?	2
RovaZ Bytes!	3
Inhoud	3

Service

Lezersservice	4
NIEUW: Computext	5

Computernieuws

Lopende Vuurtjes	6
------------------	---

Extra

Uitslag TRON 50 Jubileum Quizze	7
---------------------------------	---

TRON Mega Groupware Special

Samenwerkers en Lotus Notes	8
Het Groupware Idee	10
Samenwerken in de Lotus houding	14
Lotus Notes versus de mensheid	15
Personality-conflict	20
The Cooperator	21
Peer-to-peer samenwerken	24
Bekijk het maar!	25

Boeken

Leesgroep	26
-----------	----

Clubnieuws

Stichting GGPC	26
----------------	----

Binnenkort

Comput'Agenda	27
TRON 53	27

Bij de voorkant

TRON 52 wordt gevuld met een TRON Mega Special die helemaal in het teken staat van De Vierde Computertoepassing: *Groupware*, vanaf Pagina 8

Sinds 4 oktober is TRON elke week op teevee te zien. Lees alles over ons nieuwe medium TRON Computext op Pagina 5

Lezersservice

Informatie en aanbiedingen

Stichting GGPC
Wielingenplein 17
3522 PC Utrecht

Giro 240.800
Penningmeester Stichting GGPC
Utrecht

GGPC HelpLijn
030 - 88 10 87
normaal gesprekstarief

GGPC Online
Centraal informatie-systeem van de Stichting GGPC.
Bereikbaar via ProNet Utrecht, dienst GGPC ONLINE#
030 - 888 943 (Videotex, normaal tarief)

Redactie TRON
R.R.H. van Zeijst
Kerklaan 49
7311 AD Apeldoorn
055 - 213 013 (19-22u)

Kopij zenden naar bovenstaand adres,
lieft op MS-DOS diskette.

Kopij kan ook per modem of per fax overgezonden worden;
bel dan vooraf even het redactie-telefoonnummer

TRON Redactie
Centraal Videotex-systeem van de TRON-redactie
Bereikbaar via ProNet Apeldoorn, dienst TRON REDAKTIE#
055 - 226 116 (Videotex, normaal tarief)

Abonnementen & deelnemerschap

Een jaarabonnement op TRON Computermagazine omvat 6 edities. Het abonnement kost f 30,- inclusief verzendkosten.

Een jaardeelnemerschap van de Stichting GGPC, met daarbij inbegrepen een jaarabonnement op TRON, raad & daad van de GGPC HelpLijn, gratis toegang tot de GGPC Regiobijeenkomsten en meer, kost f 45,-. Aanmelden kan door een briefkaart te sturen naar het Landelijke Secretariaat van de Stichting of door telefonisch contact op te nemen met de GGPC HelpLijn. Je krijgt dan vanzelf een acceptgiro-kaart thuisgestuurd.

Bestellen

Altijd via de giro van de penningmeester van de Stichting GGPC. Bel de HelpLijn voor speciale wensen (rembours).

* Losse nummers

Losse nummers van TRON kosten f 5,- per stuk. Deze nummers zijn, voorzover voorradig, na te bestellen via de penningmeester van de Stichting GGPC. Er zijn ook nog complete jaargangen beschikbaar voor f 25,-. Bel voor de zekerheid altijd eerst met de GGPC HelpLijn om te controleren of de TRON die je wilt hebben er nog is. Een overzicht van de artikelen uit TRON 1 t/m 36 krijg je gratis thuisgestuurd door een aan jezelf geadresseerde, gefrankeerde enveloppe naar het secretariaat te sturen, o.v.v. "Inhoudsopgave TRON".

* FaxFlop

De TRON 30 Jubileum FaxFlop, met daarop het programma FAX-EGA 1.0, waarmee je gratis persfoto's

en weerkaarten uit de lucht kunt plukken, alsmede een uitleg + schema hoe je voor f 2,50 de benodigde connector maakt, kun je nabestellen via de giro. *Prijs:* op 5.25" floppy f 7,50; op 3.5" diskette f 10,-.

* TRON Haute Couture

Wit T-shirt of sweatshirt met TRON-logo en opschrift "TRON, *mijn computerblad!*". Verkrijgbaar in de maten M, L, XL en XXL. Ook: TRON BrainCaps (SummerCap/WinterCap/CottonCap); zelfde opdruk. *Prijs:* shirts: T-shirt f 25,- / Sweatshirt f 50,-. Caps: Summercap f 15,- / Wintercap f 20,- / CottonCap f 17,50. (voor orders onder f 50,- wordt f 5,- verzendkosten berekend; langer dan 3 jaar abonnee? 25% korting!).



GGPC HelpLijn

De medewerkers van de GGPC HelpLijn hebben altijd een antwoord op al je computervragen. Weten ze het zelf niet, dan verwijzen ze je door naar een GGPC-specialist die er meer van weet. Verder geeft de HelpLijn je alle informatie over TRON en de GGPC; ook wanneer je abonnee wilt worden. *Telefoon:* 030-881087.

GGPC PromoTeam

Het PromoTeam verzorgt de promotie van TRON en de GGPC op de vele computerbeurzen in ons land. Iedereen kan meedoen met de activiteiten van het PromoTeam. Waar het PromoTeam komt, staat in de Computer Veronicaagenda.

GGPC Regio's

Als GGPC-deelnemer kun je gebruik maken van de faciliteiten die de GGPC Regio's bieden (lokale support; bijeenkomsten; een videotex-databank). Blader voor meer informatie naar het GGPC Clubnieuws.

GGPC TeleNet

Het GGPC TeleNet bestaat uit een verzameling rubrieken en diensten die de redactie van TRON via verschillende Videotex-systemen aanbiedt. Elke GGPC Regio heeft zo'n systeem. Voor de dichtstbijzijnde TeleNet-node bel je even de HelpLijn.

TRON Computext

Wekelijks verzorgt de TRON-redactie een pagina op Veronica Teletekst, met het laatste computernieuws, een greep uit de Computer Veronicaagenda en actuele aanvullingen op artikelen uit TRON. Computext is in de hele Benelux te ontvangen. Series en artikelen waarvan regelmatig een actuele aanvulling op Teletekst staat, worden aangegeven met 't ZAPP-symbool.

TRON Computext, elke donderdag, NOS-Teletekst (Ned 1 t/m 3), p346.

346

NIEUW: Computext

In samenwerking met Veronica

346

Sinds begin oktober is TRON iedere week op je TV te ontvangen! Samen met Veronica verzorgen we de TRON Computext-pagina op NOS-Teletekst. Sinds de start van TRON Computext, op 7 oktober, hebben we via PTT Post, de HelpLijn en GGPC Online veel vragen gehad over het hoe, wie, wat, waar en wanneer van TRON Computext. In dit artikel de Top-10 beantwoord.

1. Wat is TRON Computext?

Op onze eigen pagina vind je wekelijks het heetste computernieuws, een uittreksel van de Comput'Agenda voor het komende weekend en iedere week een deel van een samenvatting van één van de artikelen uit de TRON.

2. Waar vind ik TRON Computext?

TRON Computext zit op de Veronica Service-pagina op Teletekst, dat is pagina 346 (drie-vier-zes).

3. Wanneer wordt TRON Computext uitgezonden?

In verband met de aktualiteit van de Comput'Agenda hebben we TRON Computext op de donderdag geplaatst. Daarmee heb je ook meteen een handig ezelsbruggetje:

don-der-dag TRON-text-dag

4. Wat schiet ik er als TRON-abonnee mee op?

Een hele hoop. Om te beginnen hoef je niet meer de hele waslijst van de Comput'Agenda door te lopen op zoek naar de beurzen en bijeenkomsten van komend weekend. Ook kan het zijn dat er echt heel heet computernieuws is, dat je dan eerst op Computext vindt en pas later in TRON. Verder staan er regelmatig aanvullingen op diverse TRON-artikelen op Computext. Zo heb je dus alle benodigde kennis op papier, plus een aktuele aanvulling via je televisie!

5. Zal ik mijn abonnement dan maar opzeggen?

Nee, natuurlijk niet. Om te beginnen is de ruimte op Teletekst echt zeer beperkt. Hooguit een tiende van de artikelen in een TRON komt daardoor überhaupt in aanmerking voor plaatsing op TRON Computext. Je zou dan dus 90% van TRON moeten missen!

De Comput'Agenda op Computext verschijnt pas op donderdag, terwijl veel beurzen tegenwoordig al op vrijdag beginnen. In TRON staan de beurzen al twee maanden vantevoren aangegeven!

Het computer-nieuws komt voor het grootste deel uit de vorige TRON; *jij* weet dat nieuws dus veel eerder dan de rest van het land. De achtergrondverhalen op Computext zijn slechts een fractie van het echte verhaal in TRON. Zonder illustraties, zonder listings,

zonder enige mogelijkheid om het later nog eens na te lezen. Het grote voordeel van TRON-op-papier is natuurlijk niet alleen dat je alles op papier hebt, maar ook dat je kunt profiteren van al onze servicemogelijkheden.

6. Loopt TRON Computext een beetje?

Als een trein! In de eerste maand dat Computext werd uitgezonden, werd de HelpLijn regelmatig platgebeld. Zelfs vragen als "Wat is het telefoonnummer van de Postcodeloterij?" waren niet van de lucht, naast verzoeken om meer informatie over de besproken onderwerpen en gedetailleerde route-beschrijvingen voor de aangekondigde beurzen.

7. Is TRON Computext geen sluijkreklame?

Nee hoor! Er wordt zelden rechtstreeks verwezen naar TRON-op-papier (oftewel TRON Computermagazine), maar zelfs als we dat doen mag dat gewoon, omdat TRON een non-profit blad is dat wordt uitgegeven door een Stichting.

8. Wie maakt TRON Computext?

Dat doet de redactie van TRON. Die selecteert uit het aanbod de berichten die op Computext geplaatst worden en redigeert ze zo, dat ze in de beperkte tekstruimte van Teletekst toch hun strekking blijven behouden. De Teletekst-redactie van Veronica zorgt voor de feitelijke plaatsing.

9. Welke artikelen komen op Teletekst?

Ten eerste: de artikelen zelf komen nooit op Teletekst. Hooguit een uittreksel, maar vaker is het juist een aanvulling, zodat je op de hoogte blijft van de ontwikkelingen op dat specifieke gebied na de uitgave van TRON. Artikelen waarvan we vóór het ter perse gaan van TRON al zeker weten dat we er op TRON Computext naar gaan verwijzen, worden voorzien van het ZAPP-logo (zie boven).

10. Wordt er software verspreid via Computext?

Nee. Daarvoor zijn diverse redenen, maar de belangrijkste is dat het onmogelijk is om tegenwoordig via Teletekst software uit te zenden die voldoet aan de huidige gebruikers-eisen. Ook is het meest bruikbare protocol, de BASIC-CODE-standaard, veel minder populair dan vroeger. Tenslotte is een belangrijke eis dat TRON Computext min of meer voor iedereen iets te bieden moet hebben en gewoon lekker leesbaar moet zijn, net als TRON. De kans dat er ooit, in de toekomst, telesoftware verspreid wordt via TRON Computext is aanwezig, maar klein, heel klein.



Lopende Vuurtjes

Hete niewtjes en sappige roddels

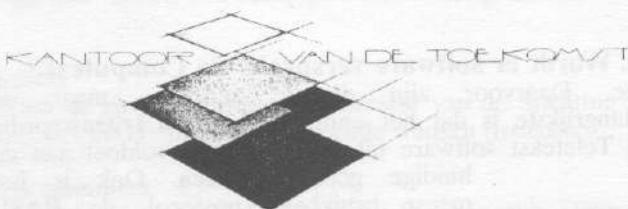
Het IBM van Columbus

Neem even een paar valiumpjes in voor je verder leest. Wat alcohol mag ook, of pak een peukje. Ga even heel stil zitten. Zeker weten dat je het aankunt? Okee. Komt ie. De nieuwste OS/2 is uit. En die heet... *OS/2 for Windows!*

Echt, eerlijk, serieus, no kidding... Wat is het geval: in de gewone/oude OS/2 zit standaard een Windows-module. Om die in OS/2 te kunnen meeleveren moest IBM op de hoogte kunnen blijven van de ontwikkelingen in de sourcecode van Windows. Het contract met Micro\$oft, dat die source-uitwisseling garandeerde, liep afgelopen september af. Ten tweede dukt(e) IBM per geleverde OS/2-met-Windows een kleine f 150,- aan Micro\$oft! IBM wilde een slimmere oplossing voor de Windows-problematiek. [wij suggereerden "del *.*"]

OS/2 for Windows is gewoon een pure, volwaardige OS/2 2.1, alleen... de Windows-module wordt *niet* meegeleverd. Nou komt het mooie, want als je als Windows-gebruiker OS/2 for Windows installeert, wordt de Windows-versie *die je al op je harddisk hebt staan* een beetje aangepast (WIN.INI, sommige .DLL's etc worden veranderd) om goed onder OS/2 te kunnen draaien. En als je dan OS/2 opstart, heb je gewoon een pure, perfect werkende OS/2 2.1 met Windows op je harddisk staan, alleen heb je niet *betaald* voor die Windows-in-OS/2, omdat je die zelf al had!

OS/2 for Windows wordt op dit moment in Amerika verkocht voor \$39 (dat hoeft je niet eens om te rekenen om te zien dat dat best wel eens een beetje een ontzettende dumpprijs zou kunnen zijn!). Het systeem is bij het perse gaan van dit nummer echt nét uit, maar het zou wel eens de definitieve klap voor Micro\$oft kunnen zijn. Verslagen op hun eigen grondgebied...

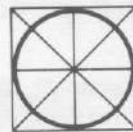


Kantoor van de Toekomst

Op woensdagmiddag 3 november 1993 is het Kantoor van de Toekomst definitief officieel geopend. De baas van de PTT verrichtte de opening door in *Virtual Reality* (zie vorige TRON!) een logo van het Kantoor van de Toekomst aan te raken, waarop het logo in tweeën splitste, het Kantoorgebouw tevoorschijn kwam en de PTT-baas eens rustig kon rondwandelen in het Kantoor (terwijl er dus in het echt niets te zien was). In TRON 53 (terwijl er dus in het echt niets te zien was) zal Chriet Titulaer wat verder in zijn Kantoor duiken.

De topless SIMM

Eindelijk worden de SIMM geheugenchips weer wat goedkoper. Na de grote brand in de grootste epoxyharsfabriek leek het erop dat de prijzen alleen nog maar zouden stijgen. Inmiddels zijn er nieuwe harsverwerkende bedrijven in het gat gesprongen. Daarnaast is er een interessante ontwikkeling gekomen, toen de *topless* SIMM werd uitgevonden. In plaats van een dure harslaag wordt bij de topless SIMM gewoon gespoten plastic gebruikt. Dat spul is goedkoper en er is minder van nodig. Door een speciale sputtmethode blijven er meer pootjes e.d. van de chip met het blote oog zichtbaar, vandaar de naam *topless* SIMM. De plastic SIMM heeft echter nog wel wat kinderziektes: hij wordt veel te warm en mede daardoor werkt hij helemaal niet zo jofel; de topless SIMM geeft veel meer fouten dan een gewone. Voorlopig dus nog maar geen topless SIMM's kopen, zeggen de experts. Wij blijven intussen wachten op de *naked* SIMM, de sexy SIMM en de *porno* SIMM.



teleac

(Hobby)Scoop weer op de radio

Het oude vertrouwde Hobbyscoop -later Scoop- is in een nieuwe vorm weer terug op de radio. Het magazine over telecommunicatie, computers en ruimtevaart wordt nu uitgezonden bij Teleac en krijgt -het spreekt haast vanzelf- de naam TeleScoop. Bijna alles wat je leuk vindt aan TRON zul je ook leuk vinden aan TeleScoop als we Teleac mogen geloven, want ook TeleScoop gaat aandacht besteden aan informatica, telematica en CD-i, maar daarnaast ook aan HDTV, interactieve televisie, enzovoorts. Van het oude Scoop-team is onder meer Hans Janssen betrokken bij TeleScoop.

Het blijft Teleac en vandaar dat er een flinke link wordt gelegd met de cursussen die gegeven worden op het gebied van... Naast de links met de cursussen wordt er actuele informatie gegeven over computers en ruimtevaart, worden er allerlei activiteiten aangekondigd en zullen er onderwerpen uit vaktijdschriften [en natuurlijk ook uit zeer professionele hobbybladen zoals, ehm, TRON?] worden behandeld. TeleScoop is iedere woensdagavond te beluisteren van 21.15 tot 21.30 uur via radio 5.

m.m.v. Jeroen Hoppenbrouwers
Barry Lagerweij
Yvon Marree
Chriet Titulaer



TRON Jubileum Quizzle

And the winner is...

Eindelijk! De oplossing EN de uitslag van de Quizzle.
Eerst gaan we je laten zien hoe je tot de juiste oplossing had kunnen komen. Wil je dit controleren, pak dan het diagram uit TRON 50 (blz. 17) erbij. Vooraf vermelden we wel even voor de duidelijkheid dat er vele verschillende manieren zijn om de Quizzle op te lossen. Maar welke manier je ook kiest, er is uiteindelijk maar één goed antwoord mogelijk, dat zul je begrijpen.

(1) Jurrie heeft een T2000P (*plusje én in dezelfde rij en kolom verder alleen minnetjes*), op die T2000P draait geen OS/2000 (*minnetje*) en daaruit volgt dat Jurrie geen OS/2000 gebruikt (*minnetje*).

(2) Marco gebruikt Holland C± (*plusje en minnetjes*); Marco gebruikt óf NS-BOSS óf NS-Doors/TNT, dus geen OS/2000 of 4BOSS (*2x minnetje*). Hyper Newton werkt blijkbaar niet met een produkt van Nitro\$oft (*2x minnetje*).

(3) NS-BOSS en NS-Doors/TNT draaien niet op de PS/3 (*2x minnetje*).

(4) Ad Veldmuis heeft een NS Twix (*plusje en minnetjes*), gebruikt D-Days IV (*plusje en minnetjes*) en draait OS/2000 (*plusje en minnetjes*).

Gevolgen: D-Days IV draait op de NS-Twix (*plusje en minnetjes*), OS/2000 is geschreven voor de NS-Twix (*plusje en minnetjes*); er blijft nu een gaatje over in de kolom "interface?/computer PS/3" (*plusje en minnetjes*) en D-Days IV draait onder OS/2000 (*plusje en minnetjes*); gaatje in de rij "programmertaal Hyper Newton/interface?" (*plusje en minnetjes daar*).

Gevolgen in combinatie met (2): De genoemde Ad blijkt Ad Zeevendorpen te zijn; Ad Veldmuis gebruikt immers geen Hyper Newton. Voor Ad Zeevendorpen geldt dus ten eerste dat hij Hyper Newton gebruikt (*plusje en minnetjes*); blijft er één gaatje over waaruit blijkt dat Jurrie Visual dBASIC III+ gebruikt (*plusje*); invullen in het blok "programmertaal/computer" dat Visual dBASIC III+ op de T2000P draait (*plusje en minnetjes*).

Verder weten we nu dat Ad Zeevendorpen geen NS-BOSS of NS-Doors/TNT gebruikt; hij moet dus 4BOSS hebben geïnstalleerd (*plusje en minnetjes*). Dit kun je ook afleiden door te zeggen: Ad gebruikt Hyper Newton, waarvoor geldt dat het onder 4BOSS draait, gevolg: Ad gebruikt 4BOSS. In ieder geval, 4BOSS is geschreven voor de PS/3, dus moet Ad Zeevendorpen een PS/3 hebben staan (*plusje en minnetjes*) en Marco Wattman vanzelf een HAL-compatible 485 (*plusje*). Zeevendorpen gebruikt Hyper Newton en dus draait Hyper Newton op een PS/3 (*plusje en minnetjes*), waaruit volgt dat Holland C± op een HAL-compatible 485 moet lopen (*plusje*).

(5) Jurrie gebruikt blijkbaar geen NS-BOSS, dus moet het wel NS-Doors/TNT zijn (*plusje en minnetjes*); blijft over dat Marco NS-BOSS gebruikt (*plusje*).

Verdere gevallen: Marco's geliefde Holland C± draait onder NS-BOSS (*plusje en minnetjes*) en Visual dBASIC III+ dus onder het door Jurrie gebruikte NS-Doors/TNT besturingssysteem (*plusje*). En tenslotte, omdat Marco de NS-BOSS-gebruiker blijkt en hij een HAL-485 heeft, kunnen we invullen dat NS-BOSS op de HAL-compatible 485 draait (*plusje en minnetjes*). Blijft over een gaatje voor de combinatie NS-Doors/TNT op de oude getrouwde T2000P (*plusje*).

Het oplossingskader had dus als volgt ingevuld moeten zijn:

auteur	computer	interface	programmertaal
Ad Veldmuis	NS Twix	OS/2000	D-Days IV
Jurrie Hoppenbrouwers	T2000P	NS-Doors/TNT	Visual dBASIC III+
Ad Zeevendorpen	PS/3	4BOSS	Hyper Newton
Marco Wattman	HAL-compatible 485	NS-BOSS	Holland C±

Goed of fout

Tja, hij was wel te doen, maar niet super-makkelijk, die Quizzle. Dat hebben we ook nooit gezegd. Daarom kwamen er wel wat foute inzendingen binnen, maar -zoals beloofd- die hebben ook naar de prijzen meegedongen (nadat alle goede inzenders een prijs hadden gekregen).

Speaking of which...

O, je wou weten wie er gewonnen heeft? Onze computer, die tijdelijk de rol van notaris heeft vervuld, heeft de volgende uitslagen volkomen willekeurig bepaald:

De hoofdprijs, de gigantische doos met tweehonderdvijftig piek aan Addison-Wesley computerboeken, is gewonnen door R.F.S. Beuk uit Wassenaar.

De QDR-ProTel pakketten zijn gewonnen door Stefan Postema, Erwin ter Riet en Wouter van Til.

Uit de Software GOLD catalogus van Teleware (voorheen ESCAPE Videotex) mogen tien mensen voor vijfentwintig piek aan software kiezen. De gelukkigen zijn: Jos van der Geest, Andries Hofstra, Jeroen Hoppenbrouwers, Frans Kemper, Guido Klemans, J.L. Koster, J.A.M. Speetjens, Gerard van Til, Henk van Til en P.J.M. Verstappen.

Foute oplossingen

En toen de bovenste vijftien prijzen waren verdeeld, hielden we alleen nog een grote stapel erg, erg foute oplossingen over [het is trouwens opvallend dat we de meeste complimenten en schouderklopjes kregen van inzenders met ont-zet-tend foute oplossingen!]. De absolute troostprijs van 3 boekjes uit de Bright-serie van Addison-Wesley gaat naar iemand die de puzzel niet helemaal goed had begrepen. Het was namelijk niet de bedoeling om aan te geven waar alle gebruikte fantasie-namen van waren afgeleid, John Grootedde uit Apeldoorn! Toch leuk geprobeerd... (we zullen je naam maar niet publiceren).

De redactie

Samenwerkers en Lotus Notes

Hoppie trapt af: een-twee-drie...

Er is een nieuw soort software opgedoken. Nee, niet weer een nieuwe kreet met OO in de naam, maar een werkelijk uniek type programma dat de gebruikers dingen laat doen die tot nu toe geen enkel ander systeem kon bieden. De verzamelnaam voor deze software is groupware, en uit die naam valt al af te leiden dat er iets met groepen aan de hand zal zijn. Dat klopt. Groepen mensen.

Eén van de moeilijkste vragen om even te beantwoorden is: "Maar wat is *groupware* nu eigenlijk?" Het probleem is namelijk dat deze vorm van software vermoedelijk de vierde "basis-kantoor-applicatie" gaat worden, en dus nog geen voorgangers kent. Net zoals de tekstverwerker, het spreadsheet en de database (de andere drie basisprogramma's) heeft groupware een aantal unieke eigenschappen die het moeilijk maken om groupware te vergelijken met bestaande programmatuur.

Laat ik eerst een nieuw woord in de Nederlandse taal introduceren. Naast een *tekstverwerker*, een *rekenblad* en een *kaartenbak* willen we voortaan ook een *samenwerker*. Zo'n samenwerker heeft in principe niets met computers te maken, net zoals tekstverwerkers en kaartenbakken ook slechts "toevallig" met computers te maken hebben. Samenwerkings zijn veel beter te plaatsen naast de telefoon, de fax en de sleuteltjes van de representatieve leasewagen. Je gebruikt een samenwerker om je eigen activiteiten af te stemmen op andere mensen. Dat zo'n samenwerker soms vage overeenkomsten vertoont met bijvoorbeeld een tekstverwerker en een kaartenbak is alleen maar handig.

Een samenwerker heeft pas zin wanneer er mee gecommuniceerd kan worden. Daarvoor is, in tegenstelling tot bestaande basis-programma's, altijd een netwerkaansluiting nodig. Een samenwerker op een eilandcomputer heeft geen enkele zin (ooit een telefoonnet met één aansluiting gezien?). Dit is één van de redenen dat samenwerkings pas recent de aandacht krijgen die ze verdienen: pas sinds een paar jaar zitten de meeste (bedrijfs-) PC's in een netwerk.

Hoe ziet zo'n samenwerker er nu uit? Dat wisselt. De meeste samenwerkings zijn onderzoeksprojecten van universiteiten en daarbij is het uiterlijk vaak een wisselende eigenschap. Ons eigen systeem van de universiteit van Tilburg kent vele (soms lelijke) gezichten. Commerciële samenwerkings zijn erg zeldzaam; zo zeldzaam dat er eigenlijk maar één pakket echt de term *samenwerker* verdient. Dat pakket is *Notes* van Lotus Development (juist ja, de mensen van 1-2-3). Van nu af aan kan iemand dus echt niet meer zeggen dat hij of zij "Lotus" als spreadsheet gebruikt. Lotus doet héél wat meer dan 1-2-3 verkopen.

Notes loopt altijd op een grafische interface. Dat kan Windows zijn, maar er zijn ook versies voor de OS/2 Presentation Manager en Apple Macintosh. De uiterlijke verschillen zijn minimaal, maar zoals altijd is de Windows-versie wat speelgoedachtig. Dat ligt niet aan Notes maar aan Windows. Met name de OS/2-versie voelt steviger en professioneler aan. Omdat de Windows-

en OS/2-versies in dezelfde doos geleverd worden kun je zelf gemakkelijk bepalen welke versie je voorkeur heeft. De Macintosh- en later dit jaar de UNIX- (OSF-Motif en OpenWindows) versies worden los verkocht. Maar omdat Notes typisch door een organisatie wordt ingekocht gaaf het meestal om licenties en niet zozeer om dozen.

Het centrale werkblad van Notes ziet eruit als een aantal tabkaarten achter elkaar (een soort OS/2 Notebookweergave), met op elke tabkaart een aantal grote vierkante icons. Elk icon stelt een database voor. Je kunt de icons naar believen verplaatsen binnen en tussen de tabkaarten, zodat je je eigen werkomgeving heel flexibel kunt indelen.

Door een database te openen kom je in de kern van Notes: de eigenlijke samenwerker. Een Notes database bestaat uit twee elementen: *forms* en *views*.

Een Notes *form* is een al dan niet "voorgedrukt" document waarin ruimte is voor *velden*. Als je het pers wilt vergelijken met bestaande ideeën dan is een *form* een tekstverwerkerdocument met daarin databasevelden. Die velden kunnen van verschillende types zijn, zoals numeriek, alfanumeriek en opgemaakte tekst (*rich text*) eventueel met plaatjes. Bij het ontwerp van een form bepaalt de ontwerper wat de gefixeerde, *vaste* tekst op het form is en waar de *in te vullen* velden komen. Een form kan dus bestaan uit één veld; dan hebben we een blanco vel papier. Het andere uiterste is een volledig voorbedrukt formulier met slechts een paar *in te vullen* velden die ook nog eens beperkt kunnen worden ingevuld (bijvoorbeeld één keuze uit drie mogelijkheden).

In dezelfde database kunnen verschillende forms worden opgeslagen. Dat is dus duidelijk anders dan bij een normale relationele database (de dBBase-achtigen), waarbij een record altijd dezelfde structuur dient te bevatten. Maar, nogmaals, Notes is dan ook geen relationele database.

Het andere basiselement van Notes is de *view*. Deze term verwijst ook weer naar de databasetechnologie en komt op ongeveer hetzelfde neer. Met een *view* kun je als he ware naar een uittreksel van de database kijken. Bijvoorbeeld alleen naar alle forms van het type "Afspraak", gesorteerd op het datum-veld. Of naar een combinatie van de formulieren "Ingekomen klacht" en daaraan behorende formulieren "Klachtafhandeling", zoda onder één klacht alle bijbehorende documenten worden getoond, tot en met het laatste form "Opgeloste klacht".

Het ontwerpen van een Notes database houdt dus in: he in elkaar muizen van minimaal één form en minimaal één view.

Tot zover vraag je je af: wat is hieraan nu zo bijzonder? Erg veel kan ik ook wel oplossen met een database en de rest met een tekstverwerker.

De grote kracht van Notes ontstaat wanneer je een aantal mensen zo'n Notes-workstation geeft en ze gebruik kunnen maken van een paar gemeenschappelijke databases. Denk je eens in dat er iemand aan de telefoon zit om

inkomende problemen aan te nemen (software bug rapporten bijvoorbeeld). Zo iemand kan bij een inkomend telefoontje een nieuw formulier oproepen, invullen en aan de database toevoegen. Anderen (technici) kunnen geregeld de database checken en hun commentaar op problemen geven met antwoordformulieren. Ze kunnen ook onderling in de clinch gaan, zodat er een discussie ontstaat; eventueel zelfs buiten de database om (dan wordt het ineens E-mail). Tenslotte kan er een laatste formulier met de oplossing in de database geplaatst worden, dat dan weer naar andere mensen verzonden kan worden. Hun chef kan met een speciale view de status van de lopende problemen bekijken, zodat hij of zij snel een overzicht van knelpunten kan krijgen. Alle technici individueel kunnen een view hebben met alleen de problemen die aan hen zijn toegewezen, zodat ze hun werk kunnen verdelen. Enzovoort.

Een dergelijk scenario kan ook wel met bestaande middelen (faxen, telefoons, E-mail, gedeelde netwerkdirectories met tekstverwerkerdocumenten) opgelost worden, maar dat vereist altijd een hoop technisch gepruts en veel verloren tijd door onduidelijkheden. Er zit namelijk geen organisatie in. Met Notes is de centrale database de organisatie en verloopt de communicatie tussen mensen wat (*veel!*) gestructureerder. Er is ook erg weinig specifieke computerkennis nodig bij de gebruikers. Natuurlijk zal Notes de telefoon niet vervangen — maar dat is ook nooit de bedoeling geweest. Vooral voor samenwerkende groepen mensen die niet vlak bij elkaar zitten, vaak niet achter hun bureau zitten, waarvan de werktijden niet voldoende overlappen of die deeltijd-functies vervullen, kan Notes een uitkomst zijn.

Net als bij spreadsheets wordt de eigenlijke kracht van Notes pas goed duidelijk wanneer je een keer zo'n database in actie hebt gezien. Vooral het enorme verschil tussen een Notes-database en een relationele database (eventueel met een vriendelijke shell eroverheen) wordt pas zichtbaar als je er zelf mee gewerkt hebt. Notes is veel en veel flexibeler dan willekeurig welke andere database, en dus beter inzetbaar bij semi-gestruktureerde problemen in de communicatie tussen mensen.

Notes is een complex systeem dat nogal wat meer kan dan zo op het eerste gezicht lijkt. Het valt uiteen in de workstations oftewel clients op de verschillende buro's en servers die overal kunnen staan, maar meestal in goed beveiligde technische ruimtes. Op de servers staan de feitelijke databases en hierop draait ook de programmatuur die gedeeld gebruik mogelijk maakt. Omdat een Notes-server dus meerdere clients tegelijk van informatie moet voorzien, moet op zo'n server een multitasking operating system draaien. Voor Notes houdt dat in dat de server een OS/2-machine moet zijn. Er is ook wel een Windows-versie van de server, maar die presteert zó slecht dat niemand hem wil gebruiken. Lotus zelf geeft toe dat de Windows-server alleen maar bestaat omdat sommige bedrijven beslist al hun systemen op Windows willen laten draaien; dan moeten ze het ook maar zelf weten.

De communicatie tussen de Notes-server en de clients verloopt via de protocollen Novell IPX/SPX, NetBIOS, TCP/IP, Banyan Vines of AppleTalk. Keuze genoeg. In de praktijk zal het vooral SPX (PC's) en TCP/IP (UNIX) zijn dat gebruikt wordt.

De server vraagt behoorlijk wat resources. Zo dient de server-computer het liefst 16 MB RAM te bevatten en een disk te hebben van een paar honderd MB om grote databases aan te kunnen. Tijdens het opstarten van de server hangen de stoomwolken rond de machine. Loopt hij eenmaal, dan is de resterende performance van de OS/2-machine echter ruim voldoende om nog goed andere programma's erop te kunnen draaien. Totdat de server echt zwaar belast wordt, natuurlijk.

Clients zijn iets toegeeflijker in resources, maar 4 tot 8 MB RAM en 8 MB disk vinden ze toch wel erg lekker.

Ze kunnen overigens ook van een file server af gerund worden; dat scheelt 8 MB lokale diskruimte. En ook hier duurt het opstarten nogal lang, maar daarna is nog maar weinig van hun aanwezigheid in het systeem te merken. De Windows-versie is (hoe kan het ook anders...) wel wat slonziger dan de OS/2-versie.

Notes heeft zeer uitgebreide mogelijkheden om niet over een netwerk maar met modems tussen clients en servers en servers onderling te communiceren, zodat databases ook *gerepliceerd* kunnen worden. Verschillende groepen werken dan niet on-line op dezelfde database, maar op kopieën die af en toe met elkaar in overeenstemming gebracht worden. Voor verreweg de meeste Notes-toepassingen is deze vertragde uitwisseling van gegevens niet bezwaarlijk. Je moet er dan echter geen vliegtuigstoelen mee gaan reserveren; daar zijn *real-time* databases voor.

Natuurlijk zijn de beveiligingsaspecten en gebruikersprivileges een zaak van groot belang. Notes is hier behoorlijk goed in, mits je de server fysiek beveilt. Wie bij de disk van de server kan, kan alles. De beveiling loopt helemaal via de netwerkprocessen, net zoals bij het grootste deel van de bestaande netwerkapparatuur.

Als eerste inleiding over Notes laat ik het even hierbij. In de rest van deze TRON Mega Groupware Special komen veel meer technische details en management-aspecten van Notes aan de orde. Met dit inleidende artikel heb je alvast een beeld gekregen van de verschillende mogelijkheden.

Jeroen Hoppenbrouwers

(O ja, je zult in de rest van deze TRON nog wel meer horen over Windows for Workgroups. Microsoft maakt daar nu veel reclame voor, maar WfW is gewoon Windows samen verpakt met M\$'s imitatie van LANtastic en dat heeft *niets*, helemaal *niets*, maar dan ook *n-i-e-t-s* met groupware te maken. Het is gewoon weer een stuk M\$-junk dat aan de goedgelovige wereld opgedrongen wordt...)

Het Groupware Idee

De definitie van computergestuurd groepsverken

In deze technische (universitaire) verhandeling kom je ontzettend veel te weten over groupware. Wat hebben time, space en control met elkaar te maken, hoe kun je de groupware-systemen rangschikken, welke eisen worden er gesteld aan soft- en hardware en hoe zien heden, verleden en toekomst van groupware eruit? Martin Fridael, groupware-expert, probeert al deze ingewikkelde materie in redelijk hapklare brokken te snijden. Hier en daar even goed (her)kauwen en je bent aan het eind van dit verhaal een Deelgenoot in de Geheimen Van De Wereld Der Samenwerkers. Let op, want hier komt wat nog geen computerblad zijn lezers heeft kunnen of durven uitteggen: Het Groupware Idee.

Inleiding

Groupware is een term die tegenwoordig steeds vaker in software-titels is gaan opduiken als een buzzword dat één of andere extra faciliteit zou moeten uitdrukken. Een extra faciliteit in de vorm van weer een extra knop op het al rijkelijk overladen knoppenpaneel van mogelijkheden. Een knop die hopelijk de directe software-concurrent nog steeds moet ontberen. Maar Groupware is geen buzzword. Ook niet omdat Micro\$oft het zegt (met Windows for Workgroups slaan ze de plank volledig mis; dat is geen groupware). Wat is het dan wel?

Om daarachter te komen krijg je een verhandeling in twee grote delen voor je kiezen. Het eerste deel definieert de term *groupware* en laat zien hoe je de verschillende mogelijkheden ervan kunt verdelen aan de hand van de factoren *time*, *space* en *control* (zie verder). Het tweede deel gaat in op de technische mogelijkheden en achtergronden van groupware-systemen, zoals de verschillende besturingssystemen en gereedschappen. Tenslotte ga ik even in vogelvlucht langs de mogelijkheden van groupware en we bekijken wat de software-giganten er tot nu toe van hebben gebakken. En believe me, dat is voor het grootste deel niet veel soeps...

Deel 1: Definitie en classificatie

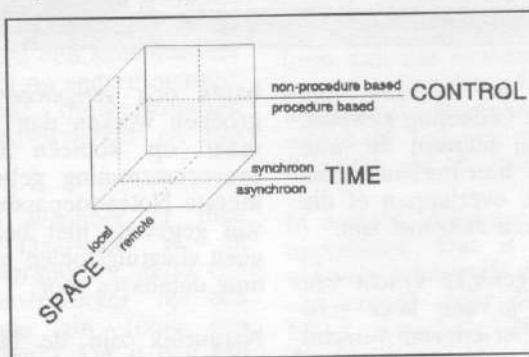
De term *groupware* is oorspronkelijk afkomstig uit het wetenschappelijke onderzoeksgebied dat "Computer Supported Cooperative Work" (CSCW) wordt genoemd. Al vanaf midden jaren zeventig zijn de eerste voorzichtige onderzoeken verricht in het baanbrekende Xerox Parc, waar ook de geboorte van de muis en de roemruchte windows (Bill Gates heeft het wiel heus niet zelf uitgevonden) als vorm van interfacing hebben plaatsgevonden. Maar wat is *groupware* nu eigenlijk precies? In het vorige artikel (van Hoppie) heb je er al heel wat over geleerd, maar in deze uiteenzetting ga ik het wat technischer bekijken. Als je zin hebt, kijk je even mee.

Om aan te geven van wat de term "groupware" precieus inhoudt, is het gebruik van een definitie heel belangrijk. In de volgende Engelse definitie doe ik een poging. Waarom in het Engels? Omdat het vakgebied en dus alle groupware-terminologie per definitie helemaal in het Engels is.

The Definition Of Groupware

"Groupware is the melting of communications and computing technology to support work in groups, varying in time, space and control that serve organizational goals being interdisciplinary and involving computing management, engineering, behavioural and social disciplines"

Het werken in groepen ("...to support work in groups") impliceert communicatie, samenwerking en coördinatie tussen de groepsleden. Het gebruik van communicatie is nodig om uitwisseling van informatie tussen groepsleden mogelijk te maken. De samenwerking is het eigenlijke groepswerkproces en houdt in dat eigen inbreng van alle groepsleden onderling moet worden gedeeld (verspreid). Coördinatie, tenslotte, is vereist om alle activiteiten tussen de groepsleden onderling te synchroniseren en op één lijn te brengen.



Figuur 1: Indeling van het driedimensionale assensysteem

De hierbovenstaande definitie geeft direct een mogelijkheid om te komen tot een mogelijke classificatie (onderverdeling) van groupware-systemen, aan de hand van drie criteria: *time*, *space* en *control*, oftewel tijd, ruimte en (bege)leiding. Ik gebruik in dit artikel de Engelse woorden *time*, *space* en *control*, omdat die beter aansluiten bij de internationale (Engelse) terminologie op het groupware-gebied. Vergelijk het met woorden als printer en microprocessor; als je het over een afdrukker of een heel-erg-kleine verwerker hebt weet ook niemand waar je over praat.

Goed, *time*, *space* en *control* dus. *Time* en *space* zijn elementen die een duidelijk technisch karakter hebben; de verdeling van *control* is daarentegen meer van sociologische en psychologische aard. Alle criteria hebben met elkaar gemeen dat ze continu verdeeld zijn. Voor het gemak worden ze hieronder beschreven als losse factoren met de uiterste grenzen als hun enige (twee) mogelijke waarden.

■ Time

De factor *time* geeft de mate van tijdsverschil aan waarin groepsleden met elkaar kunnen communiceren in het groupware-systeem. Deze communicatie kan bijvoorbeeld volledig *asynchron* (*non real-time*) plaatsvinden; Jantje zit op dinsdag lekker thuis te telewerken in het groupware-systeem, terwijl Pietje op vrijdag als part-time werknemer ook eens op kantoor komt. Ze communiceren dan wel met elkaar, maar er is geen rechtstreekse interactie.

Groepsleden hoeven voor de uitoefening van hun taken in een *non real-time* systeem niet direct aanwezig te zijn en werken onafhankelijk, in tijd gezien, van de andere groepsleden. Ook een goed voorbeeld van asynchrone communicatie is het gebruik van (al dan niet electronische) post.

"Time" kan ook inhouden dat de communicatie volledig *synchroon (real-time)* geschiedt. Dit betekent dat het voor het opzetten van een communicatie-sessie nodig is dat op hetzelfde moment andere groepsleden in het systeem aanwezig zijn. Een goed voorbeeld van synchrone communicatie is een telefoongesprek.

Space

Het criterium *space* geeft aan in hoeverre de groepsleden elkaar fysiek gezien kunnen bereiken. Ze kunnen in het ene uiterste geval allemaal in dezelfde kamer zitten en met elkaar samenwerken (*located*), terwijl het in het andere uiterste geval ook mogelijk is dat ze onderling gescheiden werken met een grote oceaan tussen hen in gelegen (*remote*).

Control

Als laatste van de drie criteria geeft *control* de mate van sociologische en/of psychologische ondersteuning in een groupware-systeem weer. Dat klinkt even ingewikkeld, maar daar kan ik ook niks aan doen. Om het anders te zeggen: "*control*" geeft de mate aan waarin de verschillende groepsactiviteiten door het groupwaresysteem ondersteund worden. Dit kan door de groepsleden precies omlijnd worden in de vorm van bijvoorbeeld een werkplan. In dit werkplan wordt dan beschreven hoe te handelen op bepaalde momenten, wat de deadlines zijn, welke communicatie er onderling gebruikt moet worden, enzovoort. Al deze mogelijkheden kunnen door het computersysteem worden onderhouden, zolang ze maar in de vorm van *procedures* te beschrijven zijn. Een groupware-systeem dat *alle* activiteiten van de groepsleden kan ondersteunen is in dat geval volledig *procedure-based*, terwijl in het andere uiterste geval (waarbij dan totaal geen ondersteuning wordt geboden) gesproken wordt van een *non procedure-based* groupware-systeem.

We hebben de drie factoren gehad; wat nu?

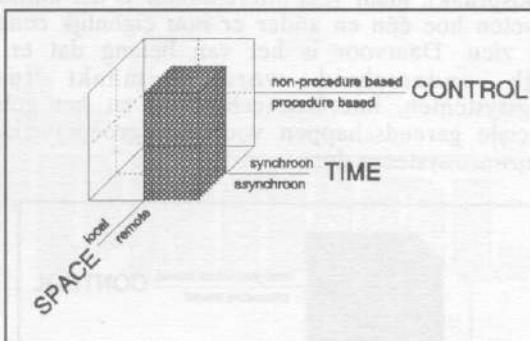
Door het opstellen van de drie criteria in samenhang met hun eerder beschreven mogelijke waarden, kun je bestaande groupware-systemen indelen in acht verschillende classificaties (2 mogelijkheden x 2 mogelijkheden x 2 mogelijkheden).

Om er een min of meer overzichtelijk plaatje van te maken heb ik ervoor gekozen om de drie factoren time, space en control om te zetten in een driedimensionale kubus, waarbij de factor control wordt weergegeven door de opstaande vlakken, de factor space door de horizontale vlakken en de factor time door het "naar je toekomende" vlak.

Het lege assenstelsel zie je in figuur 1.

Om met dit assenstelsel de volgende vijf groupware-systemen (toepassingen) in de ruimte te kunnen plaatsen, moeten we eerst nagaan welke waarden

de factoren time, space en control voor iedere toepassing kunnen hebben:



Figuur 2: Electronic mail, geprojecteerd in de 3D-kubus

Electronic post

time: altijd asynchrone
space: meestal remote (je stuurt je buur zelden post)
control: maakt niet uit (varieert)

Coördinatie-systemen (wie doet wat, waar, wanneer)

time: altijd asynchrone
space: altijd remote
control: varieert

Computer conferencing (chatten; niet altijd live)

time: varieert (space located: time altijd synchrone)
space: varieert (time synchrone: space altijd located)
control: varieert

Meeting rooms

time: synchrone
space: varieert
control: varieert

Co-authoring systems (samen ontwerpen of schrijven)

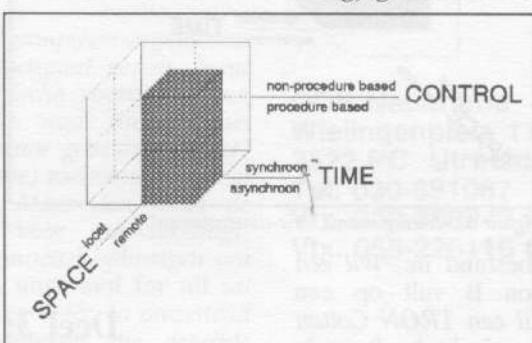
time: varieert
space: varieert
control: varieert

Je kunt nu op basis van de drie criteria ("dimensies") *time*, *space* en *control* een groupware-systeem visueel in de ruimte positioneren. Dat heb ik gedaan met de kubussen op de in en om dit artikel afgedrukte plaatjes 2 t/m 6.

Zoals je wel zult hebben gezien beslaan de vijf genoemde groupware-toepassingen meer dan één deel van de getoonde kubus; *computer conferencing* kan bijvoorbeeld synchrone (meeting room-achtig) en asynchrone (E-mail-achtig) gebeuren. Eenvoudig gezegd: hoe groter het deel van de kubus, des te flexibeler is de toepassing op het gebied van *time*, *space* en/of *control*.

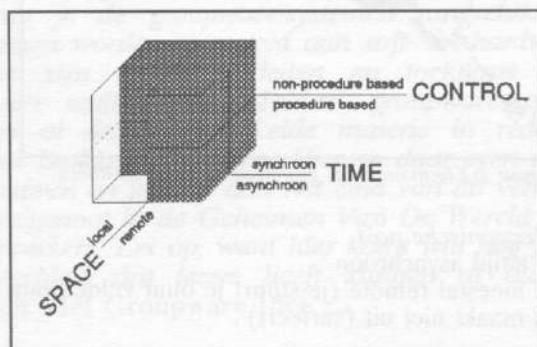
Deel 2: Technische achtergronden

Definiëren en classificeren is maar één (belangrijk) aspect om een compleet nieuwe computertoepassing overzichtelijk duidelijk te maken.



Figuur 3: Coördinatie-systemen ingedeeld in het assenstelsel

Het is wel noodzakelijk om de nu nog bijna lege groupware-landkaart in te tekenen en in te kleuren (wat een beeldspraak), maar veel interessanter is het natuurlijk om te weten hoe één en ander er nou eigenlijk concreet uit gaat zien. Daarvoor is het van belang dat er een duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen besturingssystemen, interface-technieken en het gebruik van speciale gereedschappen voor de (groeps)activiteit; het groupware-systeem dus.



Figuur 4: Groupware-aspecten van computer conferencing

Besturingssystemen

Bij de keuze van besturingssystemen en de onderliggende netwerken is het van belang om precies datgene te kiezen dat optimaal, zonder enige vorm van *overkill* aan mogelijkheden en capaciteit, de benodigde gegevens zonder problemen *transparant* kan distribueren over alle groepsleden. *Transparant* betekent -in het kort gezegd- dat het de gemiddelde gebruiker geen donder kan schelen hoe al die gegevens bij hem terecht komen, sterker nog: hij wil het niet eens weten. Dat moeten de software en de hardware zelf maar uitzoeken.

Het verspreiden van gegevens over alle groepsleden kan op verschillende manieren worden geregeld. Enkele voorbeelden zijn het gebruik van file-servers met centrale databases, electronische post en *gedistribueerde databases* (je werkt met een *kopie* van een database, die af en toe automatisch wordt bijgewerkt).

Ieder van deze voorbeelden kent zijn eigen verhaal met zijn eigen voor- en nadelen, maar allemaal hebben ze hetzelfde probleem: *concurrency control*. Watte? *Concurrency control* dus. Dat slaat op het probleem dat als Jantje iets verandert in de database, Pietje op hetzelfde moment *op dezelfde plek in de database* óók iets zou kunnen veranderen. Een voorbeeld: jij bestelt met een briefkaartje een TRON T-shirt bij de GGPC en besluit een dag later dat je ook een TRON Cotton Cap wilt hebben; nog een briefkaartje dus. Door de eeuwige betrouwbaarheid van Tante Pos komen beide bestellingen op dezelfde dag bij ons binnen. Bij de administratie vult administratie-persoon A achter jouw naam in het GGPC-bestand in: "Wil een TRON T-shirt". Administratie-persoon B vult op een andere computer tegelijkertijd in: "Wil een TRON Cotton Cap". Degene die het eerst op **Enter** drukt heeft pech, want de ander drukt vlak daarna ook op **Enter** en overschrijft de ingevoerde gegevens van de eerste. Gaat het *helemaal* mis, dan wordt er tegelijkertijd op **Enter**

gedrukt en dan krijg je na 14 dagen een *TRON Cotton TRON T-Shirt Cap* thuisgestuurd...

Het *concurrency control* probleem wordt alleen maar sterker als je groupware-systeem gaan gebruiken waarbij de groepsleden synchroon (dus tegelijkertijd) met elkaar communiceren, zoals in het voorbeeld. Zouden administratie-persoon A en administratie-persoon B allebei part-timers zijn (de één 's ochtends, de ander 's middags), dan zouden ze niet *tegelijkertijd* met jouw *record* bezig zijn en zou je dus in vol TRON-ornaat op de volgende beurs kunnen rondlopen.

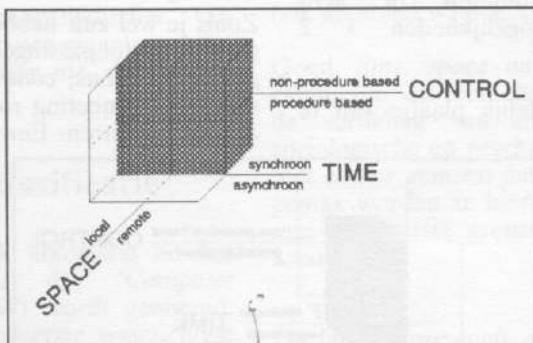
Interface-technieken

De term "*interface-technieken*" slaat met name op de *cognitieve* aspect, oftewel: met welke (algemene) technieken zijn de groepsleden direct gebaat bij het uitvoeren van specifieke groepsinteracties? Dus: welke plaatjes kun je het beste op het scherm laten zien en welke mogelijkheden moeten verschillende gebruiken hebben (portier, secretaresse, systeembeheerder)? Ook hiervoor geldt dat men al gauw denkt meer nodig te hebben terwijl het best wat minder zou kunnen. *Overkill* aan mogelijkheden en capaciteit (die dus toch niet gebruikt worden) gaat enkel en alleen ten koste van tijd, geld en moeite.

Gereedschappen

Gereedschappen zijn in principe kleine hulpmiddelen die gezamenlijk, het idee geven van een totaalbeeld. Een totaalbeeld van een werkomgeving die computer-ondersteund is. Enkele voorbeelden van mogelijk te gebruiken gereedschappen zijn videobeeld, gedigitaliseerde spraak/geluid, het schoolbord-idee (groot vel papier waarop iedereen schrijft en tekent), *annotation* (commentaar/aantekeningen), *activity logging* (bijhouden wie wat wanneer doet/deed), *notification* (mededelingen), *triggers* (de computer geeft een gil op tijdstip X, of als er iets bijzonders gebeurt), een multi-user editor, *hypertext* (interactief naslag- en zoeksysteem) en kennis-opslag. Ook hier heeft ieder gereedschap zijn eigen verhaal met zijn eigen mogelijkheden. Zonder nu op ieder van de genoemde gereedschappen in te gaan, is het van belang om orde te scheppen in deze stapel boomstammen (zie je het bos nog?).

De gereedschappen zijn in grote lijnen onder te verdelen in:



Figuur 5: Meeting rooms, drie-dimensionaal

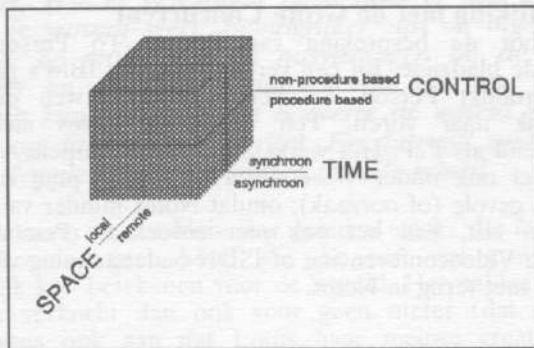
- Communicatie-tools
- Coördinatie- en management tools
- Speciaal op de situatie toegesneden (task oriented) tools

De keuze van één of meer gereedschappen is afhankelijk van de te ondersteunen groepsactiviteit en daar dient grondig over nagedacht te worden om een oerwoud aan keuzes buiten de deur te houden (anders zit je weer in dat bos).

Deel 3: Slotbeschouwing

Alle mogelijke besturingssystemen, netwerken, interface-technieken en gereedschappen zorgen samen voor een werkomgeving die, ook in een groupware-systeem, heel

sterk op elke gebruiker toegesneden kan worden. Een mogelijk voorbeeld is het maken van een document (verslag, technisch naslagwerk, spreadsheet, broncodes bij programmeren, TRON, noem maar op) dat door meerdere auteurs van informatie moet worden voorzien. Zonder nu meteen alle auteurs van hun werkplek vandaan te plukken om overleg met elkaar te plegen of inhoudelijke zaken met elkaar te bespreken, kan een groupware-produkt tot op zekere hoogte bepaalde (hier redactionele) activiteiten heel goed overnemen. Meerdere mensen zijn dan samen bezig met een specifieke klus (het maken van een document), die door onderlinge communicatie en inbreng van kennis van de verschillende groepsleden veel gemakkelijker geklaard kan worden.



Figuur 6: 3D-weergave van co-autoring systems

In vogelvlucht heb ik geprobeerd een aantal facetten van groupware-systemen onder de loep te nemen en De Vierde Computertoepassing onder je aandacht te brengen. Er kan ontzettend veel meer over geschreven worden, maar gebrek aan *time* en *space* stellen toch beperkingen aan deze TRON Mega Groupware Special - en dus ook aan dit artikel.

De commercie (RTL6 enzo)

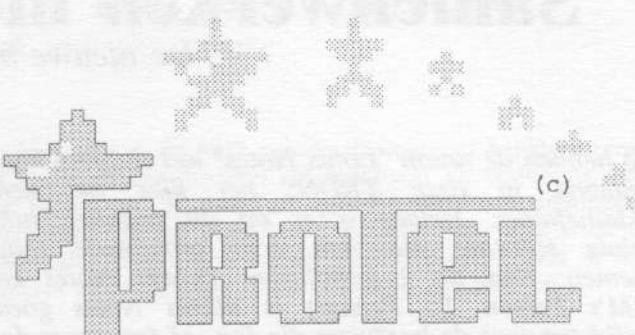
Dat groupware *in* is bewijst het afgelopen jaar, waarin een klein aantal groupware(-achtige) software-produkten op de commerciële markt zijn gekomen. De twee "programma's" (omgevingen) die in mijn ogen de moeite waard zijn om het officiële groupware-stempel te krijgen zijn slechts beperkt gebleven tot *Person-to-Person* van IBM en het al veel langer bestaande *Lotus Notes*. Produkten zoals *Windows for Workgroups* en *WordPerfect Office* pretenderen het bezit van het eerder genoemde stempel, maar maken zich er heel (te) eenvoudig van af. *Microsoft Windows for Workgroups* is niet meer dan een grappig uitzienend peer-to-peer netwerkje en *WordPerfect Office* biedt alleen maar een gemeenschappelijke agenda; niets meer en niets minder!

Back (?) To The Future

De toekomst ziet er gunstig uit voor groupware-applicaties. Niet alleen uit marketing-technisch oogpunt gezien, maar groupware biedt ook talloze economische voordelen door de effectiviteitsverbetering op plaatsen waar mensen met elkaar moeten communiceren... En waar gebeurt dat niet? Tijd is geld, you know. Voor de (nabije) toekomst verwacht iedereen een sterk groeiende afzet. Maar dan moet de gebruiker wel doorhebben wat voor ontwikkelings-inspanningen de softwarefabrikanten moeten ondernemen om het zaakje op de rails te krijgen. En once and for all zal men moeten begrijpen dat groepswerken méér, zo ontzettend veel méér betekent dan vijf secretaresses die dezelfde WordPerfect van het netwerk laden...

Martin Fridael

(advertentie)



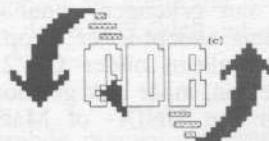
De ontwikkelaars van QDR Nederland zitten niet stil. Op 1 december 1993 is er wederom een nieuwe versie van ProTel verschenen.

Weet u het nog? ProTel is het goedkoopste Videotex-hostsysteem. Voor slechts f 100,- (incl. BTW) kunt u direct uw eigen Videotex-systeem exploiteren.

De nieuwe ProTel versie is onder andere in staat om online informatie uit data(base)-bestanden te lezen en te verzenden.

ProTel is nog voor korte tijd te bestellen voor f 100,-. Wacht daarom niet te lang. Bestel nu, of vraag het gratis informatiepakket aan. Mis deze kans niet en bel direct: 030-881087.

QDR Nederland
Wielingenplein 17
3522 PC Utrecht
Tel. 030-881087
Vtx. 030-888943 QDR#
Vtx. 055-226116 QDR#



Samenwerken in de Lotus-houding

De nieuwe bloem van Lotus

We hebben de naam "Lotus Notes" wel duizend keer genoemd in deze TRON; het lijkt wel een reclamefolder. Helaas is er op dit moment nog weinig software die zich écht groupware mag noemen. Van de 2 gegadigden (*Lotus Notes* en IBM's *Person To Person*) is alleen Notes goed bruikbaar voor de hardware die Jan- of Janet-met-de-kantoorpet op het bureau heeft staan.

De reclamecampagne van Lotus, die binnenkort van start zal gaan, belooft op dit moment vooral een lans te breken voor groupware in het algemeen. Dat is ook logisch, want alle uitgesproken voordelen van het gebruik van Notes zijn gewoon voordelen van groupware. Gelukkig lijkt Lotus dus bescheiden genoeg om zich alleen de eer toe te dichten voor hun eigen implementatie.

Ontwikkeling

Notes werd oorspronkelijk ontwikkeld voor intern gebruik bij Lotus. En wie wat voor zichzelf maakt, doet dat goed. Het adviesburo Price Waterhouse (een ontzettend groot bedrijf) hoorde van het bestaan van Notes en vroeg of er misschien een licentie of tigduizend van te krijgen was. Dat vond Lotus wel een leuk idee; Price Waterhouse kreeg dan ook een dikke vinger in de pap bij de ontwikkeling van Notes. Toen de wereld begon in te zien dat groupware best interessant is, werd Notes in de commerciële verkoop gegooid.

Functionaliteit

Lotus introduceert Notes vooral als een soort hybride vorm van E-mail, bestandsuitwisseling en een interactieve database van tekst, tabellen, grafieken en plaatjes, waarvoor je je eigen applicaties kunt ontwikkelen. Vooral het E-mail gedeelte (wat helemaal niet zo bijzonder is) wordt flink benadrukt, want Lotus probeert op die manier haar Notes-klanten lekker te maken voor het eerder opgekochte cc:Mail.

Systeemeisen

Slim van Lotus: net als bij zoveel netwerkgebruikende toepassingen is het pakket verdeeld in een veeleisende server en een bijna alles slakkende client. Als *client* werkt Notes al op een *plain vanilla* AT-tje (286'er dus), maar een 386 wordt aangeraden. De Notes-client eet een Megabyte of 2 aan geheugen, maar 4 vindt-ie ook lekker en soms snopt-ie er 6 op. Belangrijk is dat Notes niet alleen onder OS/2 draait, zoals *Person To Person*, maar ook gewoon onder Windows en zelfs op een UNIX- of Macintosh-machine. Voor de *server* is wat meer nodig: sowieso een 386, een Megabyte of 300 op de harddisk en liefst 16 Mb in chips. Het lekkerst draait dit alles onder OS/2; onder Windows werkt het wel, maar... Dat geldt eigenlijk voor bijna alle Windows-programmatuur.

Ondersteuning

Notes doet het met bijna alles en iedereen. Alle groen netwerk-besturingssystemen, alle bekende printermodems en videokaarten en zelfs het X.25 netwerk (DataNet) wordt ondersteund. Er zijn dus talloze mogelijkheden, maar *Person To Person* kan nog meer...

Vergelijking met de Grote Concurrent

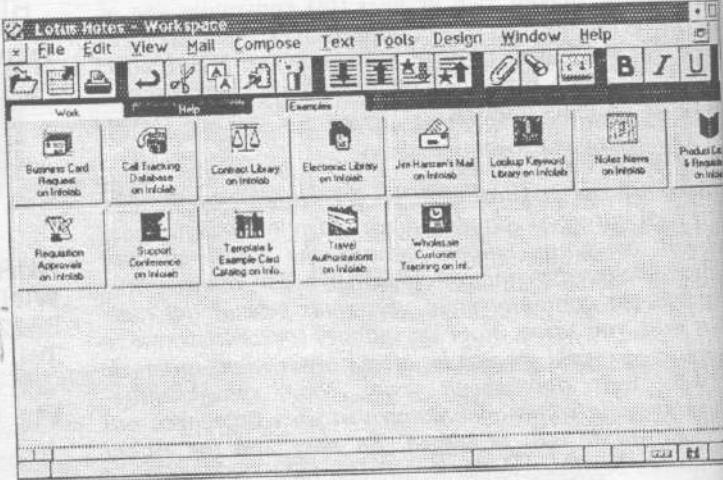
Zie voor de besprekking van *Person To Person* de volgende bladzijde. Bij een vergelijking met IBM's groupware-produkt *Person To Person* komen twee dingen duidelijk naar voren. Ten eerste is Notes niet zoveel als P2P. Het werkt nog op een simpele AT-level en doet het ook onder Windows. Het tweede punt is een logisch gevolg (of oorzaak); omdat Notes minder van een systeem eist, kan het ook niet zoveel als *Person To Person*. Videoconferencing of ISDN-ondersteuning vindt (nog?) niet terug in Notes.

Toekomstverwachting

Wanneer het Lotus lukt om Notes op korte termijn via de aangekondigde reclamecampagne in het bedrijfsleven door te drukken, is de basis gelegd voor een groupwareomgeving die op alle populaire platformen werkt (DCS met Windows, OS/2, Macintosh, UNIX). Dit zou Lotus een bijna niet in te halen voorsprong geven op de groupware-markt. Blijft nog altijd het feit dat het bedrijfsleven op dit moment nog weinig interesse kent voor groupware... Maar die golf komt eraan.

Conclusie

Lotus noemt Notes "The groupware standard". En dat waar. Niet alleen omdat het pakket goed in elkaar zit, maar ook (eerlijk is eerlijk) omdat er geen serieuze concurrent is. De enige concurrent is *Person To Person*, maar die ligt op dit moment af tegen Notes vanwege de systeemeisen. Notes is niets meer of minder dan een pure groupwareomgeving. En een goede.



Lotus Notes versus de mensheid

Bedrijven in de zandbak met groupware

Professor Meersman van de Katholieke Universiteit Brabant gaat de geschiedenis in als de eerste Beneluxiaanse spelleider van een Groupware Effectiveness Game; een competitie tussen verschillende bedrijven om de "beste" groupware-tool te ontwerpen. Hoppie was de baas over de jury, die bestond uit enkele auteurs van de andere artikelen in deze TRON. Wie er gewonnen heeft doet er niet zo toe (lees je vanzelf wel). Belangrijker zijn de algemene trends, de problemen en misvattingen bij de deelnemers en de kanttekeningen van de jury. Want daaruit kun je aflezen in hoeverre de wereld groupware op dit moment begrijpt. En dat valt zwaar tegen. Hoppie en RovaZ samen aan de schrijf.

Lotus kwam er een klein jaar geleden achter dat er in de Benelux nog geen hond was die wist wat groupware feitelijk kon betekenen voor de wereld. Het pakket *Lotus Notes* verkocht dan ook voor geen meter (dat lag er trouwens ook aan dat Lotus haar nieuwe creatie *per honderd licenties* aan bedrijven verkocht; dat is alleen voor écht grote organisaties met duizenden of tienduizenden werknemers interessant. Inmiddels is de verkoop wat soepeler geworden). En, hoe idealistisch het begrip groupware ook mag zijn, als je niks verkoopt is dat niet leuk voor je portemonnee. Daarom werd bij Lotus de PR-afdeling ingeschakeld om een fijne reclamecampagne op touw te zetten.

De communicatie binnen Lotus loopt echter best gestroomlijnd (ze gebruiken zelf ook Notus Lotes - sterker nog: het was eerst alleen voor intern gebruik ontwikkeld!), dus vandaar dat ze bij Lotus-PR al hadden gehoord van de Lotus-stunt in Engeland: de organisatie van een *Groupware Effectiveness Game*. Je trommelt een stelletje bedrijven op, laat ze toepassingen voor Lotus Notes verzinnen, ontwerpen en implementeren, je neemt een computerblad in de arm om er een hoop tam-tam omheen te maken en ziedaar: je spaart tonnen reclamekosten uit en je krijgt een hele hoop aandacht!

De grote truc lukte niet. *Computable* werd in de arm genomen als promotie-medium, maar de redactie daar heeft nog altijd geen flauw benul van het belang van groupware. Daarom bleef het bij een oproepje (een flink aantal maanden geleden) en een artikelje over de uitslag (september jl.) in het computer-krantje. Naar aanleiding van het oproepje schreven zo'n twintig bedrijven zich in voor het spel, waarmee toch mooi f 75.000,- te winnen viel. Dat was meteen de enige prijs; verder was er niks te winnen, behalve wat kennis van Lotus Notes en misschien een stukje *Groupware Effectiveness Fame*.

Om te beginnen werden vertegenwoordigers van alle bedrijven uitgenodigd op een gezellige persconferentie bij Lotus thuis, waar uit de doeken werd gedaan wat groupware ook al weer was, hoe het spel in elkaar zat en dat het er vooral om ging een originele, bruikbare en werkende toepassing voor Lotus Notes te ontwerpen. Helaas bleken verreweg de meeste deelnemers nog altijd niet het licht gezien te hebben; Notes werd door de één beschouwd als een nieuw soort dBase, door de ander als een nieuw soort Windows, noem maar op.

In ieder geval, de helft van de deelnemers haakte meteen af nadat ze doorhadden (of niet) wat de bedoeling was. Er bleven er elf over, net genoeg voor een spannende wedstrijd. Die elf bedrijven mochten thuis eens rond de tekentafel gaan zitten om op papier te zetten wat ze nou precies wilden en hoe dat zo'n beetje zou moeten.

In mei kwam de tweede afvalronde, want toen werd weer bijna de helft van alle deelnemers uitgeschakeld. Vijf instellingen met onoriginele plannen, nog altijd te veel onbegrip en misschien ook wel omdat ze het niet meer aandurfden, mochten (al dan niet vrijwillig) afhaken.

Blijven er dus 6 kleine negertjes over. Toen werd het serieus, want nu kregen de finalisten ieder 5 Notes-licenties kado van Lotus, zodat ze konden gaan bouwen. Ze konden bellen met de helpdesk van adviesburo Price Waterhouse, het enige bedrijf dat zich vanaf de eerste ontwikkelingen ontzettend heeft geïnteresseerd voor Notes en al jaren wereldwijd met veertigduizend licenties draait. En als je zo'n grote order plaatst, mag je meepraten over het produkt, dus Price is eigenlijk een beetje mede-ontwikkelaar van Notes.

Wat de deelnemers ook kregen: een aantal keer de jury op hun dak. Net als het GGPC PromoTeam kropen de 4 KUB-medewerkers dan in een busje [Hoppie: "MIJN FORD IS GEEN BUSJE!"] en sjeesden ze naar één van de bedrijven (met afspraak). Daar aangekomen werd de stand van zaken eens bekeken en werden de lopende problemen genoteerd.

De beoordeling

Al doende formuleerde de jury een waslijst van 17 punten waarop beoordeeld zou gaan worden. Degene die daar het beste aan voldeed, kreeg de driekwart ton. Nou interesseert het je misschien geen klap wie waarom welke prijs heeft gewonnen, maar lees het lijstje eens door. Het zijn namelijk voor 95% standaard-eisen voor een succesvolle toepassing van Lotus Notes in willekeurig welke situatie. Houd deze punten eens in gedachten terwijl je zo de verhalen over de zes finalisten leest.

doelstelling typisch Notes

Is de voorgestelde applicatie een echte Notes-klus of moet er flink getrukt worden om het toch met Notes te kunnen? Dan ben je waarschijnlijk verkeerd bezig.

creativiteit doelstelling t.o.v. Notes

Is de voorgestelde applicatie origineel als applicatie voor Notes? Lijkt het niet teveel op de voorbeelden uit de Notes reclamefolders?

creativiteit uitwerking met Notes

Is de applicatie op een vernieuwende manier uitgewerkt of is er uitgegaan van een standaard-template?

creativiteit zelfwerkzaamheid

Is er niet teveel gebruik gemaakt van externe kennis? Elke dag bellen met de Lotus HelpDesk getuigt niet van creativiteit...

■ systematisch/planmatig te werk gaan

Is er enige vorm van vooropgezette planning of een ontwerp te bespeuren?

■ kennisopbouw Notes in beperkte tijd

Heeft de ontwikkelgroep Notes behoorlijk onder de knie gekregen? We nemen aan dat Notes voor iedereen even nieuw en moeilijk was en kunnen zo de bestede tijd en moeite (inzet) meten. Omdat tussendoor de *upgrade* van Notes 2.1 naar Notes 3.0 uitkwam, werd een eventuele overgang (niet verplicht) naar de veel krachtiger nieuwe versie beloond in de beoordeling.

■ gebruik van de beschikbare middelen

Wordt de beschikbare techniek tot aan haar limiet gebruikt of is de deelnemer technisch aan het freewheelen? Is er ondanks het beperkte aantal licenties een fatsoenlijke (representatieve) gebruikersgroep gemaakt? Is er moeite gedaan om de nieuwe functies van versie 3.0 in te zetten in de applicatie?

■ gebruikersgemak implementatie

Is de voorgestelde (niet noodzakelijk al werkende) applicatie vanuit de gebruiker gezien vriendelijk, begrijpelijk en dus bruikbaar?

■ gebruikersacceptatie implementatie

Wordt de applicatie ook geaccepteerd door de andere leden van de organisatie? Wordt hij in het echt gebruikt? Zijn er andere procedures voor uit het raam gegooid, oftewel: vervangt hij bijvoorbeeld een oude papierstroom?

■ werkelijke gebruikers

Beperkt de groep aktieve Notes-gebruikers zich tot de ontwerpers/programmeurs van de applicatie of zijn er werkelijk "gewone" gebruikers gesignaleerd? Een applicatie die klaar is maar nog niet is ingevoerd heeft geen gebruikers. Programmeurs die iets voor zichzelf bouwen zijn ook geen gebruikers. Het gaat om *leken* op het gebied van de applicatie.

■ impact m.b.t. efficiency

Is er een redelijk vermoeden dat er na de invoering van de applicatie minder beslag op andere middelen (telefoon, papier, ordners, planken) gelegd zal worden?

■ impact m.b.t. effectiviteit

Is er een redelijk vermoeden dat er na de invoering meer gepresteerd zal worden met (in verhouding) minder arbeid? Is er dus tijdwinst? Want tijd is geld...

■ impact m.b.t. kwaliteit

Is er een redelijk vermoeden dat na de invoering betere produkten (of diensten) geproduceerd zullen worden?

■ nieuwe managementmogelijkheden

In hoeverre opent de applicatie de weg naar een andere manier van management van de bestaande gang van zaken? Kunnen die processen nu aangepast/verbeterd worden?

■ gebruik nieuwe management-mogelijkheden

Als er nieuwe management-mogelijkheden zijn (volgens het oordeel van de jury), worden die dan ook daadwerkelijk gebruikt in de organisatie?

■ behaalde doelstelling(en)

Zijn de doelen behoorlijk -zeg voor driekwart- gehaald? Hebben ze hun planning aangehouden?

■ goede communicatie naar de jury toe

Is er behoorlijk gerapporteerd buiten de bezoeken om er een voortgangsrapport op papier beschikbaar?

De finalisten

Om je een indruk te geven volgt hieronder een schrijving van wie de 6 finalisten waren, wat voor organisatie het telkens betreft en hoe Lotus Notes in instelling werd toegepast.

■ BASF Antwerpen

De grootste niet-Duitse productie-afdeling van Europa grootste vervuiler zit in Antwerpen. Daar worden allemaal chemische toestanden geproduceerd. [Hoppie: "Uche, vooral -uche- landbouwUCHEvergif, uche uch RovaZ: "Glaasje water?"] Daarnaast zijn er natuur allerlei soorten administratiepersonen en worden chemicaliën onderzocht in laboratoria.

Goed, BASF Antwerpen hoort natuurlijk wel bij BASF Ludwigshafen (*big brother is watching you* enzo), dus de vorm van communicatie tussen de beide divisies is nooit weg. Er wordt daarom hard gewerkt aan een *executive information system* (EIS); een soort uittrekselaar die grote bazen in Antwerpen en Ludwigshafen snel strategisch belangrijke informatie kan verschaffen waarbij maal gesproken een staf mensen een hele week op zijn ploeteren; bijvoorbeeld de actuele CO₂-uitstoot per planeur [RovaZ: "uch uche" Hoppie: "Wybertje?"]

Er zitten 6 mensen in Antwerpen en 9 in Duitsland samen het nieuwe EIS-systeem moeten bouwen; daarvoor is dan ook een tijdsbestek uitgetrokken dat loopt van januari '93 tot ergens in 1994. Het EIS wordt niet voor Notes gemaakt, maar in *SAS for Windows*; een programma dat er goed in is om zich continu kapot te rekenen. Of bijna dan, anders wordt het zo duur. Note wordt een onderdeel van de ontwikkeling van het EIS moet zo het aantal persoonlijke ontmoetingen en het gebruik van telefoon en fax tussen de ontwikkelaars in het EIS en de gebruikers terugdringen. Let op: het gaat niet om de communicatie tussen de EIS-gebruikers onderling (al zou het daar wel op uit kunnen draaien).

De problemen die ze hebben bij het ontwikkelen zijn waar Notes dan ook mee zou moeten afrekenen: onder meer de slechte communicatie binnen en tussen twee teams en moeilijkheden met het uitwisselen van software (probeer eens een floppy per post te sturen vanuit Antwerpen naar Ludwigshafen). Een ander groot struikelblok is dat je als anderstaligen moeilijk samen de gebruiksaanwijzing kunt schrijven die tweetalig is.

Met Notes Lotes in the picture hoopt BASF dan ook de communicatie-paden te effenen (zoals dat zo mooi heet) en verschillende databases op te zetten om te discussiëren, problemen op te lossen en oude informatie te kunnen terugvinden. Tenslotte moet in het algemeen een betere vorm van gegevens- en bestandsuitwisseling mogelijk worden tussen de twee divisies.

Omdat er op dit moment nog geen mailsysteem is binnen BASF, wordt Notes momenteel voornamelijk gebruikt voor berichtjes uit te wisselen. Ook wordt het pakket (nog) niet ingezet om communicatie en samenwerking tussen de EIS-gebruikers onderling te ondersteunen. Men verwacht bij BASF echter in de toekomst wel meer gebruik te gaan maken van Notes' groupware-mogelijkheden. Omdat het EIS-project op z'n vroegst begin '94 klaar zal zijn, wa-

Notes bij het sluiten van de inzendtermijn nog niet echt spectaculair toegepast binnen BASF. Daarom hadden ze weinig kans om de hoofdprijs in de wacht te slepen. Maar dat geeft niet; BASF is blij met de 5 kado-gekregen Notes-licenties en maakt er gebruik van. Dat is meer dan e van enkele andere inzenders kunt zeggen...

* Getronics Desktop Automation (Waalre)

GDA levert netwerk-systemen aan gebruikers, die vaak zijn toegespitst op één bepaald doel. Op dit moment hebben ze voor twee produkt-groepen twee aparte informatie-bestanden, die door twee aparte mensen apart onderhouden worden. En apart is niet gelijk aan samen, terwijl dat natuurlijk veel leuker is. En handiger ook. Daarom wil Getronics een zogenaamd *Prijs Informatiesysteem (PRIS)* opzetten, waarin de klant lekker kan bladeren en op hem toegesneden prijsinformatie (dus inclusief individuele kortingen) kan opvragen, terwijl het systeem op één centrale plaats wordt onderhouden. Samen dus.

Omdat ze toch al een Notes-pakket hadden staan om te kunnen praten met Notes-aholic Compaq, één van hun oeleveranciers, zijn ze bij Getronics eens gaan nadenken over de mogelijkheden om het pakket toe te passen bij de invoering van PRIS. Jammergenoeg zou Notes volgens Getronics dan de plaats moeten innemen van een soort grafische *shell* om de gebruikers gemakkelijker met een standaard-database te laten communiceren. Dat is best aardig bedacht, maar niet helemaal de bedoeling van Notes. Of van groupware in het algemeen.

Gelukkig kwam Getronics er al vrij snel achter dat het inzetten van Notes voor deze klus wel leuk, maar een beetje overdreven was (ken je die van dat kanon en die mug?). Let op, want als ze het *héle* PRIS op Notes hadden willen zetten, in plaats van alleen de gebruikers-interface, dan was het *wél* interessant geweest.

Een intern onderzoek leerde het bedrijf dat ze voor wat zij precies wilden eigenlijk veel beter af waren met een "gewone" SQL-server, dus een statische database met een mooi gezichtje. Het werd Oracle. En net zoals apart niet gelijk aan samen is, zo is Oracle niet gelijk aan Lotus Notes. Exit Getronics.

* Gemeente Heerlen

Hoera, een ambtenaar bij de gemeente Heerlen heeft het licht gezien. Woon je in een middelgrote gemeente, dan weet je wat een ramp het is als je in het dorps-, gemeente- of stadhuis iets wilt hebben. Service bijvoorbeeld. Of een rijbewijs. Of een kind (de aangifte daarvan dan). Nou zou dat nog niet zo'n probleem zijn als er niet zoveel part-time ambtenaren, zieke ambtenaren en tijdelijk-overgeplaatste ambtenaren waren. Geen kwaad woord over ambtenaren hoor, maar in een bureaucratie als de onze wordt het dan erg, erg moeilijk om bij te houden wie wat doet en waar. De oplossing: een *wie-wat-waar-gids*!

Deze dynamische gids zou het eeuwige zoekwerk moeten oplossen, onder meer door alle 850 ambtenaren in het gemeentehuis te voorzien van een *wie-wat-waar-terminal*; zo kun je als medewerker van de burgelijke stand precies uitleggen waar de trotse vader van een dochter (die per ongeluk bij de afdeling Geboorte-aangifte Zoon staat) heen moet. Ook kan een klant zelf sneller de informatie opzoeken die hij wil, zodat het *kastje-muur-kuitje-riet-effect*, het bekendste kenmerk van de regeringsvorm die bureaucratie heet, zou worden tegengegaan.

De nieuwe applicatie zou ervoor moeten zorgen dat alle betrokken ambtenaren samen de gegevens zouden kunnen bijwerken, zodat je dan dus geen 850 dBases-versies hebt draaien waarvan de updates via een floppy drie weken later bij de buurman terecht komen. Ook krijg je geen *bottle-neck* (849 ambtenaren die hun updates bij 1 ambtenaar neerleggen die ze allemaal mag invoeren). Kortom: een flexibele, dynamische en actuele database, met als leuke bijkomstigheid van Notes een mooie grafische interface, zodat iedereen ermee durft te werken.

Tijdens het ontwikkelen van de applicatie stuitte de gemeente op een paar problemen. Ten eerste is het met 5 (vijf) licenties van Lotus Notes erg moeilijk om een realistische nabootsing te maken van de situatie waarin het geheel zou moeten gaan werken, namelijk 850 druk (?) werkende (???) ambtenaren. Je moet dus een representatieve selectie maken uit die ambtenaren, die met z'n vijfen moeten gaan doen alsof het hele ambtenarenapparaat gebruik maakt van Notes, wat natuurlijk pas de echte, grote kracht van de hele toepassing is. Daarnaast werd de ontwikkelperiode door Lotus voornamelijk in de vakantietijd gezet, zodat veel mensen die in de toekomst met het pakket zouden moeten werken er niet waren. Dat was moeilijk voor de ontwikkelaars, omdat de altijd democratische gemeente Heerlen de opzet van het systeem wel eerst wilde doorspreken met iedereen die ermee zou moeten gaan werken. En als je 850 medewerkers hebt, die allemaal om-en-om op vakantie gaan... dan heb je bijna een *wie-wat-waar-gids* nodig om zulk overleg te kunnen plegen. Maar die was er toen dus nog niet. Daar moesten ze nog over overleggen.

Door deze moeilijkheden vertraagde de ontwikkeling van Heerlen's *wie-wat-waar-gids* zo sterk, dat ze bij de sluiting van de inzendtermijn alleen nog maar wat (goede) ontwerpen hadden van de applicatie; er draaide nog niets. De jury pakte een traantje weg, want de gemeente Heerlen was op weg een ontzettend goede toepassing te bouwen, die ook nog eens door alle gebruikers geaccepteerd en gebruikt zou worden. Of nee, zal worden, want bij Heerlen raakt men er steeds meer van overtuigd dat men Lotus Notes met die toepassing definitief wil gaan toepassen. Goed nieuws dus voor de inwoners van Heerlen!

* Katholieke Universiteit Leuven

Ondanks de afkorting is de doelstelling van de Katholieke Universiteit absoluut geen (flauwe)kul. Wat is het geval: alle studenten aan de KUL moeten natuurlijk een afstudeerscriptie schrijven. Belgenmoppen even aan de kant, want zoets gebeurt echt heel, heel grondig. Je doet er als student 2 jaar over om zoets te produceren, waarbij je wordt begeleid, ondersteund, bekritiseerd, gecoördineerd en ge-noem-maar-op-t door allerlei verschillende instanties, commissies en personen. Nederland zou Nederland —herstel— België zou België niet zijn als er niet een rits standaard-formulieren voor dit alles zou zijn gemaakt (zal dan wel een Benelux-kwaal zijn). Tot zover loopt alles prima, maar het gaat pas mis als er zich situaties voordoen waarvoor geen formulier bestaat; er moet dan overlegd worden tussen de verschillende betrokken partijen, er moeten gezamenlijk beslissingen worden genomen, dus toch weer telefoon, modem, fax, PTT Post, vergaderingen, beeldtelefoon, reiskostenforsait etc. Misschien klinkt dat allemaal niet zo erg, maar de persoon die het hele zaakje moet coördineren krijgt dan soms letterlijk honderden telefoontjes per

dag voor z'n kiezen! En als de postbode dan komt met een postzak vol formulieren en brieven, als de fax maar doortrekt en je modem maar blijft piepen, dan word je knettergek. Zelfs als je al in België woont.

Bij de KUL zijn ze eerst eens grondig gaan onderzoeken wat groupware in het algemeen en in dit geval dus Lotus Notes zou kunnen betekenen bij de aanpak van dit probleem. Er zouden dan onder meer een soort standaard-communicatie-procedures voor het overleg en de onderhandelingen in conflict-situaties moeten komen.

Na een hoop tekenen en ontwerpen en een lange tijd wachten op de nieuwste versie van Lotus Notes hadden de KUL-pioniers hun doel met allerlei high-tech toepassingen bijna waar-gemaakt. Wat niemand had verwacht gebeurde: de organisatie kwam met zo'n geavanceerde toepassing voor Notes dat Notes daar bijna onder bezweek... Het pakket op zich functioneerde wel goed, maar een aantal keer stuitte het ontwikkelteam op het ontbreken van bepaalde technische mogelijkheden in Notes.

De mensen van de KUL hadden met hun perfecte inschatting van de mogelijkheden van Notes en hun overdosis aan creativiteit makkelijk de hoofdprijs in de wacht kunnen slepen, ware het niet dat ook zij kampten met de problemen van de vakantietijd en het magere aantal Notes-licenties, zodat bij de sluitingsdatum van de inzendtermijn nog geen werkende applicatie in de organisatie was ingevoerd.

■ MID/OIG (Zoetermeer)

Achter deze cryptische afkorting verschuilt zich een organisatie die voor de overheid diensten verleent op het gebied van informatica en telematica. Met hun groupware-toepassing willen ze de grote papierstromen binnen het bedrijf indammen en van losstaande stukjes informatie tussen persoon A en persoon B ombouwen tot één groot, flexibel geheel.

Dit initiatief blijkt achteraf moeilijk te realiseren, maar dat ligt meer aan Notes dan aan het groupware-idee. Lotus Notes heeft nog niet voldoende mogelijkheden om vlekkeloos output van andere pakketten te kunnen gebruiken (en dan hebben we het echt gewoon over WordPerfect, dBase en zelfs *Lotus!*). Notes gaat daarom meer de status van *grab-it-and-save-it* utility tegemoet (scherm-uitvoer van WP in een archief plaatsen om het later te kunnen raadplegen). Daarnaast (of *daarom?*) wordt Notes voornamelijk gebruikt om deze documenten te verspreiden; het wordt een soort *file manager*.

Hoewel het MID/OIG (hoe verzín je zo'n afkorting?) redelijk de plank misslaat op het gebied van de mogelijkheden van groupware, bakken ze toch een werkende applicatie, die overigens niet echt spectaculair is en nog niet veel gebruikt wordt. De jury vindt het wel knap dat ze Notes zo goed hebben kunnen laten samen-

werken met *Micro\$oft Word*, maar de vraag is natuurlijk of je Notes wel moet gebruiken als file manager. Die applicatie werkt in elk geval; dat is de voorgaande deelnemers nog niet gelukt. Kijken wat de laatsinzender ervan bakt.

■ Quadram (Veldhoven)

Dit bedrijf is leverancier van bekende computermerken voor wederverkopers. Een groothandel dus. Quadram loopt voor haar klanten alle logistieke problemen op ("geen showroom en Bill (Clinton/Gates/Cosby) komt lang gebruik je toch gezellig onze showroom!") en helpt haar cliënten zonodig ook bij installatie en configuratie van geleverde systemen. Verder beheert Quadram een service/support-lijn.

Quadram paste Notes al toe om te kunnen communiceren met de Compaq-importeur, die we al eerder tegenkwamen, en was dus al redelijk op de hoogte van de

The screenshot shows a vintage-style computer interface. At the top is a menu bar with File, Edit, View, Mail, Compose, Text, Tools, Design, Window, and Help. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area is titled "Bezoekverslag". Underneath the title, there's a table with two columns of information:

Deelnemer	MID/OIG
Bezocht op	04-08-93
Gesproken met	Dhr. Agterberg
Bezocht door	Jeroen, Jeroen
Rapport geschreven door	Infolab/KUB

Below the table, it says "Onderwerp Eindbespreking" and "Verslag". To the right of the table, there is a large amount of dense text in a different font, which appears to be a scanned document or a database entry.

mogelijkheden van het pakket. Om de informatie die van alle kanten het bedrijf binnenkomt (nieuwsbrieven, specificaties, nieuwe versies, oplossingen van eerder behandelde problemen etc.) te kunnen bundelen en te stroomlijnen en daarna weer te kunnen verspreiden onder hun dealers, hebben ze gekozen voor het bouwen van een Notes-applicatie.

Uiteindelijk werd het een opslagsysteem van informatie die van de support-afdeling komt, om die later weer te kunnen gebruiken (*information recycling*). Ze hadden daar al een applicatie voor, zelf geschreven in Clipper, maar daarin konden ze bijvoorbeeld niet eens op trefwoorden zoeken! Zodra de eerste dozen van Lotus binnenkwamen hebben ze de Clipper-applicatie uit het raam gegooid omdat Notes het een stuk beter en eenvoudiger doet. Quadram is de tweede deelnemer die met een volledig werkende Notes-toepassing komt, maar ook die (helaas) niet echt opzienbarend te noemen. Het enthousiasme over Notes werkte zo aanstekelijk dat —naast de inzending voor het Groupware Effectiveness Game— inmiddels meerdere applicaties hebben ontwikkeld die ook allemaal werken.

De applicaties zitten goed in elkaar en ze zijn ook goed afgewerkt. Daarnaast heeft men bij Quadram inmiddels een aantal papierstromen omgeleid naar de prullenbak, terwijl er ook directe Notes-aansluitingen met dealers zijn gemaakt. Omdat zij het verstand gevorderd zijn met het invoeren van Notes in de dagelijkse praktijk, winnen ze de f 75.000,- ...maar daar ging het in dit artikel niet echt om, remember?

De jury over het spel

In haar rapport klaagt de jury een beetje over de omstandigheden van het spel, net zoals de verschillende bedrijven dat deden. De vakantie-tijd, het wachten op de nieuwste versie van Notes (versie 2.1 kon echt te weinig voor het spel) en de krappe licenties (5 stuks) hebben enkele potentiële kanshebbers behoorlijk dwarsgezet. Ook de achtergebleven publiciteit stak de jury een beetje, omdat er op die manier voor de verschillende kandidaten niets bekend was over de situatie van de andere deelnemers.

Daarnaast was er ontstemdheid over het feit dat er maar één winnaar mocht worden aangewezen, terwijl er drie grote kanshebbers waren. Die drie (Katholieke Universiteit Leuven, MID/OIG en Quadram) waren zo verschillend dat het heel moeilijk was een keuze te maken, want wat telt het zwaarst van de 17 gestelde eisen? Uiteindelijk heeft de jury voor de praktische kant gekozen en degene die de best(e) draaiende applicatie had ontwikkeld laten winnen. De Katholieke Universiteit Leuven en het MID/OIG ontvingen allebei de haastig geïntroduceerde troostprijs: een setje extra Notes-licenties.

De jury over Lotus Notes versus de mensheid

Veel deelnemers hadden koppelproblemen tussen Notes en andere applicaties; daarom zouden ze het fijn vinden om voor Notes tools in de programmeertaal C te kunnen schrijven, maar daarvoor is inzage nodig in de API (*Application Programmer's Interface*) van Notes, oftewel: hoe laat ik Notes dat of dat doen? De jury wijst er dan op dat dit probleem niet echt aan de orde is, omdat Notes een op zichzelf staand stuk software is, dat je los moet kunnen zien van WP en dBase. Daarnaast: het is het MID/OIG ook gelukt om vanuit Notes in Word te klimmen. Het is dus echt wel te doen, alleen krijg je dan weer het probleem dat je Notes als een file manager gaat beschouwen. En dat is het dus niet helemaal...

Als er één ding duidelijk is geworden, dan is dat wel dat de mensheid totaal geen benul heeft van wat groupware nou eigenlijk is. Het is geen geïntegreerd pakket, het is ook geen DOS-via-een-modem; het is communicatiesoftware. Voor communicatie tussen mensen, welteverstaan. Omdat de mensheid groupware niet kan plaatsen (het is dus *De Vierde Computertoepassing*, onthoud dat), gaat iedereen zeuren om integratie. De jury: "Dan kun je net zo goed gaan zeuren om integratie van je telefoon en je Volvo 440 met je spreadsheet".

De jury over de toekomst van Lotus Notes

Gna gna, als "vrijwillige" jury (setje universiteits-medewerkers die Lotus Notes eens mogen proberen) kun je natuurlijk meteen mooi een goed oordeel vellen over Lotus Notes zelf, al kwam dat dan niet in Computable. Wel in TRON dus.

Ten eerste zou Lotus eens goed duidelijk moeten maken wat Notes wél en niet kan. Het is dan niet de bedoeling dat de zwakke kanten van Notes in versie 4 of 5 zijn

verdwijnen, want dan krijg je toch weer een alles-in-één-pakket op zijn eigen eilandje. Het enige waar Notes echt goed in is, is simpelweg het verzamelen en verspreiden van (veel) informatie. Het is dus geen vervanger voor WordPerfect, Novell NetWare of dBase —en dat moet het ook nooit worden. Versterk de simpelheid van het idee en werk vooral de overzichtelijkheid ervan uit. Iedereen kan de telefoon en de fax gebruiken, dus iedereen moet ook met Notes kunnen werken.

Het is vaak te duur en te ingewikkeld om ook bij elke sporadische Notes-gebruiker (denk aan inbellenende dealers) een volwaardige Notes-client neer te zetten. Er is behoefte aan een bijna gratis "terminal" voor Notes met lage systeemeisen (waarbij de echt serieuze functies dus alleen op de server te gebruiken zijn), die ook nog eens een stuk minder ingewikkeld is, of eigenlijk: die gewoon minder kán. Minder knopjes, dus minder vraagtekens en minder paniek.

Tenslotte

"Een pakket als Lotus Notes moet gezien worden naast de telefoon, de fax en de trein of auto: een manier om mensen met elkaar te laten communiceren. Sommige groepsprocessen zijn met Notes op een eenvoudige en snelle manier te beheersen en een aantal standaard-administratieve problemen, zoals het bijhouden van nieuwe versies van documentatie, is met Notes goed op te lossen. Notes is echter geen basispakket waarop alle (computer)applicaties gebouwd moeten of kunnen worden en het is ook geen vervanger voor bestaande systemen. De bestaande "grote drie" (tekstverwerker, rekenblad, kaartenbak) blijven hun bestaansrecht volledig behouden. In het vervolg kan wel gesproken worden van de "grote vier": de samenwerker zou de volgende basisapplicatie kunnen worden waar een moderne organisatie niet meer buiten kan."

Enkele deelnemers aan het Groupware Effectiveness Game hebben overtuigend laten zien dat een samenwerker zoals Lotus Notes een waardevolle bijdrage kan bieden aan de dagelijkse werkprocessen, zonder direct tot grote reorganisaties te hoeven leiden. Als zodanig is Notes (...) een geduchte concurrent voor de traditionele database-gebaseerde informatiesystemen voor wat betreft het stroomlijnen van groepswerk. De inherente flexibiliteit van Notes, in alle stadia van de ontwikkeling en het gebruik van een applicatie, laat mensen toe te werken zoals ze het beste werken: zonder al tevele hindernissen en vooral samen." (juryrapport)

Hoppie & RovaZ

PS: Bovenstaand verhaal gaat dan wel over Lotus Notes, maar natuurlijk kun je op bijna elke plaats waar "Notes" staat ook het woord "groupware" invullen. Wil je per sé een merknaam invullen, dan kun je ook denken aan IBM's Person-to-Person, maar (voor de laatste keer!) dus niet aan Windows for Workgroups of WordPerfect Office.

(dit artikel werd geschreven in Souppware™)

m.m.v. Martin Fridael
Guido Jansen
André Meijer

Personality-conflict

IBM slaat terug in de groupware-oorlog

Lotus is niet de enige die zich bezighoudt met groupware. Ook Big Blue werpt zich in de strijd. Met de ondertitel "Better communication through desktop collaboration" introduceert IBM haar eigen groupware-telg: Person To Person. Die naam kom je wel een paar keer tegen in deze TRON Mega Groupware Special, maar lang niet zo vaak als die van Lotus Notes. Dat is niet alleen omdat Lotus meer betaalde, maar ook omdat de zegge van P2P nog moet komen.

Hoewel P2P (IBM's turbo-afko) nog ergens rond de eerste versie hangt, heeft *Big Blue* het pakket inmiddels de naam *Person To Person/2* gegeven. Dat lijkt op *OS/2*. En dat is geen toeval. Niet alleen past P2P perfecto in het "new generation" image van IBM, maar het draait ook alleen maar onder *OS/2*.

Ontwikkeling

Door een team van professionals in de IBM Laboratories in Engeland is in een kleine 2 jaar een potentiële commerciële megahit gecomponneerd. Net als *OS/2* is *Person To Person/2* ontwikkeld om gebruik te maken van alle mogelijkheden die er op dit moment op PC-gebied zijn. IBM heeft daar wel vaker een handje van en hoewel dat dan ook stevast tot zeer vernieuwende en hoogstaande toepassingen leidt, brengt het ook zijn risico's en schaduwkanten met zich mee (zie verder).

Functionaliteit

IBM legt in haar presentatie van *Person To Person* sterk de nadruk op de mogelijkheden om via het pakket te vergaderen. Dat kan inderdaad ook vele malen beter dan met *Lotus Notes*. Niet alleen is de *chalkboard*-functie (samen aan een ontwerp werken) beter uitgevoerd, maar in tegenstelling tot *Notes* is via een windowje ook pure *videoconferencing* mogelijk. Je kunt niet alleen samen typen, maar je kunt elkaar ook echt via de telefoon horen en op de monitor zien. Daarnaast worden natuurlijk ook alle "gewone" groupware-faciliteiten geboden.

Systeemeisen

En daar komt de aap uit de mouw. Net als bij *OS/2* indertijd is ook nu het aanwezige hardware-platform nog ontoereikend (zij het minder ernstig dan toen) om P2P lekker te kunnen draaien. Om te beginnen is er bij P2P geen scheiding tussen *client* en *server* zoals wel het geval is bij *Lotus Notes*. Er is dus altijd één standaard brok hardware nodig, dat moet bestaan uit een 386'er (liefst 486) met 12 Megabyte aan geheugen. Let even op, want de *server* van *Notes* wil méér geheugen hebben! Het eigenlijke probleem is dus dat er geen kleine aftrekseltjes van P2P zijn voor de WordPerfect-computer van de secretaresse. P2P draait ook alleen onder *OS/2*, waarmee uitwisseling met de grote Windows-, Mac- en UNIX-platformen onmogelijk wordt gemaakt.

Ondersteuning

Als je de referentielijst van IBM bekijkt, lijkt het alsof P2P alleen maar IBM-hardware ondersteunt. Dat is

natuurlijk onzin, want alles waar "IBM" op sta gekloond bij het leven; in de kleine lettertjes ook dat 100% compatibles misschien ook wel kunnen, maar liever niet (want dat scheelt IBM-sten). We hebben het bij P2P over alle randapparatuur die *OS/2* ook ondersteunt, dus net als *Notes* kunnen netwerk-besturingssystemen, alle bekende modems en videokaarten worden toegepast. Ondersteunt P2P het X.25 netwerk (DataNet). Daar zijn er veel extra's, die *Notes* niet heeft. Zo wordt *ActionMedia II* hardware ondersteund, om de opties te kunnen realiseren. Gebruikers van tekencards (*tablets*), *touch screens* en meer van dat fraais kunnen aan hun trekken. P2P is zelfs voorbereid op het gebruik met ISDN, het nieuwe digitale PTT-netwerk.

Vergelijking met de Grote Concurrent

Zie voor de besprekking van *Lotus Notes* de bladzijde. Het is duidelijk de vraag, wát je precies doet met groupware. Voor gewoon groepswerk is bewegend plaatje van iemand aan de andere kant van de wereld echt niet nodig. Het geeft echter wel een mogelijkheid tot een persoonlijker contact te komen binnen een groot, wereldomvattend kantoor (Very Wide Network). *Person To Person* legt heel sterk de nadruk op de personen waarmee je samenwerkt, terwijl *Notes* meer gaat op wat er gedaan moet worden. Ondersteunt dat natuurlijk ook allemaal.

Toekomstverwachting

Het moge duidelijk zijn dat voordeel én nadeel van P2P is dat het zo ontzettend veel kan en dat het daardoor nogal veeleisend is. Wil P2P mee kunnen spelen in de markt waar *Lotus* op mikt, dan lijkt het verstandiger eerst eens te gaan kijken of er niet meer platforms kunnen worden ondersteund. Alleen *OS/2* ondersteunt immers niet voldoende in een wereld die grote (zoals enkele goede reden trouwens) op *Windows* is gebaseerd. Daarnaast is een minder veeleisende *client*-versie (met video-dingen en andere poespas) zeer welkom. Toch is de gemiddelde hard- en software op niet al te lange termijn geschikt zijn voor P2P. En dan wordt het programma spannend.

Conclusie

IBM geeft de term groupware een extra dimensie door te passen van videoconferencing. Met *Person To Person* wordt meer de nadruk gelegd op het samenwerken van mensen dan bij *Notes*, waar het meer om samenspelen gaat. IBM kan nu stil blijven zitten en daarbij lekker draaien tot iedereen de apparatuur heeft staan om te kunnen draaien, maar het zou verstandiger zijn om eens snel over bijvoorbeeld een afgeslankte Windows te gaan nadenken. Want er is haast bij; de wereld zal heel snel de kracht van groupware doorrijgen [als we TRON gelezen hebben tenminste]. De groepswereeldstandaard wordt hier en nu gezet, met de gangbare apparatuur en de platforms van nu. En wel iemand die geen IBM heet.

The Cooperator

Een groupware-tool voor studenten

Ter illustratie van de mogelijkheden van groupware kun je hieronder een beschrijving lezen van het prototype van één van de eerste groupware-tools - kortweg groupools - ter wereld; op dit moment nog steeds in ontwikkeling en al sinds de tekentafel genaamd: "The Cooperator" (inderdaad - de samenwerker).

Inleiding en kennismaking met de betrokkenen

Eind 1992, begin '93 is er op het Infolab van de Katholieke Universiteit Brabant door geïnteresseerden in computer supported cooperative work (CSCW) een project gestart om een "groupool" voor studenten aan de KUB te ontwikkelen. Initiatiefnemers en organisatoren zijn Egon Verharen en Hans Weigand. Daarnaast vormden de studenten Bestuurlijke Informatiekunde Jeroen Bosters, André Meijer en Sjoerd Michels en de HIO-studenten Raymond Berning en Rob Legtenberg in verschillende samenstellingen de rest van de projectgroep. Jeroen Bosters is met name verantwoordelijk voor het ontwerpen van de technische aspecten aan de gebruikerskant terwijl Raymond Berning en Rob Legtenberg zich vooral richten op de technische aspecten aan de kant van de host. André Meijer houdt zich bezig met het onderzoeken van de gebruikerseisen en Sjoerd Michels is verantwoordelijk voor het interface-ontwerp van de tool. Het is de bedoeling dat het eerste prototype van de tool bij het verschijnen van deze TRON gereed is, zodat in het eerste semester van het nieuwe academisch jaar de tool uitgebreid getest kan worden door studentengroepen.

Opzet van de groupool

Om aan te geven waar de tool voor bedoeld is, zal alleerst het doelgebied van het systeem afgebakend worden. Deze afbakening vindt plaats in twee stappen. Allereerst worden de doelstellingen van het project vastgelegd. Vervolgens zal een ruwe schets gemaakt worden van de functionaliteiten van het systeem, die volgens de ontwikkelaars voortvloeien uit deze doelstellingen. Ter verduidelijking van de afbakening zal afgesloten worden met het beschrijven van de functionaliteiten waarvan het (voorlopig) niet de bedoeling is dat het systeem die ondersteunt.

Doelstellingen van het project

Het project heeft twee hoofddoelstellingen en één nevendoelstelling.

Hoofddoelstelling I

- In de eerste plaats is het het doel van het project om een systeem te ontwikkelen dat studenten ondersteunt bij het maken van groepsopdrachten.

Hoofddoelstelling II

- Daarnaast dient dit project om ervaring op te doen met het bouwen van CSCW-systeem. Deze ervaring is nodig omdat er tamelijk weinig bekend is over hoe de bouw van dergelijke systemen aangepakt moet worden. Deze doelstelling zorgt ervoor dat de grenzen waarbinnen het project

uitgevoerd wordt, mogen worden versoept. Omdat de ervaring met dit soort systemen zich tijdens het project vanzelf hoort te ontwikkelen hoeft er niet explicet met deze doelstelling rekening gehouden te worden. Bovendien houdt deze doelstelling de deur open voor het experimenteren met bepaalde oplossingen om ervaring op te doen.

Nevendoelstelling

- De nevendoelstelling heeft te maken met het vorige punt. Er zijn tamelijk veel facetten van groepswerk die ondersteund kunnen worden. Doordat er weinig ervaring is met dit soort projecten zou dit project veel te complex worden wanneer *alle* facetten van groepswerk ondersteund zouden worden. Als nevendoelstelling is dus gesteld dat het project (voorlopig) niet al te omvangrijk mag zijn. Daarom is er voor gekozen om één aspect van het groepswerk centraal te stellen: het organiseren van het gezamenlijk schrijven van documenten. Alle functionaliteiten van het systeem dienen (voornamelijk) ter ondersteuning van dit aspect.

De functionaliteiten van het systeem

De tool heeft drie hoofdfunctionaliteiten (ook wel *faciliteiten* genoemd). Deze functionaliteiten en de relaties tussen deze functionaliteiten moeten zodanig zijn opgesteld dat de tool een goede organisatie van het groepswerk vergemakkelijkt. Het organiseren en coördineren van de groepsactiviteiten is één van de belangrijkste aspecten die de tool dient te ondersteunen. De drie functionaliteiten zijn:

De document-faciliteit

- Deze faciliteit moet het mogelijk maken dat verschillende groepsleden op verschillende locaties en/of tijdstippen aan één document kunnen werken. Dit document kan bestaan uit tekst, beeld en geluid.

De document-faciliteit is in feite de *kern-faciliteit* van het systeem. Dat wil zeggen dat de andere faciliteiten van de tool er voornamelijk toe dienen om het produceren van een gezamenlijk geschreven document soepel(er) te laten verlopen.

Deze faciliteit is vooral gericht op het ondersteunen van taakgerichte activiteiten van de groep. Daarnaast zullen er ook enkele mechanismen, zoals taakverdeling en deadlines, ingebouwd moeten worden die de coördinatie tussen de verschillende groepsleden moet ondersteunen.

De agenda

- Deze faciliteit moet het mogelijk maken dat er een agenda bijgehouden kan worden van zowel de afzonderlijke groepsleden als van de gehele groep. Daarbij is het de bedoeling dat automatisch tijdstippen kunnen worden gezocht waarop alle leden van een groep (of subgroep) tijd hebben voor een groepsafspraak.

Deze faciliteit is met name bedoeld om de coördinatie tussen de groepsleden te verbeteren.

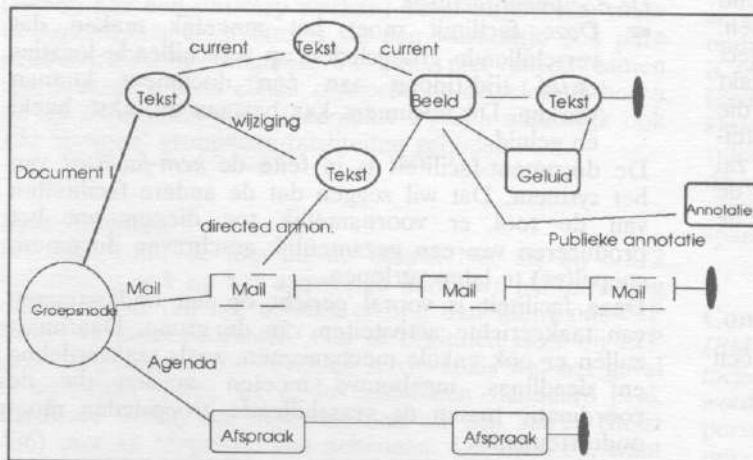
De communicatie-faciliteit

Doordat groepsleden documentdelen kunnen lezen die door andere groepsleden geschreven zijn, zorgt de document-faciliteit in feite ook voor een stuk communicatie. Toch is er een onderscheid tussen de hier te behandelen communicatie-faciliteit en de al eerder behandelde document-faciliteit. Daar waar de document-functie gericht is op het ondersteunen van de taak van de groep, dient de communicatie-functie om het communicatieproces van de groep te ondersteunen en te structureren. Deze functie van de tool dient met name om overeenstemming tussen de groepsleden te verkrijgen en om conflicten op te lossen. De communicatie is nodig om een gunstig klimaat te scheppen waarbinnen het mogelijk is soepel samen aan een document te werken. Net als bij de document-faciliteit kan de communicatie zowel uit tekst- als beeld- en geluidselementen bestaan. Deze functie bestaat uit drie gedeelten: een *annotatie*-, een *mail*- en een *discussiegedeelte*.

Door middel van *annotaties* is het mogelijk om op- en aanmerkingen te plaatsen bij document-delen. Deze annotaties zijn verbonden aan de stukken tekst waar ze betrekking op hebben.

Een tweede mogelijkheid om door middel van de tool met groepsgenoten te communiceren is het zenden van mail. De *mail-faciliteit* is bedoeld voor het verzenden van simpele berichten, die niet direct betrekking hebben op één specifiek documentdeel.

Tenslotte is het ook mogelijk om binnen een speciaal daarvoor bestemd *discussie-gedeelte* een discussie te voeren over aspecten van de samenwerking. Hierbij kunnen de groepsleden reacties geven op door hen zelf gekozen onderwerpen. Deze faciliteit is met name bedoeld voor de meer complexe problemen of voor onderwerpen waarover geen of weinig kennis binnen de groep bestaat.



Afbeelding 1: Overzicht deel graafstructuur

Wat ondersteunt het systeem niet

Ter afsluiting van de afbakening van het te ontwikkelen systeem zal hier aangegeven worden welke aspecten het systeem voorlopig *niet* zal ondersteunen.

In de eerste plaats heeft de document-functie ongeveer dezelfde mogelijkheden als een normale tekstverwerker. Het voornaamste verschil is dat meerdere mensen aan één document kunnen werken. Dit houdt in dat er geen

speciale methoden of werklijnen inhoudelijk door ondersteund zullen worden.

Daarnaast zullen ook geen programmeertalen ondersteund. Wanneer een groep dus een preschrift dan kan de tool dit slechts ondersteunen code van het programma weer te geven. Het mogelijk zijn om met behulp van de tool te contro hoeverre het programma syntactisch en semantisch is.

Tenslotte is er -zoals al in de nevendoelste aangegeven- sprake van een beperkte opzet project. Het systeem zal in eerste instantie voornamelijk worden om het gezamenlijk produceren document te vergemakkelijken. Dit houdt in dat minder relevante aspecten van groepswerk niet door de tool ondersteund zullen worden. Bijvoorbeeld wel mogelijk te discussiëren met behulp van de tool, maar als de tool als een echt conferentie moet worden gebruikt zal deze tekort schieten.

Evenzo zal ook het vormen en opstarten projectgroepen en het *real-time* met elkaar convergen de huidige opzet niet door de tool ondersteund worden.

Met het aangeven van de doelstellingen en de wensbeoogde functionaliteiten van het systeem afbakening afgerond. Hopelijk geeft deze afweging een beeld van de mogelijkheden en onmogelijkheden van de tool.

Het volgende punt is het vertalen van deze afbakeningen in technische specificaties.

Technische opzet

Zoals in het voorafgaande al is gezegd, was er eerst gedacht over het te ontwikkelen programma van de volgende specificaties: de tool ondersteuning bieden aan groepen samenwerkende studenten, waarbij rekening moet worden gehouden op synchronie en asynchronie communicatiemethoden (netwerk en modem), een geschappelijke werkruimte, een agendering (dat is wel wat meer dan "just" een agenda) middelen om het samenwerken en het discussiëren van de groepsleden te ondersteunen.

Hierbij is uitgangspunt, dat de applicatie in delen is opgesplitst, te weten een client-deel bij de student thuis draait en een host-deel dat geen centraal op de universiteit staat opge-

Beperkingen

Een belangrijke, beperkende factor, waarmee rekening moet worden gehouden, is dat de tool in eerste instantie voor studenten is bedoeld. Als gevolg hiervan hebben we een grote diversiteit aan hardware-platformen. Ook geldt dat de hardware niet extreem krachtig is. Het is ook hierom dat door ons is gekozen voor het Windows 3.1 platform; dit geeft ons een zekere mate van hardnekslagerheid en het legt de minimum eisen aan hardware op een 80286-machine met een klein Megabyte aan geheugen, hetgeen tegenwoordig extreem zware hardware-eis meer is.

dag
een
doe
kno

Bij
wa
No
pr
sta
de

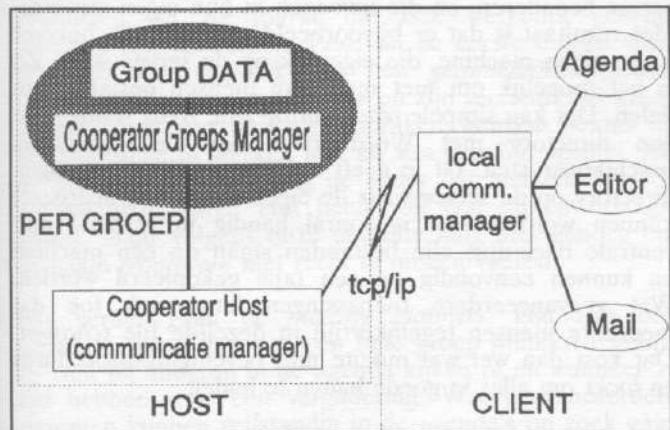
N
w
d
tc
vi
g
o
g
s
t
1

A
he
lijl

Zij
He

Implementatie

Om de gezamenlijke documenten te representeren in het systeem is gekozen voor een *graaf* als datatype. Dit heeft als voordeel dat hiermee zowel *normale*, vlakke, documentstructuren zijn weer te geven maar -in de toekomst- ook *hypertext*-achtige constructies (documenten die interactief met de gebruiker communiceren).



Afbeelding 2:

Het model achter de documenten

In de context van de groupware-tool zijn er multimedia-documenten mogelijk met eventueel hypertext-achtige aspecten. Deze documenten bestaan uit een drietal basis-onderdelen:

- tekst-paragrafen
- beeld-elementen (plaatjes, grafieken, video)
- geluid

Bij het samenstellen van documenten is er geen restrictie met betrekking tot de mogelijke volgorde van de documentdelen. In principe is elke opvolging toegestaan. Om de gegevens welke behoren bij één groep in één graaf te vangen hoeven we slechts één type *node* toe te voegen: de startnode; deze noemen we de *groepsnode*. Vanuit deze node ontspringen de paden naar de documenten van de groep, de *mail* van de groepsleden en de agenda van de groep.

Een voorbeeld van hoe zo'n graaf eruit kan komen te zien is in afbeelding 1 weergegeven.

Architectuurschets

In deze paragraaf besteden we aandacht aan de voorgestelde hardware-architectuur waarop het systeem moet worden geïmplementeerd. Ook komt de samenhang van de systeemonderdelen kort aan bod, waarbij de communicatie niet wordt vergeten.

In het ideale geval mag het voor de tool niet uitmaken waarvandaan de gebruiker verbinding zoekt. Dit is in principe op te vangen door gebruik te maken van een virtueel netwerk, zoals *TCP/IP* dat geeft. Hierdoor komt de in afbeelding 2 geschatte technische infrastructuur eruit te zien als een transparant, virtueel netwerk. Om dit te realiseren willen we over een telefoonlijn een *TCP/IP*-verbinding maken. Dit kan met behulp van het *SLIP*-protocol; hierdoor maakt het voor de gebruiker niet meer uit vanwaar met de host contact wordt gezocht. Zie ook afbeelding 2 voor een duidelijk overzicht.

Specificaties

Uit het voorafgaande volgen de volgende specificaties van het systeem. De onderstaande componenten vormen samen de minimale uitrusting van het prototype.

De systeemcomponenten

Aanwezig moeten zijn:

- een editor welke in staat is te werken met de *common dataspace* (gemeenschappelijke opslagruimte) en welke bij voorkeur ook beschikt over multimedia-mogelijkheden
- electronic mail-faciliteiten tussen de groepsleden
- een vorm van synchrone communicatie, eventueel met chat
- een groepsagenda die tevens deadline-bewaking heeft
- ondersteuning van besluitvormingsprocessen, inclusief anonieme discussies.

De hardware

Om het systeem werkend te krijgen zijn de volgende hardware- en communicatie-faciliteiten nodig:

- een redelijk krachtige UNIX-machine als host
- bereikbaarheid van de host via het Internet
- als clients AT's met Windows 3.1 of hoger, voorzien van een (Hayes-compatible) modem

Tot zover deze beschrijving van het prototype van onze groupware-tool. Je zult begrijpen dat nog niet alles rond was toen deze speciale TRON naar de drukker ging, maar de globale opzet is je nu als het goed is wel duidelijk geworden. Als er in de toekomst spectaculair nieuws is over "The Cooperator", dan lees je dat natuurlijk het eerst hier - in TRON, jouw computerblad!

Jeroen Bosters
André Meijer
ir. Egon Verharen
dr. Hans Weigand
Medewerkers KUB Infolab B303

PS: Wil je de eerste testversies eens in het echt zien werken, lees dan vooral het artikelje "Bekijk het maar!", verderop in deze TRON. Daarin staat precies beschreven hoe je het Infolab -en dus ook "The Cooperator" eens van dichtbij kunt komen bekijken.

(adverteert)

Assurantiekantoor VIERBERGEN
Wielingenplein 17
3522 PC Utrecht

U weet alles van computers, maar u hebt geen verstand van verzekeringen? Wij wel!

Wilt u er meer over weten of zit u met vragen?
Voor informatie of geheel vrijblijvende voorlichting zonder enige verplichting kunt u tot 10 uur 's avonds bellen naar:

Peter Vierbergen
tel. 030-881087

Peer-to-peer samenwerken

Hoppie vergelijkt Apples met Peers

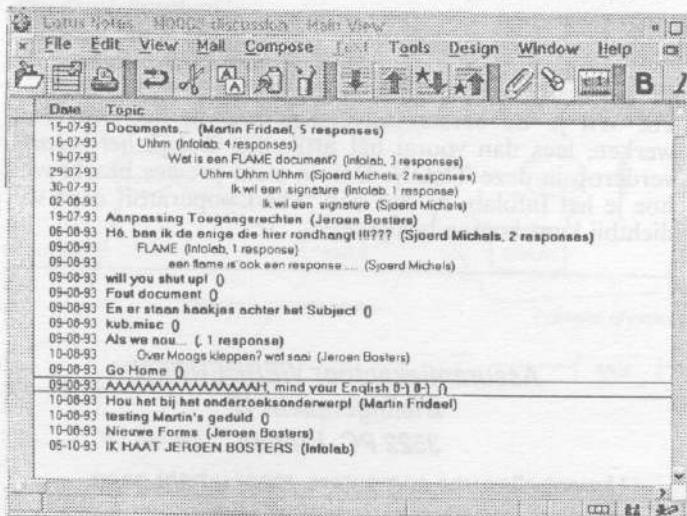
In het kader van de TRON Mega Groupware Special hoort natuurlijk ook een kort artikelje over de toepassingen die vaak voor groupware worden uitgemaakt, maar dat beslist niet zijn. Netwerksoftware is daar het beste voorbeeld van.

Diep in de grond is het natuurlijk zo dat je het werken in een groep ook wel bevordert door de groepsleden gezamenlijk toegang tot bestanden te geven. Zonder gedeelde toegang kan er tenslotte nauwelijks worden samengewerkt. Verschillende softwarefabrikanten prijzen hun produkten dan ook aan met de term *groupware* of iets er heel dichtbij, terwijl ze eigenlijk een doorgewoond netwerkpakket in de verkoop hebben.

Vroeger, toen een computer nog duur en moeilijk was en een groot bedrijf er één in de kelder had staan, met daaraan enkele tientallen terminals, was samenwerken erg eenvoudig. Iedereen werkte tenslotte op dezelfde computer, E-mail was vanzelfsprekend en bestanden konden heel gemakkelijk gedeeld worden.

Maar toen kwam de PC en direct werden alle verbindende kabels doorgeknipt. Iedereen kreeg een eigen eilandje met bij voorkeur ook een eigen printer en het was nou net niet de bedoeling dat iemand anders bij jouw spullen kon. Voor groepswerk werd de klok minstens vijftien jaar teruggedraaid. Het duurde tot eind jaren tachtig voordat de meeste organisaties tot de ontdekking kwamen dat een netwerk toch wel onmisbaar was. En toen begon het circus opnieuw.

Novell NetWare is in de PC-wereld zowat de aartsvader



van netwerksoftware. Dit bedrijf bezondigt zich overigens niet aan het misbruiken van de naam groupware. Ik neem NetWare in dit overzicht even mee omdat een netwerkartikel niet compleet is zonder NetWare genoemd te hebben. [wie overigens Riet's netwerk-belevissen heeft gevuld: in de volgende TRON meer gejuich, maar ook wat boe-geroep over Novell...-red]

NetWare loopt altijd op een aparte computer, de *file server*. Via de netwerkbeekabeling kunnen alle aangesloten

computers (de *clients*) een aantal disk directori server benaderen, en die invoegen in hun eigen Het resultaat is dat er bijvoorbeeld een drive D op je eigen machine, die eigenlijk op de server is het mogelijk om met meerdere mensen best delen. Dat kan simpele *read sharing* zijn, zoals w een directory met WordPerfect aan de g beschikbaar stelt. Of je geeft iedere gebruiker directory op de server waar de eigen bestanden kunnen worden. Dat is vooral handig in ver centrale back-ups; alle bestanden staan op één en kunnen eenvoudig op een tape gekopieerd. Wat geavanceerde toepassingen laten ook meerdere mensen tegelijkertijd in dezelfde file. Dat kost dan wel wat moeite met beveiligingspr en locks om alles in goede banen te leiden.

Naast Novell met NetWare zijn er nog een paar grotere en kleinere bedrijven die file programmatuur leveren. Banyan, Micro\$oft liggen voorop met respectievelijk Vines, LAN en LAN Server. De onderlinge verschillen zijn maar het resultaat is overal hetzelfde.

Dergelijke gecentraliseerde systemen, met een computer die alleen aan file serving doet, zijn alleen interessant voor wat grotere organisaties eigen automatiseringsdienst hebben. Een server namelijk (door iemand) worden beheerd en dat is technisch als organisatorisch nogal een klus.

Voor de kleinere netwerkjes, met twee tot tien machines, is een file server een beetje *overkill*. Daarom werd vrij snel een ander systeem uitgedacht: het zogenaamde *peer-to-peer netwerk*. Daarbij vervalt de centrale rol: alle machines kunnen zowel server als client zijn. Wereld van de grotere computers waren net overigens altijd al *peer-to-peer*, maar als alle netwerken dat type zijn hoeft je er niet speciaal een naam te verzinnen, nietwaar?

Servers kunnen (een gedeelte van) hun disks naar brengen, en ook de aangesloten printers. Clients kunnen deze printers en disks dan in hun eigen systeem aansluiten alsof ze ook fysiek op hun systeem staan. Feitelijk is er dus geen verschil met de grote centrale servers, alleen is alles een maatje kleiner, langzaam en simpeler. Zo simpel vaak, dat de gebruikers zelf overweg kunnen.

De Apple Macintosh was de eerste machine waarbij eenvoudige *resource sharing* standaard werd ingebouwd (zou Apple de term *peer-to-peer* hebben uitgevonden?). Op PC's duurde het allemaal natuurlijk weer wat langer, maar met de introductie van Artisoft's *LANtastic* kunnen op dergelijke machines ook disks en printers eenvoudig worden gedeeld. LANtastic is absoluut een supersysteem dat voor de omvang en prijs belachelijk goede prestaties levert.

Novell kon natuurlijk niet achterblijven en bracht *Novell Netware Lite* uit; een klein broertje van de grote NetWare software. In vergelijking met LANtastic is het behoorlijk lomp en moeilijk, maar wel eenvoudig en goed voor de doelgroep.

sluiten op een later bij te plaatsen zware NetWare server.

Tot zover nog niets nieuws. Allemaal netwerksystemen die geen van allen de pretentie hebben om groupware te zijn, hoewel zo'n netwerk het werken in groepen een stuk eenvoudiger kan maken.

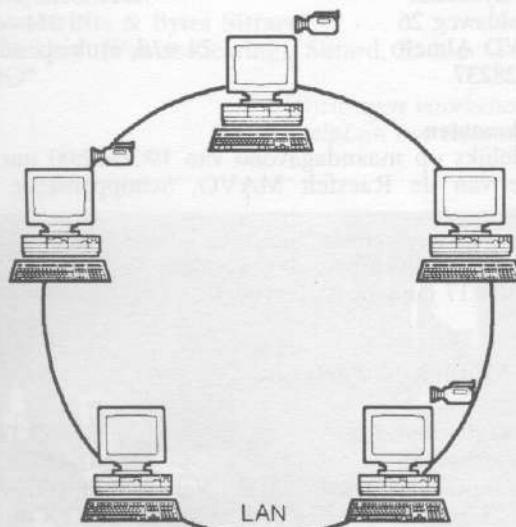
Een paar niet nader te noemen fabrikanten brachten toen produkten op de markt die ook werkelijk gebruik maakten van netwerken. Eén van de eerste dingen waar behoefte aan bestond was een gezamenlijke agenda, bijvoorbeeld voor een manager en zijn secretaresse. Geen gezeur meer over dubbele afspraken, gewoon beiden op het beeldscherm werken met en aan dezelfde agenda. Als de één iets toevoegde zag de ander dat meteen. Maar is dat nu groupware? Het heeft wel een samenwerkingsaspect, maar volgens onze definitie lang niet genoeg om de naam groupware met recht te mogen voeren.

Iets verder gaan de *meeting planners*. Dat zijn ook agenda's, maar dan van een hele groep mensen tegelijk. Je kunt bij anderen in de agenda kijken of en wanneer ze tijd hebben voor een vergadering. Wat geavanceerdere systemen kunnen zelfstandig in de agenda's op zoek gaan naar lege plekken en zo een geschikte datum voor een vergadering vinden. Maar ook dit is geen groupware. Het eigenlijke samenwerken gebeurt nog altijd in een vergaderruimte, en iedereen moet erbij zijn. De meeting planner vergemakkelijkt alleen het maken van een afspraak voor een vergadering.

Microsoft dacht een goede slag te kunnen slaan met de introductie van *Windows for Workgroups*, een combinatie van Windows, een peer-to-peer netwerk, een agendasysteem en een E-mailer. Wel aardig voor een klein clubje mensen die allemaal ongeveer aan hetzelfde project werken, maar beslist geen groupware en al helemaal niet geschikt voor grotere organisaties, vanwege het ontbreken van netwerkmanagement-gereedschap. Windows for Workgroups is dan ook stilletjes van het toneel aan het verdwijnen. [gna]

Echte groupwaresystemen zijn heel wat meer dan netwerksoftware of agendaplanners. Maar daar gaan de andere artikelen in deze TRON al over.

Jeroen Hoppenbrouwers



Bekijk het maar!

bezoek de wereld van groupware

Een hele TRON vol met artikelen over groupware... Dan krijg je vanzelf de kriebels om eens thuis een demo-versie van Lotus Notes of Person-To-Person/2 te draaien! Maar helaas, dat kan niet. Ten eerste zijn er geen demo-versies van die pakketten en ten tweede zou je daar thuis, in je eentje zittend achter je computer, toch niks aan hebben. Het is immers groupware!

Voor belangstellenden hebben we echter een ontzettend leuk aanbod: wie eens in het echt een groupware-situatie wil bekijken, overal aan wil zitten en van de professionals in deze TRON de nodige informatie live wil hebben, kan bij ze op bezoek gaan bij de Katholieke Universiteit Brabant, waar ze echt *alles* weten van groupware, Person-To-Person/2, Lotus Notes en The Cooperator. En het draait er ook allemaal, in vol ornaat!

Wat er binnenkort ook bij de KUB draait is OS/2. Op een grote OS/2 Open Dag, welteverstaan. Bij deze ben je van harte uitgenodigd om op **7 december** as. te komen luisteren naar onder meer sprekers van IBM, Lotus en SAS. Naast interessante lezingen zijn er ook demonstraties en workshops van, met en over OS/2, Lotus SmartSuit -een soort office-pakket- en het statistische rekenpakket SAS for OS/2. Als absolute klapper kun je de Nederlandse première meemaken van Lotus AmiPro voor OS/2.

Naast dit alles kun je ook zelf aan de slag met OS/2 en... met groupware. Je kunt kennismaken met Lotus Notes, Person To Person/2, Martin Fridael en The Cooperator, kortom: alles wat je in deze TRON over groupware leest, kun je op de door Hoppie georganiseerde OS/2 annex Groupware Open Dag in de praktijk tegenkomen.

Kom langs! Je kunt gratis naar binnen en het is een unieke kans om als één van de eersten kennis te maken met De Vierde Computertoepassing én met OS/2, het steeds populairder wordende besturingssysteem. Nog even de feiten op een rijtje:

OS/2 Open Dag
met veel aandacht voor groupware
dinsdag 7 december
13.00 - 17.30u

KUB Zaal CZ 105
Warandelaan 2
Tilburg
(vlakbij NS-station Tilburg-West)

Wil je een gedetailleerde routebeschrijving, dan bel je natuurlijk even met de HelpLijn. Tot ziens op 7 december!

Leesgroep

Voor wie méér wil weten

Wie meer wil lezen over groupware kan helaas nog niet terecht in de boekenbibliotheek. Waarom niet? Omdat het zulke nieuwe materie is dat er nog geen boeken over zijn! Nou ja, éénje dan. Maar er zijn over de hele wereld al wel veel ontwikkelaars bezig met groupware, en af en toe schrijft zo iemand daar een verhaaltje over.

Neem bijvoorbeeld Martin Fridael, die voor deze TRON 'Het Groupware Idee' schreef. Martin mag binnenkort dr. voor zijn naam zetten, op grond van zijn proefschrift:

'A computer supported cooperative work environment for an authoring tool'
M.R. Fridael
KUB Tilburg, 1993

Voor die "master thesis" over groupware raadpleegde Martin meer dan 60 bronnen. Hieronder een overzicht van de allerbelangrijkste titels, waarvan alleen de bovenste echt een boek is. Kun je zelf niet de hand leggen op een oude Amerikaanse *Byte* of *Human-Computer Inter-action*, bel dan even met de HelpLijn. Wij zorgen er dan wel voor dat je de informatie via het KUB Infolab krijgt toegestuurd. De titels:

'Groups: Interaction and performance'
J.E. McGrath
uitg. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1984

'A language/action perspective on the design of cooperative work'
T. Winograd
Human-Computer Interaction, vol. 3, 1987/88, pag. 3-30.

'Perils and pitfalls: To succeed with groupware, you must first hurdle'
J. Grudin
Byte, vol. 13, no. 12, 1988, pag. 261-264.

'A simple distributed computer system for supporting collaborative, distant and synchronous meetings'
A. Goscinski and K. Beaton
Computers in industry, no. 5, 1989, pag. 95-106.

'Some issues and experiences' (on groupware)
C.A. Ellis, S.J. Gibbs, and G.L. Rein
Communications of the ACM, january, 1991, pag. 39-58.

'A survey of CSCW systems'
T. Rodden
Interacting with Computers, vol. 3, no. 3, 1991, pag. 319-353.

'Where the action is'
T. Winograd
Byte, vol. 13, no. 12, 1988, pag. 256-258.

'Why CSCW applications fail: problems in the design and evaluation of organizational interfaces'
J. Grudin
Proceedings of the conf. on CSCW '88, Portland, Oregon, pag. 1-10.

Samenstelling: Martin

Stichting GGPC

Voor P2000, MSX en Personal Computers

Regio Noord

Adres Regio-voorzitter

Andries Hofstra
Oldenoert 162
9351 KT Leek
05945-16258

GGPC TeleNet

Dayline VTX
05903-2398
24u/d, multispeed, VTX & ANSI
*GGPC#

Regio Oost

Adres Regio-voorzitter

Emile Eykenaar
Lagebeldsweg 26
7607 WD Almelo
05490-28237

GGPC Te

DAG-EEGA
074-66
24 u/d, multispeed,
*GGPC#

Bijeenkomsten

Elke 4^e zaterdag van de maand vanaf 11:00 uur ten huize van de Regio-voorzitter. De koffie staat klaar!
1993: za 18 december(!).
1994: za 22 januari, za 26 februari.

Bijeenkomsten

Maandelijks op maandagavond van 19:30-22:00 uur in de kantine van de Raesfelt MAVO, Schoppenstede Delden.
1993: za 13 november (landelijke beurs)
ma 22 november, 20 december
1994: ma 17 januari, 21 februari

Regio West

Adres Regio-voorzitter

Piet Zeelenberg
Koninginneweg 44
3071 KJ Rotterdam
010-48.28.593

GGPC TeleNet

Simpeldoorn VTX
010-421.67.54
24 u/d, multispeed, VTX & ANSI
*GGPC#

Regio Midden-Nederland

Adres Regio-voorzitter

Peter Vierbergen
Wielingenplein 17
3522 PC Utrecht
030-88.10.87

GGPC Te

GGPC O
Dienst op ProNet Utrecht, 030-88
24 u/d, multispeed, VTX &
GGPC ONL

Comput'Agenda

de beurzen en bijeenkomsten op een rij

In de wintermaanden is er volop tijd om eens gezellig naar een warme, drukke beurs te gaan. Mogelijkheden te over, want in alle uithoeken van het land worden ze georganiseerd! Heb je zelf interessante beurs-info voor de volgende TRON? Geef dan even een gil. Of spaar je stembanden en pak de telefoon. Wil je meer info over een beurs, ook dan bel je even de HelpLijn. Op beurzen of bijeenkomsten die aangegeven worden met een stip () kun je het PromoTeam tegenkomen. Tot dan!

December

- zaterdag 4 december:
PC Stuntdag®
Brabanthallen, Den Bosch, 10-17u, prijs: f 7,50
- zaterdag 4 december:
Regionale Computerbeurs Gelderland
Jan Massinkhal, Nijmegen, 10-16u
- dinsdag 7 december:
Computer Bits & Bytes Sittard
"De Blokhut" (Paulusstichting), Sittard, 20-23u
- zaterdag 11 december:
Drentse Kerstcomputerbeurs
Mauritshal, Hoogeveen, 10-16u
- zaterdag 11 december:
Regionale Computerbeurs Flevoland
Sporthal Centerpoint, Almere, 10-16u
- vrijdag 17 december:
Computer Bits & Bytes Maastricht
Voormalige Noodkerk, Maastricht (Nazareth), 20-23u
- zaterdag 18 december:
Bijeenkomst GGPC Regio Noord
Bij de Regiovoorzitter, Oldenoert 162, Leek, 11-16u
- maandag 20 december:
Bijeenkomst GGPC Regio Oost
demonstratie/cursus MS-DOS QBasic & Microsoft QuickBasic
Kantine Raesfelt MAVO, Schuppenstede 10, Delden, 19-22u
- dinsdag 21 december:
Computer Bits & Bytes Sittard
"De Blokhut" (Paulusstichting), Sittard, 20-23u

*Wijzigingen voorbehouden.
Bel de HelpLijn om zeker te zijn.*



TRON 53

en ook een beetje TRON 54

TRON! TRON! Woooow TRON! Jaaa, volgende maand is er weer een "normale" TRON! Daarin naast al je favoriete series onder meer:

Ruzie met VideotexNet

Het definitieve einde van Fritje (Videotex-gemijmer), want die komt in de gevangenis te zitten. In plaats van Fritje wordt Danny von Berg nu zelf heel erg boos, want de verhouding tussen Videotex Nederland en haar dienstaanbieders begint behoorlijk te verslechtern... VideotexNet: Haar ware verhaal.

De waarheid over Chicago

Chicago: de codenaam voor Windows 4. Je weet het nog wel: Na het wereldwijze débacle dat luistert naar de naam Windows NT wil de consument nu (volgens Micro\$oft dan) Windows 4, oftewel DOS en Windows geïntegreerd en 32-bits. Onze Amerikaanse correspondent wist de hand te leggen op de eerste bèta-versie en ging er vrolijk mee aan de slag. Volgens zijn psychiater is de kans op herstel minimaal.

Het is niet alles oud wat er hinkt

Waarom de LAT-relatie tussen WAT-moeder WordPerfect en BOM-vader Borland leidde tot de BOB-baby Borland Office. Maar ook: wat de consument daarmee aanmoet en in hoeverre de LAT-relatie eigenlijk meer een knipperlicht-verhouding blijkt te zijn.

Even overschakelen naar Riet, ergens ter wereld

Tssk, tis toch wat, Roelie wilde de kopij voor deze TRON voor 10 oktober in huis hebben. Dus niet in deze TRON, maar in de volgende een verslag van een computerbeurs in Brno. Die beurs valt in de herfstvakantie. Wij vertrekken met onze gehuurde *The A-team* bus op 19-10 vanuit Ede en hopen 24-10 weer terug te zijn. Dus.... In de volgende TRON een exclusief verslag van de computerbeurs in Brno!

En jouw kopij?

Die kan er niet meer bij. Want TRON 53 is al bijna af. Maar een jaar telt tegenwoordig 6 TRONnen en daarom komt er nog een: TRON 54. En daarvoor kunnen we nog een hoop kopij gebruiken, want dat wordt natuurlijk een dikke warme winterse TRON. Wil jij daar ook in staan, dan willen we jouw kopij graag zo snel mogelijk binnen hebben. Als je ons een plezier wilt doen, stuur je het in WP5-formaat in op een diskette. Wil je ons helemaal blij maken, stuur dan een plaatje mee; dat kan van alles zijn. Stuur je dat als bestand mee, dan liefst in een formaat dat WordPerfect kan eten (WPG/GIF/ PCX). Alles mag, als je het maar direct instuurt naar:

Redactie TRON
Kerklaan 49
7311 AD Apeldoorn

Piepen of faxen kan nog steeds ook; maak dan wel eerst even een afspraak via (spraak) 055-213013.

Tot volgende maand!