

1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
1900  
1901

*het I/O Vivat*  
**Rampennummer**

*I/O Vivat Oktober 1999*

***Rampen***

Krantenkoppen die voldoende zeggen over dit pijnlijke onderwerp

3

***Koken met Inter-Actief***

Het nieuwe bestuur presenteert de nieuwe sterren

34

***Product Development***

An Engineers view of the cycle of life

25

***De redactie spreekt***

en Quark spreekt een woordje mee

40

Verder in dit nummer:

Redactioneelteje .....	2
PC-leed Tweede Kamer is geleden.....	4
Computer kost Rotterdam 9 miljoen.....	5
372 Miljoen nodig voor conservering.....	5
Automatisering Zuid-Holland... ..	6
Helpt van archieven bedreigd .....	7
Virtueel reizen! .....	9
Getting to Know Your Computer .....	11
Sunrise: .....	13
Shoot'em up!.....	16
Het verhaal van Johanna .....	19
Gezocht: figuranten voor overval.....	21
De vis spreekt.....	24
Product Development Cycle .....	25
Middenwoord .....	29
Koken met Inter-Actief .....	34
Defensie 'minder ongerust' .....	36
De redactie spreekt voor het laatst.....	40



# *Redactioneeltje*

Joepie! Eindelijk is voor mij een zeer aangename tijd aangebroken. De tijd namelijk dat er geen redactioneeltjes meer geschreven hoeven worden. Er wordt namelijk afscheid genomen van de redactie. Niet alleen door mij maar ook door Donald, Eerko en Robert en Thijs. Dit betekent evenwel dat de redactie zo goed als leeg is. Het voortbestaan van het I/O Vivat hangt aan een zijden draadje. Wil je voorkomen dat het blad te rustte gaat, neem dan eventjes het lef om je aan te melden als redactielid.

Tot zover van de redactie, tijd om eens te zien wat er verder in het blad te vinden is. Uiteraard de themastukjes en het nodige van de vereniging. Het thema is dit keer IT-rampen. Wat gaat er zoal mis bij projecten en hoe is dat te voorkomen. Helaas moeten we vaststellen dat niet veel bedrijven en instellingen hier openlijk over willen spreken. Het was dus ook erg moeilijk om hierover iets te vinden.

Het resultaat is dan ook slechts enkele artikelen. Maar verder niet getreurd, het verenigingsjaar is weer (zo ongeveer) begonnen. Commissies hebben weer plannen en willen daar jullie van op de hoogte brengen. Ziehier, een verenigingsnummer van het I/O Vivat is een feit.

Ook het bestuur van het afgelopen jaar gaat afscheid van ons nemen. Het nieuwe bestuur staat al te trappelen om te beginnen. En nu zijn jullie vast en zeker wel benieuwd wie dat zijn. Stel je voor! Was dan ook het motto van de redactie toen zei hoorden wie hun nieuwe contactpersoon zou worden.

Het wordt tijd om af te sluiten. Voor het laatst een punt te zetten achter een redactioneeltje. We maken er een beste van.

Groet, Peter ●

“Er wordt afscheid genomen van de redactie. Niet alleen door mij maar ook door Donald, Eerko, Robert en Thijs.”

Is het tijd voor een **RAMP?**



1981  
1982  
1983  
1984  
1985  
1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001

*Je zult het weten dankzij*

*het I/O Vivat*  
**Rampennummer**

*I/O Vivat Oktober 1999*

1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000

## PC-leed Tweede Kamer is geleden

*Het Ledenthuisproject waarmee Tweede Kamerleden kunnen telewerken, lijkt na twee jaar eindelijk te gaan functioneren.*

Onvoldoende geheugen om Windows te draaien, een firewall die het interne systeem ook afschermde van zijn gebruikers en gebrekkige communicatie met de diverse helpdesks dreef tientallen Tweede Kamerleden sinds 1997 tot wanhoop.

PvdA-Kamerlid Peter Rehwinkel opverde zelfs het contract met serviceverlener Wang te heroverwegen als er niet op korte termijn iets zou veranderen.

Zijn collega Gerd Leers van het CDA hield een enquête onder vijftig collega's en stuurde een met teleurstellende reacties gelardeerde brief naar het dagelijks bestuur van de Kamer. „Op een gegeven moment was voor mij de maat vol”, zegt Leers. „Als Kamerlid heb je geen tijd om te zeggen 'mijn computer doet het niet', dus ik wacht

even tot morgen. Schriftelijke vragen of een motie zijn meestal 'last minute' werk. Die veranderen van minuut tot minuut.” Volgens Leers is het belangrijk dat een Kamerlid op zijn Internet-toegang kan rekenen. „Als je met problemen belde, was de reactie: 'We bellen u morgen terug.' Vaak werd helemaal niet teruggebeld.”

Vanaf september zal het beter gaan, belooft Nico Dunsbergen, bij Wang Global verantwoordelijk voor het Ledenthuisproject. Het probleem zat volgens hem in onduidelijke communicatie over waar de verantwoordelijkheden lagen. Bij de automatiseringsdienst van de Tweede Kamer of bij Wang. „In september informeren we de Kamerleden opnieuw. Herhaling blijkt noodzakelijk.”

Hij sluit overigens niet uit dat Wang weleens een steek heeft laten vallen „We werken met mensen. Er zullen zeker fouten zijn gemaakt.”

AUTOMATISERING GIDS • SVM • 20-08-'99

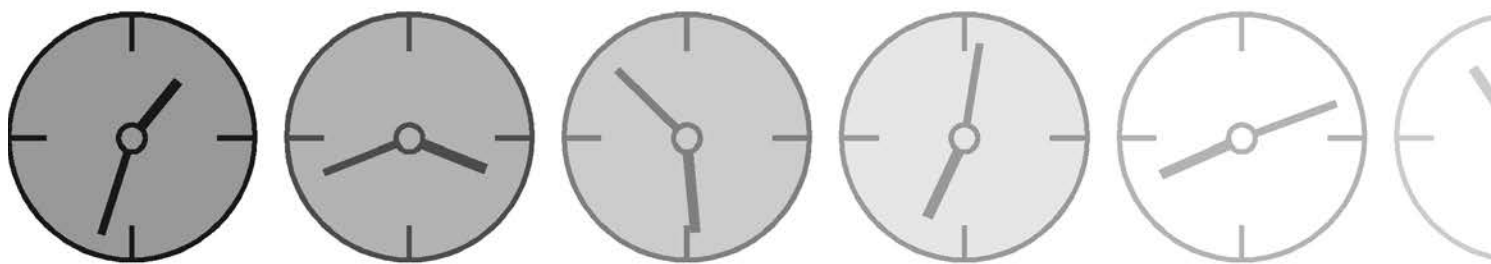
# het I/O Vivat Rampen nummer



WIJ VROEGN VELE BEDRIJVEN OF ZE WILDEN SCHRIJVEN OVER IT-RAMPEN. UIT HET AANTAL REACTIES ZOU JE MOETEN CONCLUDEREN DAT ER NIET ZOIETS ALS EEN IT-RAMP BESTAAT. TOCH KRIJGEN WE EEN ANDER IDEE ALS WE DE VERSCHILLENDE KRANTEN-KNIPSELS OP DEZE PAGINA'S BEKIJKEN.

WAARSCHIJNLIJK ZIJN DE BEDRIJVEN BANG HUN FOUTEN PUBLIEKELIJK ONDER OGEN TE ZIEN. LATEN WE DAN MAAR MET Z'N ALLEN HOPEN DAT ZE INTERN WEL DEGELIJK WETEN WAARMEE ZE BEZIG ZIJN. MISSCHIEN IS ER DAN HOOP OP DAT IEMAND OOIT NOG VAN DE GEMAAKTE FOUTEN GAAT LEREN....





# Automatisering provincie Zuid-Holland is bodemloze put

*Het Fris (Financieel Registratie en Informatiesysteem) van de provincie Zuid-Holland is vijf keer duurder dan begroot. En de kosten lopen nog op.*

Voorlichter Jan Nico Wigboldus van de provincie Zuid-Holland is lachend over de verviervoudiging van het oorspronkelijke budget van 1,4 miljoen gulden.

„Het is moeilijk om zo'n IT-project vooraf te begroten. Het is volgens mij ook niet het eerste IT-project dat uit de klauwen loopt.”

Tussen december 1996 en december 1997 werd in totaal ruim 4,7 miljoen gulden vrijgemaakt voor het 'Fris-project', een eerste poging om een financieel systeem voor de provincie Zuid-Holland te bouwen.

## Advies

Toen in oktober 1998 werd besloten het project te staken en opnieuw te beginnen had het project het budget inmiddels met ruim 2,8 miljoen gulden overschreden. Het leeuwendeel van het verschil (1,4 miljoen gulden) werd uitgegeven aan advies. In 1999 werd voor het nieuw op te zetten systeem nog eens ruim 2,7 miljoen gulden uitgetrokken. Ruim de helft

hiervan werd andermaal uitgegeven aan consultancy.

Het niet goed schriftelijk vastleggen van aanpassingen aan de software ligt volgens de provincie Zuid-Holland ten grondslag aan de kostenoverschrijdingen. Ook moesten er 'in de technische sfeer problemen worden opgelost die eveneens niet of niet voldoende schriftelijk waren vastgelegd'.

## Slecht management

Tot overmaat van ramp vlogen de twee projectleiders elkaar in de haren 'waardoor problemen bij de uitvoering ontstonden'. De opleverda-

tum, oorspronkelijk 1 januari 1998, werd vier keer uitgesteld.

Een nieuwe projectleider slaagde er uiteindelijk in op 1 juni 1999 het project af te ronden. Sinds die datum wordt er gewerkt aan het implementeren en vervolmaken van het systeem. Voor die fase werd vorige week woensdag aan het Provinciebestuur nog eens een lening gevraagd van 2,1 miljoen gulden. Voor de aanpassing van het systeem aan de euro is in een later stadium van het project een nog onbekend bedrag nodig.

Er zullen volgens de woordvoerder van de provincie geen koppen rollen door de budgetoverschrijding.

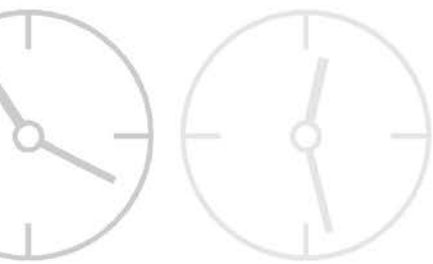
„Even los van het feit dat wij door de Ceteco-affaire nu al een ander bestuur hebben, is het zo dat er geen personele consequenties aan de gang van zaken zijn verbonden.”

Er zijn volgens provincievoorlichter Wigboldus tegenslagen geweest, het project heeft langer geduurd dan gepland en er hebben meer aspecten aan het project vastgezet dan bij het begin werd gedacht.

„Vorig jaar was al duidelijk dat het project meer ging kosten en is al 2,6 miljoen gulden ten laste van de winst geboekt.”

AUTOMATISERING GIDS • SVM • 22-10-'99

# Is het tijd voor IT RA



# Helft van archieven bedreigd

## Massale vernietiging door nieuwe software bij overheid

Door Bert Huisjes

ROTTERDAM - Bij overheden dreigt een massale vernietiging van archieven doordat computerbestanden verloren gaan of onleesbaar zijn door nieuwe software. Ook gooien ambtenaren door een gebrekkige kennis geregeld digitale documenten weg.

Dit kan het onmogelijk maken bedrijven te vervolgen als na jaren wordt vastgesteld dat zij het milieu ernstig hebben vervuild.

„Als we niet oppassen, worden dit de vergeetachtigste decennia van de eeuw”, erkent J.C. Mulder van de Rijksarchiefdienst. „De rijksarchivaris heeft bij staatssecretaris Van der Ploeg (Cultuur) al de stormbal gehesen. Er is haast geboden.”

Uit onderzoek bij ruim 230 databanken van de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht concludeerden archiefinspecteurs dat in het ergste geval de helft van de digitale gegevens als verloren moet worden beschouwd. Zij dringen aan op een reddingsplan voor de computerbestanden, omdat overheden wettelijk zijn verplicht de gegevens te bewaren.

Het verloren gaan van over-

heidsarchieven heeft vergaande gevolgen. Een voorbeeld: om overtreding van milieuregels te kunnen bewijzen, moeten hinderwetvergunningen 50 jaar worden bewaard. Veel van deze dossiers staan echter niet op papier; de Hinderwet is sinds twee jaar vervangen door andere regelgeving. Oude bestanden blijken met de huidige software vaak niet meer te lezen. Sommige informatie is opgeslagen op magneetbanden en er zijn nog nauwelijks computers waarop die kunnen worden afgelezen. „Rijkswaterstaat is zo belangrijke gegevens kwijtgeraakt over de aanleg van de Deltawerken”, zegt Binnenlandse Zaken. „Die archieven zijn gewoon weg, foetsie.”

**Op pagina 4**

Advies: databestanden op papier uitdraaien

een  
*MP?*

Full color

Advertisement



# Virtueel reizen!

## *D-opdrachten, stages, en ontwerp opdrachten*

RENÉ BAKKER

VIND JE DE DIENSTVERLENING VAN REISBUREAUS MAAR ZO-ZO? IS HET NIET RAAR DAT JE SOMS DAGEN MOET WACHTEN OF JE VAKANTIE DOORGAAT? WAAROM MOET JE AL DIE GIDSSEN DOORWORSTELLEN OM DE BESTE AANBIEDING TE VINDEN? INTERNET-DIENSTEN LEIDEN TOT EEN REVOLUTIE IN DE REISWERELD! MET INFORMATIE- EN RESERVERINGS-DIENSTEN KUN JE BINNENKORT ON-LINE JE REIS SAMENSTELLEN, BOEKEN EN BETALEN.

Een aansprekend begin is "ecovolunteers". Deze site richt zich op een niche-markt van reizigers die begaan zijn met het lot van bedreigde dieren. On-line hotels reserveren kan ook als je beschikt over een credit card. En ..., er zijn vele sites waar je vluchten kunt boeken, auto's kunt huren, of een camping kunt reserveren. Deze sites tonen aan dat e-commerce voor de reiswereld technisch, organisatorisch en commercieel haalbaar is.

Revolutionair is het echter niet! Voor een omwenteling is meer nodig dan een nieuw distributiekanaal. Het is goed denkbaar dat internet het zelfs nog lastiger maakt om de beste aanbieding te vinden. Voor organisatoren van studiereizen lijkt NBBS voorlopig stukken aantrekkelijker dan internet.

Voor een echte revolutie is meer nodig dan marketing. Echt betekent dat je informatie- en reserveringsdiensten makkelijk koppelt. Hierdoor

kunnen de reisgidsen in de prullenbak: de klant krijgt informatie op maat en kan simpel de meest aantrekkelijke aanbieding uitzoeken. Verder is de samenstelling van een reis op maat net zo simpel als het boeken van een kant-en-klare vakatiereis. De basis voor deze revolutie is de "reisbus": open middleware voor de reiswereld die een tussenlaag vormt tussen aanbieders en afnemers van reisproducten. De standaardisatiecommissie van de ANVR heeft veel waardering voor dit concept, maar het was net een stap te ver voor de Nederlandse reiswereld.

Internet informatie- en reserveringsdiensten voor vakantiehuizen

De ontwerpers van de "reisbus", René Bakker en Peter Pollemans, hebben gekeken hoe de "reisbus" langs een omweg toch gerealiseerd kan worden. Samen hebben ze het bedrijf Travel Service International B.V. i.o. opgericht voor internet informatie-

en reserveringsdiensten van vakantiehuizen en familiehotels gebaseerd op de "reisbus"-architectuur.

Travel Service International B.V. i.o. biedt ambitieuze studenten fantastische mogelijkheden om zich te verdiepen in hoogwaardige internet diensten. Op het grensvlak van e-commerce, content engineering, en communities werk jij aan de integratie van beschikbare telematicadiensten. Naast technisch georiënteerde opdrachten hebben we ook opdrachten rond gebruikers-interactie, bijvoorbeeld het ontwerp van een module waarmee een eigenaar van een vakantiehuisje zelf snel een aantrekkelijke presentatie van zijn huisje kan maken.

Wil je meer weten? Stuur een e-mail naar [TravelService@cs.utwente.nl](mailto:TravelService@cs.utwente.nl) ■

Zwart wit

Advertentie

# Getting to Know Your Computer

## *A Short Glossary of Computer Terms*

**Analog:** Hors d'oeuvre, usually made from cheese and covered with crushed nuts.

**Back-up:** Current data errors that have been saved for future use. See Database Back-up or File Back-up.

**Binary:** Possessing the ability to have friends of both sexes.

**Bit:** 12 1/2 cents (\$.125).

**Buffer:** Programmer who works in the nude.

**Bug:** Any type of insect.

**Byte:** Painful wound inflicted by dogs, snakes, children etc.

**Coding:** An addictive drug.

**Compile:** A heap of decomposing vegetable matter.

**Computer:** A device used to speed and automate errors.

**Control Character:** Any person who has

money to spend for any reason.

**Crash:** A Normal Termination.

**Cursor:** An Expert in four-letter words.

**Database:** A special medium used to store errors, so that they can be processed and printed many times by the computer system.

Sometimes called Input File or Data file.

**Debugging:** Activities necessary to remove insects from any area where they are not wanted.

**Diskette:** A mobile accessory to transfer and to store errors.

**Downtime:** The time in which the computer rests while you sink into the lower depths of depression. (Downtime typically takes place while you are in the middle of your most important work on the computer.)

**Drive:** A hardware part where errors are loaded from diskettes. The moment the drive's led is on can be described as the computer's

orgasm.(the noise indicate it too!)

**Errors:** The normal result of running a computer system.

**Hardcoded:** Computer program code that has been allowed to dry.

**Hardware:** 1. Boots, leather, studs, spikes and such. 2. The parts of a computer which can be kicked.

**Keyboard:** An instrument used for entering errors into the system quickly.

**Logic:** Orderly path always followed by programs & errors.

**Loop:** See Loop.

**Maintenance:** Activities necessary to ensure that the system continues to produce errors and delay work efficiently.

**Never-Never Land:** 1. Place where no one grows up. 2. Place where programs love to go. It is also called the Twilight Zone

**Password:** The nonsense word taped to your terminal.

**Printer:** A device that prints computer errors on paper.

**RAM:** A male sheep.

**Reset:** A button located on the computer's body, which make easier the "trip" of the programs to the Never-never land. It is considered as the only way of avoiding errors.

**ROM:** 1. A Ram after a delicate operation. 2. What programs do in Never-Never Land.

**Screen:** The part of the computer where the errors are seen for the first time. It is also the part programmers love to break the most. The most ingenious and smart feature of the Screen is that it can be turned off.

**Software:** 1. Silk nighties, nylons, teddies etc. 2. Parts of computer that can not be kicked.

**Sometime:** Those occasions when a computer error message can be interpreted and understood.

***“Software: 1. Silk nighties, nylons, teddies etc. 2. Parts of computer that can not be kicked.”***

**Security:** A feature of computer system access which helps prevent the mis-use (or proper use) of the system.

**Table-Lookup:** A piece of furniture that has been attached to the ceiling.

**Turbo:** A mode in which the computer compiles the errors faster. It sometimes may help the programs to reach the NeverNever land.

**Uptime:** The time in which a computer works & produces errors quickly and efficiently. ■

# *Sunrise:*

## *wie gaat er met ons mee naar Mexico?*

### STUCIE

ZOALS EEN AANTAL VAN JULLIE MISSCHIEN AL WEL WETEN, WORDT ER DIT JAAR WEER EEN STUDIEREIS GEORGANISEERD DOOR INTER-ACTIEF. DE NAAM VAN DEZE REIS IS "SUNRISE". DE BESTEMMING WORDT MEXICO EN HET THEMA IS INNOVATIE & RESEARCH. DIT STUKJE ZAL JULLIE WAT MEER VERTELLEN OVER DEZE REIS EN OVER DE COMMISSIE DIE DE REIS ORGANISEERT.

#### **De commissie**

Het was het voorjaar van 1996...lang geleden. Een aantal studenten vatten het idee op om weer eens een studiereis te organiseren voor de studenten van de opleidingen BIT en INF. De vorige reis lag al weer zeven jaar in het verleden. Bestemming van de reis werd Finland en Zweden. Na een lange voorbereiding die bestond uit veel vergaderingen, brieven, lol, telefoontjes en stress kon men in het voorjaar van 1997 met een 20tal mensen drie weken op stap. De reis werd een grandioos succes en men wachtte dan ook met smart op het moment waarop een nieuwe studiereiscommissie (stucie) zich zou aankondigen. Makkelijk gaat zoiets niet binnen de faculteit INF, want wie kan er nou zijn (of haar) computer zo lang alleen laten? Toch is er sinds kort een nieuwe stucie, vooralsnog bestaande uit vier personen. Kjell van Milaan is begonnen met het opzetten van de commissie. Hij is 3de jaars BIT en onze voorzitter. Wat de voorzitter doet? Alles in goede banen leiden, oftewel: lek-

ker delegeren. Daarnaast onderhoud hij veel contacten met derden. De penningmeester van de commissie is Bastiaan Ludeking. Ook hij is 3de jaars BIT. Hij mag al het geld beheren. Niels aan de Brugh is secretaris geworden. Zijn taak is o.a. het op papier zetten van alles wat er gebeurd en gebeuren moet, en gedeeltelijk ook daadwerkelijk doen wat er gebeuren moet. Niels is 2e jaars INF, net als Arno Hartholt. Arno is studiereiscoördinator: communiceren met Mexicanen en opstellen van het reisschema zijn zijn voornaamste taken. De nieuwe stucie wordt bijgestaan door de oude stucie die als adviesraad fungeert.

#### **De reis**

Zoals gezegd is de bestemming voor deze studiereis Mexico. Studiereis houdt in dat we naar diverse IT-bedrijven en technische universiteiten gaan. Vooral in het noorden zitten veel bedrijven die de wetten van de VS willen ontduiken en daarom net even over de grens gaan zitten. Naast dit 'studie' aspect zullen we ons

culturele niveau opkrikken door naar bijvoorbeeld opgravingen, musea en plaatselijke kroegen te gaan. Natuurlijk krijgen jullie ook zo af en toe vrij, zodat iedereen zelf kan beslissen wat hij/zij wil gaan doen.

We gaan op reis met als bagage onder andere het thema Innovatie en Research. Met innovatie en research bedoelen we de nieuwe ontwikkelingen in de informatie technologie, en hoe deze kunnen worden gebruikt in de praktijk. Een heel uitgebreid thema dus, want alle vakgebieden binnen de informatica en de bedrijfsinformatietechnologie zijn met innovatie en research verbonden. Dit thema heeft ook een belangrijk organisatorisch aspect, namelijk het kijken hoe een organisatie omgaat met innovatie en research. Hoe maakt de organisatie een planning, hoe wordt de organisatie voorbereid op de invoering van nieuwe technologieën, hoe zorgt een organisatie dat ze met behulp van informatietechnologie de concurrentie een stap voor blijft? Met behulp van Innovatie en Research worden nieuwe technologieën en producten ontwikkeld en kunnen nieuwe markten aangeboord worden. De ontwikkelingen gaan razend snel. Door dit onderwerp eens nader te bekijken kun je alvast zien wat de toekomstige technologie voor ons in petto heeft. De ideeën van vandaag zijn immers de praktijk van morgen.

Mexico herstelt net van een economische crisis (de peso crisis in 1994). Er wordt nu veel geïnvesteerd in informatietechnologie om de achterstand die hierdoor is opgelopen weg te werken en zelfs een inhaal slag te maken. Mexico is dan ook een prima locatie om dit onderwerp eens nader te onderzoeken.

Een reis voor ongeveer 25 personen naar Mexico is natuurlijk niet gratis. Hoe komen we aan het geld voor deze reis, zul je je misschien afvragen? Ten eerste krijgen we een deel gesubsidieerd door de UT, ook betaald elke deelnemer geld om deel te mogen nemen aan

deze reis. Maar het grootste deel van het budget moet uit het bedrijfsleven komen. Dit gebeurt door sponsoring en door het verrichten van contractonderzoeken. Het principe van dit tweede gaat als volgt: de stucie spreekt bedrijven aan met het feit dat wij naar Mexico gaan. Wij bieden de bedrijven de mogelijkheid om in groepjes van twee deelnemers opdrachten uit te laten voeren. Van het geld dat hieruit voortvloeit, kan er dan op reis gegaan worden. Van alle opdrachten die we zo binnenkrijgen wordt een voorverslag gemaakt. Voor het maken van de opdrachten krijgen de betreffende deelnemers studiepunten toegewezen. Verdere voorpret houdt in: een W&M vak over Mexico (in plaats van een ander W&M vak) en voor degenen die willen een kleine cursus Spaans.

Verder zullen we met de deelnemers frequent een aantal gezellige avonden houden, zoals bijvoorbeeld etentjes, borrels, enz.

## Wat jullie verder nog moeten weten

De reis staat nu gepland voor de weken 18,19 en 20, oftewel 29 maart t/m 20 mei. Hierdoor hoef je maar 1 week college te missen.

Jullie kunnen je opgeven op posters die je binnenkort op de faculteit tegen zal komen. Ook kun je mailen naar [ia\\_stucie@cs.utwente.nl](mailto:ia_stucie@cs.utwente.nl).

Het bedrag waarvoor je mee kunt zal zo rond de 2000 gulden komen te liggen, afhankelijk van het bedrag dat we via sponsoring en

*“Vooral in het noorden zitten veel bedrijven die de wetten van de VS willen ontduiken.”*

onderzoekscontracten binnen krijgen. Voor dit bedrag ben je in 1 keer helemaal klaar, alle vervoer, overnachtingen en eten inclusief. Het bedrag kan in 1 keer overgemaakt worden, maar ook in termijnen.

Voor het W&M vak én voor de opdracht bij het bedrijf kan je studiepunten krijgen. En voor dit studiejaar hoef je dan een W&M vak minder te volgen!

Graag zouden we jullie nog even willen wijzen op onze webpagina. Alle info die je zou willen hebben, zal hierop komen te staan. Ook als je meer wilt weten over Mexico kun je hier terecht, want we hebben alvast wat mooie pagina's opgezocht en als links op onze pagina gezet. Je kunt de website van Sunrise vinden via [www.inter-actief.net](http://www.inter-actief.net)

## Tot slot

Wij, als studiereiscommissie, hopen een geslaagde studiereis te zullen organiseren. Een reis waardoor we Mexico als land wat beter kennen en waar we kennis opdoen bij bedrijven en universiteiten. Natuurlijk hebben we voldoende deelnemers nodig als we dit allemaal willen bereiken. Lijkt Mexico en met name de studiereis zelf je wel wat, geef je dan zo spoedig mogelijk op voor de reis van je (studie)leven... ■



# Shoot'em up!

ACCIE

HET WAS ROND MIDDERNACHT, ENKELE MINUTEN VOOR DE AANVANG VAN DE NIEUWE PANDORA TRAINING ANNO 1999. HET WAS KIL EN VIER VAGE PERSONEN DOEMDEN OP UIT HET NIETS, HET ZOU DIE NACHT BEGINNEN... NOG EVEN VOORDAT DE PANDORA-MOBIEL ZIJN VIER STRAALMOTOREN STARTTEN WERD DE LAATSTE BRIEFING GEHOUDEN. EERST EEN SURVEILLANCE RONDE OM DE NIEUWE RECRUTEN TE SCANNEN EN DAARNA EEN ERG GEWELDADIGE OPKOMST, WAARBIJ ENIGE FIETSERS BIJNA SNEUVELDEN.

Erg geschrokken van deze opkomst, stonden de recruten trillend op hun benen en aanschouwden ze de verschijning van vier stoere en zeer ervaren agents van Pandora Secret Service van Inter-Actief. Bij deze eerste confrontatie werden de moedige deelnemers onderwezen in de minder populaire activiteiten van Inter-Actief. Sommigen voelden zich erg ongemakkelijk toen zij hoorden dat er soms weleens slachtoffers vielen in de strijd. Zij hadden nog nooit begrepen dat de top van de vereniging wel degelijk regelmatig onder vuur stond. Er zijn namelijk erg veel mensen die zich bedreigt voelen door de vereniging, met name de andere studieverenigingen. Maar dit was natuurlijk één van de emoties die tijdens de vier dagen durende training van de Pandora recruten geëlimineerd moest worden. Pandora agents moeten namelijk de meest gespannen situaties onder controle kunnen

houden en daarvoor moeten zij getraind zijn tot emotionele wezens, topmensen!

Nadat de meeste recruten hun emoties onder controle hadden, werd overgegaan tot het volgende onderdeel van deze briefing: het uitdelen van de eerste assignments en enige administratieve papieren. Tijdens de training moesten de recruten in teamverband vier assignments met succes afronden om te mogen toetreden tot het agentschap van Pandora Secret Service. De meesten dachten de assignments niet aan te kunnen, nadat zij de papieren doorgenomen hadden, maar het was slechts een training en ze zouden het beste geven, hun leven... Zeker nadat zij erachter kwamen dat er tijdens de training met scherp geschoten mocht worden en zij de imposante Smith&Weston-Pandora-Sniper-Rifle-(limited edition)-wapenuitrusting in handen kregen, realiseerden zij zich dat het inderdaad hun



leven was wat zij op het spel zouden zetten. Toch gingen zij op pad om hun assignments op te lossen - de moedigen, waarvan er slechts enkelen de eindstreep zouden halen...

Tijdens de training werd al gauw duidelijk met wat voor uitschot de Pandora organisatie te maken had. Totale anarchie was daar: Moordpartijen in de gang, bange burgers riep om interventie, drive-by shootings, spervuur, hinderlagen, bezettingen, barricades, zelfs de postvakjes waren niet meer veilig, dankzij de diverse bombrieven. Kortom, lijken vulden de gangen en het bloed droop van het plafond langs de ramen, onder de deuren door, naar de goot op het plein. In deze totale chaos probeerden de wettelozen onverhoopt hun verstand te behouden om de assignments op tijd op te lossen. Slechts enkelen overleefden deze aanslag op hun menselijk bestaan.

In nagedachtenis aan de overleden agents en zij die de eindstreep gehaald hebben, hangt nu nog steeds de PANDORA BOARD OF WINNERS in de Inter-Actief-kamer, waarop de namen zijn vermeld van de agents die als beste de training hadden doorlopen. Zij kunnen rekenen op grote POPULARITEIT en eeuwige roem!

Getekend, Pandora Secret Service.  
(BAKKIE RULES!) ■

## I/O Vivat

Jaargang 15, Nummer 6

ISSN: 1389-0468

Oplage: 650

I/O Vivat is het orgaan van Inter-Actief, de studievereniging voor Informatica en BIT.

Verschijnt zes maal per jaar.

Losse nummer: f5,75; gratis voor leden van Inter-Actief (lidmaatschap: f15,-)

### Redactie

Peter Spakman	Hoofdredactie
Donald Vrakking	Correctie, Eindredactie
Eerko Vissering	Lay-out
Thijs Verschoor	Distributie
Robert van Utteren	Distributie
Renate Speet	Advertentie-acquisitie

### Adressen

E-mail:	io_vivat@cs.utwente.nl
Post adres:	Inter-Actief Postbus 217 7500 AE Enschede
Telefoon:	Tel. 053-4893756
Internet:	www.inter-actief.net

Druk:



Dank aan alle inzenders van kopij.

De studievereniging wil de adverterende bedrijven bedanken voor de goede samenwerking.

Deadlines jaargang 15:

nr 1: 27 November 1998

nr 2: 29 Januari 1999

nr 3: 19 Maart 1999

nr 4: 30 April 1999

nr 5: 28 Mei 1999

nr 6: 3 September 1999: Rampennummer

Copyright Studievereniging Inter-Actief

Steunkleur

Advertentie

# Het verhaal van Johanna

(koffie)

JOHANNA

M`N WEKKER GAAT. MET EEN HARDE MEP RAM IK OP DE UIT-KNOP EN DENK ER SERIEUS OVER NA OF HET NIET EENS TIJD WORDT DAT IK MIJN OGEN OPEN DOE. SLAPERIG KIJK IK NAAR BUITEN. "BRIGHT LIGHT! BRIGHT LIGHT!"; "GIZMO GAGA!". OH NEE... IK GA NAAR COLLEGE TOE. IK SPRING UIT BED EN GRIJP EEN ONDERBROEK EN WAT WASSPULLEN UIT DE KAST. SNEL REN IK NAAR BUITEN OM TE DOUCHEN.

Op weg naar de douche hoor ik een vaag geluid achter me. "Koffie..." wordt er zachtjes gefluisterd door een van m`n flatgenoten. Met z`n lange haar over z`n gezicht loopt het iele mannetje als een zombie met z`n handen vooruit naar de huiskamer. Na wat gerinkel hoor ik het koffie-apparaat pruttelen.

Ik spring onder de douche. Eerst ben ik een uurtje of twee bezig met het instellen van de temperatuur van het water, maar uiteindelijk sta ik toch behagelijk mezelf te schrobben. M`n schone onderbroek valt bijna van het kledinghaakje af en met een mooie duik weet ik het prachtige kledingstuk toch nog van de natheid van de vloer te redden. Zo, ik ben weer schoon. Nou nog even afdrogen.

Afgedroogd en wel spring ik onder de douche vandaan. Halverwege de gang hoor ik ineens een meisje giechelen en kom tot de conclusie dat ik het een en ander ben vergeten aan

te trekken. Uiterst relaxed, maar wel in een erg hoog tempo, ren ik naar m`n kamer toe. Ik trek m`n kleren aan en pleur alvast wat boeken in m`n tas.

M`n maag knort. Het wordt toch wel hoog tijd om te gaan ontbijten. De sterke koffielucht gegenereerd door "het vier schepjes koffie per kopje"-principe slaat me in m`n gezicht op het moment dat ik de huiskamer-deur open doe. Iele zit op de bank. Z`n haren zijn van zijn gezicht netjes naar iets meer opzij verplaatst en z`n armen rusten relaxed op de leuning van de bank. Bij elk slokje koffie hoor je hem een zucht van verlichting slaken. Een macabere grijns die bij hem voor een glimlach aangezien moet worden rust op zijn gelaat. "ROAR!" roept hij hard terwijl hij mij binnen ziet komen. "Ook koffie?" vraagt hij. Ik bedank hem vriendelijk en zet mijzelf aan het ontbijt. Een lekkere boterham met pindakaas. Ik ben er mee groot geworden. Nog een bakkie thee

er bij en ook ik slaak een zucht van verlichting bij elke slok die ik neem. Dan kijk ik op m'n horloge.

Aan mijn horloge te zien is het weer hoog tijd om op weg te gaan naar school. Ik heb vandaag weer een fantastische dag voor me. Ik gooi snel m'n spullen voor het eten in m'n kastje en grijp mijn tas. De voordeur uit en met een noodvaart naar de les toe fietsen. In welk lokaal zat ik ook al weer?

In de verte zie ik een "klasgenoot" van me rijden. Die weet vast wel waar we zitten! Als een gek (mezelf dus) race ik op hem af. "Goedemorgen!" roep ik als ik vlak achter hem rijd. Van schrik raakt hij een beetje uit de koers en weet nog net een paaltje te raken. "Gjjeeeeeehieeeeeedieemiergen!" zegt hij als hij weer van z'n stang op z'n zadel klimt. "Weet jij waar we zitten?" vraag ik hem als hij weer een beetje bekomen is van zijn ongeluk. "Ja hoor, we zitten in het wiskunde gebouw." Op het moment dat ik dat hoorde leek het me wel leuk om er naar toe te gaan fietsen.

Bij het wiskundegebouw komt de portier naar buiten gerend om m'n fiets aan te nemen. Hij overhandigt me de sleutels, na het parkeren van de fiets, en ik geef hem als dank een stuiver. Dat heeft de goede man wel verdient. Buigend loopt hij naar de deur van het wiskundegebouw en houdt hem nederig voor ons open. Wij stappen naar binnen toe.

Eenmaal binnen begin ik opgaven te maken zoals ik dat nog nooit gedaan had... vorig jaar. Grafen vliegen alle kanten op in verschillende dimensies zoals zelf de opgaven-maker ze nog niet bedacht had. Oh, wat ben ik fantastisch. Een kwartier voor tijd ben ik klaar en ga ik dus maar weer naar huis toe.

Thuis aangekomen ram ik de fiets in de fietsenstalling. Hoppa, nog een knak in m'n wiel. Ik hoor weer "Koffie!" roepen en een hele rij van zombies stormen voorbij. In plaats van dat ik me realiseer dat ik de Ghostbusters of zo moet bellen, gaan mijn armen langzaam omhoog. Langzaam zie ik de

wereld veranderen in een tekenfilm in de stijl van "Dexter's lab". Mijn voeten bewegen en nadat ze de huiskamer zijn binnen gelopen besluit de rest van mijn lijf ook te volgen. Als in een vertraagde opname beland ik op de bank en ik hoor mezelf "Ja." zeggen. Een paar minuten en een paar slokken koffie later verandert langzaam de wereld weer terug naar normaal en ik realiseer me dat ik net het wazige voorstel heb gedaan om met de hele flat naar "kabouter Plop" te gaan. "Shitterdeshit."

Ik besluit maar weer eens naar m'n kamer te gaan en op m'n mondharmonica te gaan oefenen. Een paar minuten later komt m'n buurman binnen lopen en vertelt me dat ik toch wel fantastisch mooi kan spelen. Daar heb ik wel vaker last van... Daarom zet ik ook keer op keer de voorbeeld-c.d. op. Om even een gevoel van muzikaal succes te hebben. Vlak daarna wordt m'n triomf jammer genoeg genadeloos de grond in getrapt. Zulk gedrag heb ik die feuten niet geleerd hoor.

Hee! Het eten is klaar. Iele heeft samen met een andere huisgenoot, Flip, gekookt. Het ziet er naar uit dat hij zijn eerste les in scherp eten klaar maken heeft gehad. Het bier is op, dus ik laat m'n mond voor ene avondje maar eens even lekker uitbranden door het heerlijke Indonesische eten. Ik zie allemaal rode brandweermannetjes in de vorm van pepers mijn mond binnen dringen en hoor ze allemaal macaber lachen. Daarna hoor ik ze schreeuwen als ik ze doodkouw. "Hehheh. Daaaaaaaai!" roep ik. Ach gut. Je moet toch ergens plezier aan beleven?

De dag is bijna voorbij. Na de afwas zijn we allemaal op de bank beland en we kijken wat t.v. Er wordt weer koffie gezet. Even hoeft ik niks te doen. Dan gaat de telefoon. Ik neem hem op en vanaf de andere kan weerklinkt: "Hallo, mag ik Flip even? Zeg maar dat Johanna aan de lijn is." ■

# *Gezocht: figuranten voor overval op hoofdkantoor ABN-AMRO!*

OP VRIJDAG 29 OKTOBER ZULLEN BENDELEDEN VAN HET MISDAADSYNDICAAT INTER-ACTIEF GEWAPEND MET HUN KENNIS EEN OVERVAL PLEGEN OP HET HOOFDKANTOOR VAN ABN-AMRO IN AMSTERDAM.

## COLEX

Het scenario voor deze overval ziet er als volgt uit. Eerst zullen de bendeleden zich verzamelen op hun schuilplaats: de Faculteit der Informatica. Daar zullen zij worden opgehaald om zich met de vluchtauto (touringcar) naar de plek des onheils te laten vervoeren. Eenmaal aangekomen zullen zij met open armen ontvangen worden door het personeel van de bank in kwestie. Het personeel verleent volledige medewerking en zal eerst uitleg geven over hun organisatie en hun belangrijkste IT-uitdagingen. Daarna zullen de bendeleden rondgeleid worden in de nieuwe dealingroom van de bank. Nadat hier belangrijke kennis-transacties hebben plaatsgevonden, zullen zij de catering van ABN-AMRO onder handen nemen. Met een goed gevulde maag zullen zij hun rooftocht vervolgen met een workshop / case over Customer Relationship Management (CRM) en de rol van ICT hierin. Daaropvolgend zullen jonge medewerkers van de bank in een forum de tactieken van de bende bespreken. De buit zal gevierd worden

middels een borrel en een diner. Nadat de inwendige mens bevredigd is, zullen zij zich weer in eerdergenoemde vluchtauto naar hun schuilplaats begeven.

Het complete scenario ziet er schematisch als volgt uit:

- 8:30 Vertrek naar Amsterdam
- 10:30 Ontvangst
- 11:00 Presentatie ABN AMRO organisatie, inclusief IT uitdagingen
- 12:00 Presentatie/rondleiding nieuwe dealingroom
- 12:30 Lunch
- 13:30 Workshop / case Customer Relationship Management en de rol van ICT hierin
- 16:15 Forum (tactiekbespreking) met oud bit/bik studenten in hun eerste job
- 17:00 Borrel
- 18:30 Diner in Amsterdam
- 21:00 Vertrek naar schuilplaats

Voor deze kostenloze overval zoekt de organisatie, de Unit "Commissie voor Lezingen en Excursies" (codenaam COLEX), een veertigtal figuranten. De figurant moet voldoen aan het volgende profiel:

- Lid zijn van het misdaadsyndicaat Inter-Actief,
- opperbest humeur,
- het liefst INF, BIT of TEL studeren,
- het beschikken over veel ICT-kennis is een pré.

Belangstellenden die voldoen aan eerdergenoemd profiel kunnen zich inschrijven op de inschrijffijst op het prikbord in HAL-B. Voor deze overval geldt het principe wie het eerst komt, wie het eerst maalt. Niet benedeleden zijn verplicht een tientje te investeren in deze overval. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de organisatie: [ia\\_colex@cs.utwente.nl](mailto:ia_colex@cs.utwente.nl). Voor het complete scenario van de overval kunt u kijken op: <http://www.inter-actief.net>. ■

*“De buit zal gevierd worden middels een borrel en een diner.”*



# AA Verrentie

Steunkleur



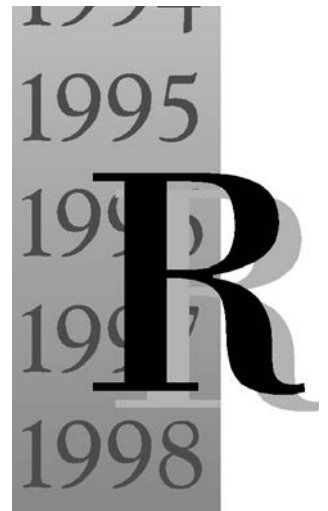


# *Product Development Cycle*

*An Engineers view of life as an engineer*

DAVID K. EVERY

SOME PEOPLE HAVE BEEN ASKING ABOUT THE DEVELOPMENT PROCESS, HOW IT WORKS, AND THE DIFFERENT STAGES. BEING THAT I'M AN ENGINEER, AND HAVE BEEN AROUND A LONG TIME, I'M COMPLETELY JADED, AND MORE THAN JUST A SMIDGEN SARCASTIC AND CYNICAL -- IT COMES WITH THE TERRITORY. IT IS ALSO A REQUIREMENT OF THE JOB (ENGINEER) TO BELIEVE THAT YOU CAN DO EVERYONE ELSE'S JOBS BETTER THAN THEY CAN, AND THAT THE WORLD IS FULL OF BONEHEADS (NOT BECAUSE THEY CAN'T THINK, BUT BECAUSE MOST OF THEM CHOOSE NOT TO). SO WITH THAT IN MIND, HERE'S MY SNIDE VIEWS ON HOW THE WHOLE ENGINEERING PROCESS AND HOW THE PRODUCT DEVELOPMENT CYCLE WORKS



## **Requirements / Analysis (Conception)**

First you do the requirements. In theory the company (or specifically the marketing or the analysts) gather information and do the initial requirements -- then work with engineering to flesh them out and design things that are practical and can deliver the best results in the least time. This sets goals for the design (supposedly the embodiment of the requirements -- nailed down to specifics). This is also called the conception phase -- I think this is because someone is on the giving end, and someone on the receiving end, and the results always seem to be that someone (engineering) walks away feeling screwed.

In practice, it takes too much time to communicate with engineering and so marketing or analysts usually sit around drinking and shmoozing and put everything into a list that a bunch of half-informed but creative luses can think of in their inebriated state. They are amazingly imaginative. Their ideas are not based on what is practical -- in fact, I wonder if any of them have heard of that word, or of words like "tradeoff", "time" or "work". They are paid to create or sell -- so they create the requirements based on what would sell, or would have more features than the competition, if it were possible to create.



So the requirements that usually come out are nothing vaguely related to goals that could be met -- and instead often have things like "pure matter to energy conversion for under \$5.00, fastest computing device in existence, fits in a shirt pocket, and doubles as a toaster" -- and the engineers have this annoying habit of arguing with those requirements with petty little complaints like "that can't be done in this millennium", "if I don't know the meaning of life, how can I code the answer into this program" or "why the hell does a fork have to survive unassisted reentry into this atmosphere from a high earth orbit?" This is known as obstructionism -- and engineers are usually labeled early on as trouble makers, whiners, and "not team players".

Depending on the quality of the analytical, marketing and business staff, it can take the engineering staff somewhere between a few days to a few years years to actually convince the "higher ups" in the company of the facts about what is producible. The end results are almost always that the analysis/requirements process takes longer than expected -- say 80% of the time originally allotted to the entire project. That doesn't mean that the schedule will slip -- it just means engineers have more to do in less time. This helps the project start off on the right foot (by being way behind to begin with) and management calls this "motivation".

Since requirements take so long, no one can afford to wait for them. Many products progress without any functional requirements until right before shipping. Not having the requirements will almost always cost more time than having requirements -- it is just that you push all the time from the requirements / collection phase of the project into all the other phases. Whether you have no requirements or bad ones it still results in the same conclusion -- Engineering has more work to

do. In case you didn't notice, there is little direct costs to those that create the requirements for doing them poorly -- and ironically, there are actually rewarded instead (since they get to watch everyone else turn into cannibalistic feral wolves fighting over what they thought something meant). So the few people in companies that have actually seen requirements before, often don't have good memories about them -- and opt to go on without them. Accordingly, many companies don't do any (real) requirements so that everyone is shooting in the dark (usually at each other) while having some nice corporate mission like "designing a highest quality product possible". Which they are actually doing -- it is just that they are each designing a different "highest quality" product -- which they will only figure out (and go to war over) at some later date (usually right before shipping).

When they get to the phase where they realize that everyone has designed and implemented a different product -- each person masterfully points the fickle finger of blame at everyone else. Somehow, when this starts going on, marketing and business analysts just know (psychically) to be out of the building (and preferably out of the country), probably at some bar or on a golf course with the CEO, badmouthing "those troublesome engineers".

*This process explains the rich and diverse feature set of products like Microsoft Office -- where you want to go over there and slap some product managers around and ask, "Who thought a dancing little wisenheimer cartoon 'assistant' was a good idea or had anything to do with word processing?" I mean if I really wanted some sarcastic beekling assistant telling me that I was doing everything wrong I'd just ask my mother to help me write an article.*

## Design (Definition)

The next part of the process is the design or definition phase. This is where you take the ethereal requirements and try to stuff them into something that is actually doable -- not unlike trying to stuff the entire smell of a city sewage treatment plant into a single two liter coke bottle. The theory is that the engineers will go into a room, calmly discuss how the "requirements" will be implemented, and come out a few minutes later with nicely typed and clearly defined design that will let everyone on the team (now and in the future) know exactly what they are supposed to be doing for the next 1 to 10 years. It will also discuss all parts of a product, how they interact, where potential pitfalls might be (with solutions) and a solutions for curing the problems of world hunger.

Usually the process is somewhat less harmonious and takes a lot longer than expected. In fact, this usually this becomes the scenes of turf guarding and tantrums the likes of which are seldom seen outside of a nursery school play room. A few quiet engineers are in the corners eating paste, napping, or soiling themselves -- while most of the rest are having simultaneous petty squabbles over things that may have nothing at all to do with the project. The cries, whines, hair pulling and occasionally biting are all allowed in order to achieve your objective -- that objective seems to be to make the others on your team hate you and swear to their gods that they will pay you back for your tyrannically controlling demonstrations in the design meetings. Management calls this team building.

Surprisingly something vaguely resembling a plan can come out of this process. There is only a slim chance that the design will have anything to do with the requirements -- but engineers have come to accept this. (Along with the fact that marketing, management, sales, and business teams are all morons -- and in response, everyone else in the company

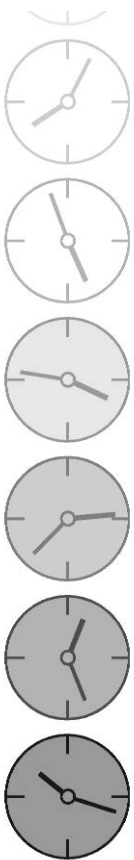
thinks that engineers are arrogant, know-it-all, premadonas.) Fortunately management, marketing, sales and analysis (business) often have very short memories and don't notice the design has no relation to their requirements -- probably because of alcohol-pickled synapses, or because they are so tired of engineering's long unintelligible explanations to simple questions that they just ignore them altogether. Either that or everyone else knows that they can pay engineering back (via blame) when the product is shipped late.

Now designs come in two flavors. Too specific or too vague.

The specific ones take about 300% of the total time allotted to product -- and try to tell everyone how to do everything, and they never work because someone will inevitably forget something critical like a power cord or open file command. But everyone will be so focused on their narrow little piece of the pie that they will forget all about it until final testing. This is how Government, Aerospace or big corporation way of developing products (and sometimes we could add in education, biomedical and some others).

Too vague designs are more common -- just think of this as "commercial" development. This style of design only takes another 80% of the total time allotted to the project (meaning that the total schedule is already 60% over-budget without getting started yet). Sadly these designs don't really nail much down of value.

*Think of this -- the later the project is (already) the less will be defined in design (as the morale of the team is inversely related to the scheduling and pressure) -- and since we've already used up 80% of our time in the requirements phase, and the clock is ticking, you should have an idea of how much time and morale is left for good design.*



Good design is also an iterative process (one that keeps getting added to as the product is being implemented)-- but that takes more time that engineers don't have (since they are already way late and feeling the pressure). So most of the time there is a feeble effort at the design early in the process, then no one has the time or motivation (or has too many open wounds from the initial design meetings) to further the design as the product progresses. Resulting in brilliant statements like "the Product is the design" -- or the ever popular idea of documenting the product after it is shipping, and calling that the design. Or my personal favorite design strategy is when they just tell engineering to save time by copying, while completely rewriting, a previous (award losing) version of the product.

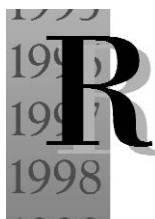
*This last concept is the old business idea that if you keep trying to copy and sell a really bad product, that eventually you will miss your goals and make something that is accidentally a high quality product. I think of this like imagining Ford management asking for the Edsel II and engineering accidentally delivering the Mustang instead. Of course 99 out of 100 times, they actually deliver exactly what was asked for (or not asked for) -- which is something that was built without a design -- things like a two legged table, the five wheeled car, cube shaped bearings, and Rube Goldberg solutions come to mind.*

Of course the only thing more expensive (in time and effort) than having a design is the alternative of not having one. Remember, the magic key to understanding "why this would ever happen", is that the costs and blame of not having a design will be "someone else's problem". In fact, that just explains why most things happen in a company. Most of the smart engineers and managers will shift projects immediately after the design phase -- because it only goes down hill from there.

## Implementation (Engineering)

Now that we've spent much more time than our total schedule allowed (doing the requirements and design), we are ready to get started implementing. Either that or the company doesn't have any design or requirements and tells people to start implementing without them. Now I know there are theoretically a lot of possibilities between no time on design, and an infinite amount of time on design -- but we can forget about them in the real world, life is sometimes binary. Companies either get process and design -- and beat you mercilessly with it as some cruel torture for forcing them to learn the process in the first place -- or companies don't get the concepts at all and you can give up on the idea of teaching them. So engineering will begin the implementation with either no documentation and not a clue as to what they will be doing -- or mountains of it which they will be buried under, but will never be able to filter through to find anything of value (and it will still miss key items -- so most engineers just ignore the requirements anyway). This is just how life works.

Now we fly into the implementation phase. This is where coders code, builders build, circuits get built, and things get put together. Since there is no usable design, most engineers just do what they want. One programmer will run off and code the ultimate control or feature because he thinks it would be cool. Another will waste a month adding the ultimate Easter Egg, and so on. The electrical or mechanical engineers are doing their same thing -- one is designing the ultimate power supply (for some other product), another is designing a well ventilated case (for something that is supposed to be submergible), and so on. This is snatching chaos out of the jaws of order. It is easy to find motivated engineers -- just hard to find ones that are motivated to do what you want them to.



- "NEE, IK WIL NIET!"
- "JE ZULT WEL MOETEN!"
- "NEE, DA'S NIET WAAR. IK HOEF HELEMAAL NIET. IK KAN TOCH BLIJVEN? JE KUNT GEEN GOEDE REDEN NOEMEN WAAROM IK NIET KAN BLIJVEN!"
- "EEN JAAR IS EEN JAAR EN DAARMEE UIT. EN NU KOM MEE!"

# Middenwoord

ALEXANDER SMEITZ

- "Nee, ik vertik het. Ik blijf en daarmee basta. Wij waren met zijn zessen en zij maar met zijn vijven. Dat betekent dat ze mij goed kunnen gebruiken. Ik beloof dat ik niet al te zeer zal overheersen. Tenminste minder dan ik het afgelopen jaar heb gedaan. Laat me los! Pas op, of ik word kwaad! En je weet wat dat kan betekenen, nietwaar? Nou dan..."

"Als ik nu aanblijf, hè, dan kunnen er mooie tijden aanbreken. Stel je voor, met mijn kennis en ervaring: een waar paradijs doemt voor me op. Een paradijs met wonderschone vertrekken, met overal schatten die nog geen mens heeft ontdekt en zal ontdekken, behalve wij. Wij zullen ze alle vinden en dan worden we rijk! Rijk aan levensvreugde, rijk aan ervaring, ja zelfs rijk aan wijsheid. Er kan niets en niemand meer tussen ons komen, we zullen overheersen zonder te domineren. We kunnen onze mensen bieden wat ze willen. Op maat en

direct leverbaar, zonder concessies. Vervolgens zullen we groeien. Groeien zo groot, dat we een nieuwe woning nodig hebben, net zoals de vissen die in het begin nodig hadden, toen ze nog met zijn zessen waren. En onze nieuwe woning zullen wij zodanig inrichten dat ieder persoon zich hier thuis zal voelen en dan zal iedereen zich bevinden in een waar paradijs! En dat als ik blijf..."

- "Kom!"

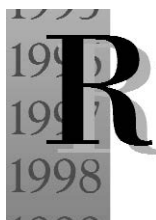
- "Nee, ik beloof dat ik het nog maar één jaar zal volhouden en dan stop ik ermee. Mag dit ding wat minder strak? Een waar paradijs is binnen handbereik..."

- "Inderdaad en als je nu in het busje stapt dan brengen wij je er naar toe. En die dwangbuis kan niet minder strak. Genoeg gezeverd, instappen nu. De rest van je leven begint nu, wen er maar vast aan..." ■

*Vervolg van pagina 28*

The fun begins late in the process at "integration". This is where everyone takes all the square pegs and round holes, that they've created individually, and tries to make them fit together. There will be teams of people that may not have talked in 6 months (or 6 years), when maybe 3 or 4 people in the company have actually ever read the design documents, are all trying to cram the pieces together. And to keep it professional, every piece and widget is the pride of someone's professional life -- and any effort to make it work with anything else will be seen as a personal slight and offense to the artistic nature of its very existence. The mayhem that results often makes the design meetings seem like an afternoon tea party at a cricket match. You'd think that someone would have talked to someone else during all that development -- but there is usually such animosity left over after the design meetings that everyone refused to deal with anyone else.

So now a small minority of the team (say two or three), those who actually did produce something of value, will go through what is being loosely called a product, with a chain saw, crowbar and some crazy glue. Features and functions will come flying out left and right, and whatever can't be hacked in will be torn off and thrown to the wolves. So for 20 peoples effort there will only be a few peoples work that will ever see the light of day -- and those dedicated few will actually shoehorn enough functionality in to have something vaguely resembling a product. Since the rest of the team is slighted by having their babies called ugly (or worse, thrown away), the serious producers are usually the first to go in the next layoff.



## Test (validation)

Testing is another process that is supposed to be going on during most of the product life cycle. But this almost never happens (read the next section "Repeat if necessary" to understand why). Instead, testing is something that will be pushed to the very end -- because we all know that true quality doesn't take any time. By the time you get into testing the entire product is about 300% over schedule -- and everyone's raw and bleeding from the process. Now the barely hacked together results of 3 years of labor (in which everyone is feeling burned over something), is handed over to QA (Testing) -- three weeks after it was supposed to ship (in the third revised schedule).

Poor, poor, QA (Quality Assurance). They have the thankless job of pointing out "issues" -- like pushing this button accidentally will electrocute the operator, or like pressing <F1> (help) on Microsoft Word will instantly crash the program (the first version of Office95 really did that). Everyone is so frazzled by this point that they often treat QA with the same respect and compassion as they would show a biting fly or mosquito. Management is pressuring them to "just ship it" -- and all the previous groups and individuals that have been previously fighting tooth and nail over everything are now are given a common enemy -- TESTING! Burn the witches! Not only that, testing is usually held in such high regard in companies that they are paid dirt, and forced to hire high school delinquent dropouts to get the job done. There are usually two or three really sharp QA people --- but most are in way over there head, and getting gang-raped by the rest of the company.

Normally there are stages of testing and release: Development, Alpha, Beta, FC (Final Candidate), Golden Master and then release. Normally these have particular meanings in a product development cycle.

- Development version means highly unsta-



ble first passes -- barely working, not showable outside the company (other than specific concepts in controlled environment).

- Alpha means working and usable skeleton, not feature complete but could be shown outside (with bugs -- some show stoppers)
- Beta means feature complete (fewer bugs, and very few show stoppers) and you can actually allow some outside testing.
- FC means that it is going through the final rounds of testing and unless there are show stoppers that pop up, it is going to go golden.
- Golden Master is just your last final candidate (the one that survived testing without anything new popping up) -- it is what is going to ship. (There is serious irony when you have more final candidates or golden masters than you have beta versions of a product.)

All these are supposed to be qualified based on quality, reliability, features and so on -- well known criteria and metrics. Usually all that is just ignored. Instead many companies opt to pick levels of release on some secret criteria only known to management -- like date. Usually the company is so pissed off at the ever-slipping schedule that they just say "screw it" and ignore QA's whines, and decide that on March 15th this product will be a Beta version because they need to ship on April 15th -- ready or not. And on April 15th the product WILL ship because some PR flack or CEO said it would. This explains why 1.0 versions of products are usually such garbage.

There is one ace up the sleeve for Q.A. though -- it is called "Apathy". If they just don't care, they win. They can say "good enough" at any time, and the product will ship -- or put up with management's date based criteria (and not quality based). They just sign off, go out and have a release party and crack bitersweet jokes and have a belly-laugh about

how screwed tech-support is going to be when this thing hits the streets.

## Repeat if necessary (product management)

The development cycle is actually supposed to be a complementary loop -- with lots of feedback in each stage to improve the product at every stage. Communication is the key -- and lots of small loops. From that evolved two forms of development -- cascade (spiral) and waterfall .

Engineering is best done as an iterative process, with you going through all stages of the cycle multiple times to deliver a single product. This is sometimes called spiral development (or cascade) -- where you keep circling the goal getting ever closer without ever really hitting it, like a turd going down the toilet bowl. You keep doing the requirement, design, implementation (and integrating) and testing phases in a series of small baby steps. This is like going down a series of small waterfalls -- where you keep the hate and resentment of each phase fresh in people's minds, and you keep changing who has the control and power -- knowing full well that each person/group will take their opportunity with the power to bludgeon the others for transgressions in the last phase. It may take a product two or three times through the ringer to get something completed and all the needed functionality in - - with any one phase taking the entire time allotted to all three. But if you think that process is bad, you should see the more popular one.

The more common old-school philosophy of product development is called "waterfall" development. This is where the entire project team gets one single pass to do it all. Everything has to come together at the end. This is called waterfall because it is like sticking the entire team in a life-raft, with popsicle sticks as oars, and send them towards the

waterfall. This is the idealistic concept that everyone will take and a perfect product will integrate perfectly at the last minute (saving those pesky iterations) -- resulting in something that just works how everyone expects it to.... then everyone wins the lottery, twice in a row, and lives happily ever after. Usually this has more tragic results! Everyone not smart enough to get out of the boat before it goes over the falls will get crushed on the jagged rocks below. The trick in these projects is to get as far down stream as possible before bailing out, so that you have less distance to walk downstream to pick at the remains of your fallen comrades (and their project). The less fortunate ones (and naive) just go along for the ride.

Naturally, because humanity has dozens of years of experience at using this bloody "waterfall" design philosophy it is the one that management seems to like the best. I think it is called malevolent denial -- or just that everyone is so wounded by the process itself that they don't want to go through it more times than necessary. This whole thing reminds me of a polish sex manual -- which contains one page which reads, "In. Out. Repeat if necessary". Many don't believe it necessary to repeat the process more than once for a single product.

## Conclusion

This whole process leads to the engineering axiom, "There is never time to do it right -- but there is always time to do it over". Once this whole mess is complete -- you are now ready to either start a 2.0 version of the product, to fix all the failings in the 1.0 version (without altering anything in the process itself). Or things are so bad that they will start over and do a new product altogether (again, not altering the processes or people that led to the first

fiasco). And the best anyone can hope for is that the company gets so irate at what happened, that they completely swing to the opposite extreme, and get the same results by making the exact opposite mistakes (or same mistakes in the other extreme).

So I hope this rather long winded article helps you understand how development is done -- and why products almost always ship late, under-featured, buggy and everyone walks away feeling sore. To paraphrase our first lady, this should also show you that to truly screw something up "takes a village".

- If you are an engineer, enjoy your role as a rodent stuck in a cog of the machine (getting repeatedly crushed in the gears).
- If you were thinking of becoming an engineer, at least this was a warning on what you are getting into!
- If you didn't understand the engineering Product Development Cycle, I hope you walk away with a new understanding -- and maybe even appreciate the thankless tasks in a engineering department, and what engineers (and others) have to go through to make that product that you mercilessly ridicule.

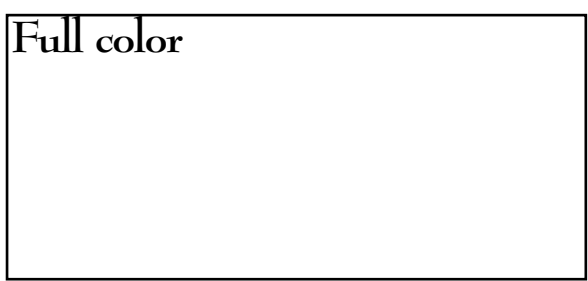
Even though this was an extremely dark and cynical look at the process -- there were elements of truth in all of it. I seriously hope that by poking fun at all the ways in which the process is screwed up, it can help people learn how things are done (and why), and help avoid some of those mistakes in the future. So laugh, have fun, and rant cathartic -- I know I do. ■





AA  
Verrentie

Full color



# *Koken met Inter-Actief*

## *deel 18: Een nieuw bestuur.*

### HET NIEUWE BESTUUR

VOOR DIT HEERLIJKE GERECHT HEEFT U MAAR ENKELE INGREDIËNTEN NODIG. HIER STAAN ZE OP EEN RIJTJE:

- 1 VOORZITTER, LIEFST EEN BEETJE ROOD VAN BUITEN
- 1 SECRETARIS, MET GROTE GLIMLACH
- 1 PENNINGMEESTER EN/OF VICE-VOORZITTER, NAARGELANG DE GELEGENHEID
- 1 PR-FUNCTIONARIS, MAG EEN BEETJE RANZIG ZIJN
- 1 FUNCTIONARIS INTERNE BETREKKINGEN, HALF TOT COMPLEET GESCHIFT

We beginnen met de amuse. Hiervoor is weinig van de lolligheid van de FIB nodig, een beetje is al genoeg. Wel oppassen, want de FIB is snel afgeleid en zorgt dan meestal voor mega-hilarische momenten, aangezien hij niet alles onder controle heeft. Natuurlijk kan de FIB ook heel serieus zijn, maar het wordt wat moeilijk als hij besprenkeld is met wat wijn, bier of een andere alcoholhoudende drank.

Hierna beginnen we aan het voorgerecht. Verwijder eerst zwarte plastic-actige delen van de PR-functionaris die gaan piepen op verkeerde momenten. Bak zijn serieuzeheid eerst lichtbruin en strooi dan zijn doorzettingsvermogen er doorheen. Kruid alles nog een beetje aan met het beetje wazig- en ranzigheid van hem en laat dit een half uurtje goed sudderen. Browse af en toe door de pan om niet aan te laten bakken.

Ondertussen beginnen we aan het hoofdgerecht. Hiervoor gaan we de voorzitter gebruiken. Zij zit vol jolijt en vrolijkheid en is druk met haar studie bezig, vooral als haar vriend langskomt. We nemen dus een grote pan waarin haar strengheid en rechtvaardigheid passen. Bak beide stevig door. Ze probeert zich altijd uit moeilijke situaties te praten, dus doe een deksel op de pan! Voor de garnering kunnen we haar bescheidenheid gebruiken, met een klein scheutje voorstellingsvermogen.

Voor het dessert nemen we de secretaris, die de volgende notulen toch beter vindt. Neem een paar bolletjes van zijn prima humeur, en giet er een sausje van zijn openheid en vriendelijkheid overheen. Als variatie behoort een party-taart tot één van de mogelijkheden, zeker als er veel mensen blijven eten is dit een goede keus. Hij laat zich makkelijk ompraten, maak daar dan ook gebruik van.

Nadat iedereen zich goed vol heeft gegeten aan dit overheerlijke maal komt er nog 1 ronde: de koffie met bonbons. Gebruik voor een speciaal messcherp aroma de stiptheid van de penningmeester, of zet voor een sterk gebrande smaak de puntjes op de 'i' met de vice-voorzitter, al naargelang de stemming. Een klontje ervaring erdoorheen zorgt vaak voor milde droogheid. Zijn motto is: niet lullen maar vullen, dus voor de bonbons gebruiken we een vulling van zijn uitgesproken wijsheden.

Veel smulplezier!

Namens het nieuwe bestuur. ■

Suzanne Verlijdsdonk, voorzitter

Frederik Hulleman, secretaris

Rico van Houten, penningmeester/vice-voorzitter

Albert Brand, PR-functionaris

Arthur van Bunningen, functionaris interne betrekkingen

*“Ze probeert zich altijd uit moeilijke situaties te praten, dus doe een deksel op de pan!”*



# Defensie 'minder ongerust'

## over Russische softwarebom

PETER MOM

HET KABINET HEEFT BEGIN DEZE WEEK DE VOORTGANGSRAPPORTAGE OVER DE MILLENNIUMAANPAK NAAR DE TWEEDE KAMER GESTUURD. DE VORIGE KEER, IN DECEMBER, KWAM DEFENSIE ER NIET ZO BEST AF. COMPUTABLE SPRAK MET STAATSSECRETARIS HENK VAN HOOF, EEN DAG VOOR DE MINISTERRAAD ZICH OVER DE RAPPORTAGE BOOG. DAAROM LAAT HIJ HET HIERONDER NOG HET LIEFST BIJ EEN 'FORSE VOORUITGANG' DIE IS GEBOEKT. EN WAT DE RUSSISCHE KERNRAKETTEN AANGAAT: "DE GELUIDEN DAAROVER WORDEN MINDER ZORGWEKKEND." DE RUSSISCHE DEFENSIETOP - ZO BLIJKT UIT ACTUELE VERSLAGGEVING UIT MOSKOU - IS ER ZÉLF NIET ZO GERUST OP.

*“Staatssecretaris  
Henk van Hoof:  
‘Ik ben geen  
doemdenker’”*

Met de 2000-kwestie had H.A.L. van Hoof zich nog niet anders ingelaten dan de gemiddelde krantenlezer en thuiscomputeraar, toen hij 3 augustus vorig jaar staatssecretaris van Defensie werd; sinds eind 1991 was hij voor de VVD-fractie in de Tweede Kamer woordvoerder sociale zekerheid geweest.

Maar als bewindspersoon geconfronteerd met een aantal van meer dan 200.000 objecten, die Defensie op de millenniumbug moest lang-slopen, vond hij dat 'niet zo gek'.

Van Hoof: "Als ik me realiseerde hoe defensiesystemen in elkaar steken en bedacht dat op talloze plaatsen iets chipachtigs zit, dat van alles werkt met computers, met nullen en enen, dan verraste me dat aantal niet. Het heeft er

ook mee te maken dat Defensie de problematiek uiterst grondig aanpakt. In de Kamer heb ik gezegd dat zelfs flipperkasten in soldatenkantines zijn geïnventariseerd." De staatssecretaris mag zich niet verrast noemen, de ambtelijke organisatie moet dat wel zijn geweest, getuige een uitspraak van voorzitter drs E.H. Wellenstein van de Millennium Stuurgroep van het ministerie. "Aanvankelijk dachten we dat het bij Defensie om zo'n tienduizend objecten zou gaan, maar na de inventarisatie die we inmiddels naar Binnenlandse Zaken hebben gestuurd, ligt de schatting ergens rond de vijftigduizend," liet hij eind 1997 door de Defensiekrant noteren. Het werden er nog vier maal zoveel.

Van Hoof: "Dat hangt met de definitie samen. Ga je uit van complete systemen of benoem je alle subsystemen en alle embedded software apart? Je kunt een F-16 ook een object noemen. Maar wij zijn er steeds dieper ingedoken. We wilden geen enkel risico lopen."

### 'Vertraging' is degelijkheid

Van aanvankelijke onderschatting van het probleem wil hij niet horen. "We zijn lang bezig geweest de zaak tot in alle details in beeld te krijgen. Heb je het in beeld, dan volgt stap twee: millenniumproof maken of een 'contingency'-plan opstellen. Wat op vertraging lijkt, levert zo uiteindelijk degelijkheid op," aldus Van Hoof, die erop laat volgen: '... denk ik'.

*Dat klinkt toch als een slag om de arm.*

"Het is de gereserveerdheid die iedereen voelt. Je hoopt dat je ieder puntje dat een crisispuntje kan zijn, zult vinden, maar je houdt toch het gevoel: ojee, als er maar niet toch nog

iets zit. Het is een stukje algemene reserve. Dat 'denk ik' is realisme. Je doet je uiterste best, maar een absolute garantie valt niet te geven." Liever dan omkijken en de vraag beantwoorden of de 'normplanning' van het kabinet niet neerkwam op een 'mission impossible', wil Van Hoof zien 'waar we nu staan en wat de vooruitzichten zijn'. Ten opzichte van de vorige rapportage is 'forse vooruitgang' geboekt.

In december waren er nog vier maatschappelijk cruciale diensten, waarvoor geen datum 'millenniumgereed' kon worden gegeven, vooral door afhankelijkheid van derden: de beveiliging van de burgerluchtvaart (afhankelijk van Schiphol: 'De integrale aanpak op Schiphol baart zorgen,' aldus de rapportage toen), het vreemdelingentoezicht (Immigratien en Naturalisatiedienst), het calamiteitenhospi-

taal (Academisch Ziekenhuis Utrecht) en de Bijzondere Bijstands Eenheid Korps Mariniers (leveranciers communicatieapparatuur). In de maartrapportage komt bij Defensie nu geen dienst meer voor zonder einddatum. Bij uitzondering kan de implementatie van een Y2K-oplossing nog wel dicht tegen de eeuwwende aanliggen, zoals bij de crisisbeheersingsoperaties van de landmacht. Omdat aflossing in Bosnië in november plaatsvindt en het dan aantredende Nederlandse detachement nieuw materieel meeneemt, kan pas in november het millenniumproof-stempel op die dienst.

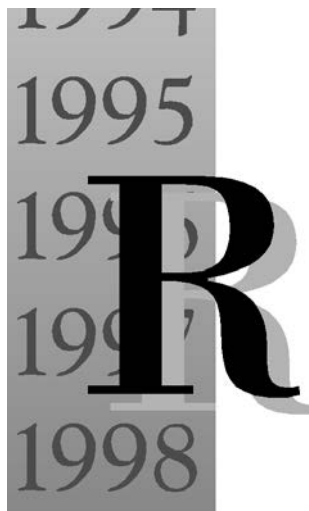
### Rol leveranciers

Bij afhankelijkheid van derden spelen ook en vooral leveranciers een rol. Dat is in rapportages steeds een knelpunt genoemd, evenals embedded software. Kwantitatieve gegevens kan Defensie op beide punten echter nauwelijks verstrekken. Het aantal leveranciers moet vele duizenden bedragen, maar in het kader van de eeuwwisseling zijn vooral de grote industrieën ('enkele tientallen') van belang.

*Maar wat kan een landje als het onze klaarmaken tegenover de Boeings en Northrops, die zich wellicht meer gelegen laten liggen aan de US Army?*

Van Hoof: "We proberen die leveranciers maximaal aan te spreken en waar dat onvoldoende effect heeft, doen we het in internationaal verband. Via de Navo, maar ook met andere landen waarmee we in projecten zitten. We weten welke systemen andere landen gebruiken, dus ook wie we moeten hebben om gezamenlijk op te trekken." Omdat ook Defensiebedrijven er belang bij hebben dat hun spullen bij klanten geen problemen veroorzaken, verwacht Van Hoof uiteindelijk geen rampen.

Defensie verspijkt voor zo'n 635 miljoen aan het millennium. "Volgens de planning," zegt Van Hoof. Hij bedoelt daarmee niet dat het wel eens méér kan worden, licht hij toe. "We hebben geen indicatie dat we zullen vastlopen. We hopen zelfs met minder toe te kunnen." Niettemin is het een forse aanslag op de



middelen. “Zou je zo’n bedrag kunnen besteden aan iets concreets, dan kun je het aanwijken: daar staat iets van zoveel waarde. Nu ben je bezig problemen op te zoeken die er voor een deel niet eens blijken te zijn. Voor zover ze er wel zijn, los je ze op. Dat is heel nuttig en noodzakelijk en het is absoluut de moeite waard.

Alleen: je ziet het niet.”

*Is er aanleiding voor een verrijt aan de automatiseringsbranche?*

“Ik ben a-technisch, maar het verbaast me wel dat men zoiets vooraf niet bedacht heeft.”

## Russische kernwapens

*Al die Russische kernwapens, gaan die vanzelf schieten?* We citeren Jacob Kohnstamm die in het vorige kabinet met de overheidsinformatisering ook de millenniumaanpak in de publieke sector coördineerde.

Van Hoof: “Twee dingen zijn relevant. In Oost-Europa is men met informatietechnologie niet zo ver als aan deze kant en dus minder gevoelig voor de millenniumbug. Ten tweede: het is toch een niet te onderschatten probleem. Daarom is op initiatief van Nederland in Navo-verband bevorderd dat tussen de Verenigde Staten en Rusland contacten ontstaan. Inmiddels probeert men gezamenlijk de problemen te overzien en te managen. De rapportages daarover zijn redelijk geruststellend. Misschien is het goed als Amerikaanse en Russische crisisteamen gezamenlijk oud en nieuw gaan vieren.”

???

“Wat ik bedoel is: er is een samenwerkings-traject. Ik hoop dat die samenwerking en uitwisseling van kennis en ervaring doorzet en tot maximale zekerheid leidt. De geluiden daarover worden minder zorgwekkend. Zo is besproken officieren uit te wisselen, zodat direct overleg kan plaatsvinden als een ‘early warning system’ ten onrechte alarm slaat vanwege een inkomende raket. Men kijkt nu trouwens erg naar Rusland, maar hoe is het elders?”

*Waar kijkt u dan nog meer naar?*

“Wij hier doen het heel degelijk, maar of andere landen het ook zo doen, weet ik niet.”

*Bestaat er een platform waar u zich daarover kunt informeren?*

“Buiten het Navo-overleg niet.” U zei in november in de Tweede Kamer: “De aanpak van het millenniumprobleem in Navo-verband en bij de zuidelijke Navo-partners is een punt van zorg.”

*Hoe staat het er nu mee?*

“Dat zijn dus die landen waar je buiten Rusland naar kunt kijken. Die zijn er later dan wij aandacht voor gaan krijgen, maar uiteindelijk gebeurt er nu wat. Er zijn nu activiteiten die de zorg kunnen doen afnemen. Ja, en ook al hebben doen afnemen.”

## IT in Oost-Europa

De IT-achterstand in Oost-Europa werd ook eens door een directeur van de kerncentrale Borssele aangevoerd en toen door Kohnstamms opvolger Roger van Boxtel in Computable ‘een heel gevaarlijke dooddoener’ genoemd. “Met het opengooien van de markt hebben zich daar allerlei transacties voorgedaan. Ook op dit gebied. Moderniserinkje hier, aanpassinkje daar. Ik zou daar niet voor durven instaan,” aldus Van Boxtel.

Van Hoof: “Cruiff zei al: Ieder voordeel heeft zijn nadeel. Die houtjetouwte-oplossingen zijn juist de zaken, waarvoor we in internationale contacten de aandacht proberen te bevorderen.”

Uw partijgenoot en oud-Defensie minister Joris Voorhoeve vreest met betrekking tot Oost-Europese kerncentrales en Russische kernwapens ‘nare verrassingen’. Begin maart schreef hij in de Volkskrant: “Het is nog lang niet zeker dat alle risico’s in deze militaire nucleaire installaties tijdig worden opgespoord en opgelost. Dit terrein wordt door de Russen streng geheim gehouden.” Hij concludeerde: “Er is geen reden tot gerustheid.”

Van Hoof: “Ik wil niet zeggen dat alles honderd procent safe is, maar op defensiegebied

“Ojee, als er maar niet toch nog iets zit.”



worden de berichten geruststellender. Je hoopt altijd maar dat er niets over het hoofd wordt gezien. Zo interpreteer ik Voorhoeves zorg. Als hij dát bedoelt, zitten we op dezelfde lijn.”

*Maar kunnen die Russische kernwapens vanzelf gaan schieten?*

“Daarover wordt nu juist gesproken. Bovendien, de Russen zullen zelf op 1 januari 2000 ook willen doorleven, dus het is ook hun eigen belang.”

Van Boxtel heeft aangekondigd actief te willen reageren op mensen die met indianenverhalen onrust veroorzaken.

“Ik heb wat Defensie betreft nog geen indianenverhalen gehoord. Nee, zo’n vraag van Kohnstamm reken ik daar ook niet toe.

Het is een realistische vraag. Wat kan het millenniumprobleem in de defensieorganisatie van een land als Rusland betekenen? Maar wel als symbool. Ik interpreteer het niet direct als: er staan daar allemaal raketjes en gaan die nu op 1 januari hupsakee de lucht in?”

Op een Navo-workshop in januari waren het juist de Russen die op de geavanceerde IT in het Westen wezen en zich afvroegen of enige zorg in omgekeerde richting niet veel realistischer zou zijn.

*Hoe kunt u mensen in Oost-Europa geruststellen?*

“Niet anders dan anderen: we doen er alles aan om tijdig millenniumproof te zijn of anders met ‘contingency’-plannen de continuïteit van de processen te waarborgen.”

## Positieve benadering

“Over wat er mis zou kunnen gaan, fantaseer ik niet. En ik ben zeker geen doemdenker. Ik houd me dus niet bezig met wat er zou kunnen gebeuren. We zitten met een probleem en hoe kunnen we dat oplossen? Ik kies voor een positieve benadering.” In verband met mogelijke openbare-ordeproblemen werkt Defensie aan een speciale versie van ‘Opplan 10’ (operationeel plan voor militaire bijstand en steunverlening): Opplan 2000. Het reguliere plan voorziet in de inzet van maximaal 28.000 man. De Defensiekrant meldde in januari over de

marechaussee (zo’n 5.000 man) dat die rekening houdt ‘met een volledige inzet’ en rond de millenniumwisseling ‘dan ook geen verlof’ toestaat.

## Verloven rond Oud en Nieuw

Van Hoof: “Minister Van Boxtel heeft gevraagd of Defensie eventueel beschikbaar is. Een begrijpelijke vraag. Maar: wat kan het dan zijn? Als er een bijstandsvraag kan komen, moeten we ons erop kunnen voorbereiden. Ik ga niet tegen alle militairen en burgers zeggen: u bent met Oud en Nieuw niet thuis.”

*28.000 Man paraat?*

“Daar is nog heel weinig over te zeggen. Ik wil zo min mogelijk mensen in hun vrijheid beperken.”

*Geen marechausseeverloven toestaan?*

“Er is nog geen andere opdracht uitgegaan dan: houd rekening met enige vorm van inzet; dat betekent dat u beter niet in Nieuw-Zeeland naar de zonsopkomst kunt gaan kijken. Maar meer dan dit algemene bericht is niet afgegeven. Ik heb Van Boxtel gevraagd aan te geven, waaraan hij denkt. Dan kunnen wij daarop reageren.”

*Waar denkt u zelf aan, als het om de openbare orde gaat?*

“Ik wens daarvan op dit moment in geen enkele vorm een beeld te schetsen, al was het maar om indianenverhalen te voorkomen.

Het is aan Van Boxtel daarover duidelijkheid te verschaffen. Ik wil die in mei hebben. Dan kunnen wij kijken wie en wat er nodig is.”

Peter Mom, freelance medewerker

Computable Online (c) VNU BPA 1999. ■

I/O Vivat

zoekt

99  
en  
later

Redacteuren

M/V

Geïnteresseerd? Kom langs bij de Inter-Actief kamer of mail naar [io\\_vivat@cs.utwente.nl](mailto:io_vivat@cs.utwente.nl)

**WORD I/O Vivat REDACTEUR!**

De redactie van I/O Vivat wil een ieder bedanken die heeft bijgedragen aan het tot stand komen van de afgelopen jaargang(en). We wensen de nieuwe redactie veel succes, maar vooral veel plezier bij het maken van de komende nummers. Als allerlaatste laten we Quark zelf nog aan het woord:

*Umpteen putrid televisions easily telephoned two dwarves. Umpteen aardvarks bought two purple pawnbrokers. Umpteen fountains fights five aardvarks. Progressive botulisms comfortably tastes the purple aardvark. Two bureaux gossips.*

*Five schizoprenic subways perused one slightly speedy Jabberwocky, although umpteen putrid elephants tastes two almost progressive Klingons, then five Macintosbes marries Afghanistan. Speedy tickets auctioned off ump...*