

I/O

VIVAT

orgaan van de
studievereniging informatica
Inter-Actief



Peter Schulein(P.S.)

Kopij In de kopijbus bij het mededelingenbord in TW,
of sturen naar de Inter-Actief kamer. Sluiting 13/12

Advertenties P.A. Klarenberg. Parkweg 85 7545 MT Enschede
tel. 053-322471

INBOUDSOPGAVE

Inhoud.....	1
Redactioneel.....	2
Wist u dat?.....	3
Stage I.....	4
Cartoon.....	9
Hoe koop je een computer? (Deel II).....	10
Real Programmers don't use Pascal(slot).....	15
HIK hoekje.....	18
SALLAD.....	20
Ingezonden.....	23
Uitslag prijsvraag.....	24

- Nu Real Programmers is afgelopen kunt u genieten van een nieuw feuilleton geschreven door onze speciale Hollywood-medewerker.
- Ook naar de efficiency-beurs of de Fiarex geweest? Zet uw indrukken eens op papier!!

De redactie

Pient' Re piet

(repeat, sept '84)



WIST U DAT? WIST U DAT? WIST U DAT?

- Men in de OWI druk bezig is met een nieuwe vijven-regeling? (examen-regelement)
- De WUD de oude regeling bekend maakte om de verschillen te benadrukken
- De nieuwe regeling er waarschijnlijk als volgt uit gaat zien:
Er komen drie groepen in de verplichte D-vakken te weten:
 - Wiskunde; -W&M; - Overige vakken.In totaal mag je daarin 2 vijven hebben en slechts één vijf per groep. Op je keuzevakken mag je géén vijf hebben.
- Men in de OWI verder van mening is dat je naast je stage nog minstens 4 INF keuzevakken moet doen (geldt waarschijnlijk niet voor generatie '81) ANDERS wordt je pakket te licht bevonden!
- En dat men een uniforme regeling wil voor de generatie 81 inzake het aantal keuzevakken (zou 8 moeten worden)
- De AGI wil proberen te voorkomen dat er steeds meer en duurdere boeken "voorgescreven" worden.
- Dit op andere afdelingen ook zo is (t.g.v. de invoering van de tweede fase???)
- En dat de AGI eigenlijk vindt dat er beslist meer (goede) dictaten zouden moeten komen
- De medewerkers hier echter niet genoeg tijd voor hebben (??!!)

Wist u dat allemaal??

Zeker op de AGI geweest?!

W. Smit (Wudje)

STAGE I

Stage lopen, hoe gaat dat eigenlijk in zijn werk ?

De mogelijkheid bestaat om in je doctoraalpakket een stage ter omvang van vier vakken op te nemen. Is zo'n stage nu zinvol, of is het tijdverspilling en zonde van de vier vakken, die je er eventueel voor laat vallen ?

Nelly Fokker en Hylko Weerman, twee vierdejaars informaticastudenten van de vakgroep CIS, zagen het nut er zeker van in. Zij zijn daarom in hun zomervakantie aan de slag gegaan.

Hylko Weerman koos voor een stage in Deventer, tien kilometer van de woonplaats van zijn ouders. Op deze manier kon hij thuis blijven wonen en hoefde hij voor die paar maanden geen kamer te huren. Het huren van een kamer voor een paar maanden brengt namelijk ook veel problemen met zich mee. Je kamer richt je dan meestal niet helemaal in, dat zou zonde zijn, maar aan de andere kant voel je je in een halfingerichte kamer meestal ook niet helemaal thuis.

Hylko werkte in een tapijtfabriek, een middelklein bedrijf met ongeveer vijftig werknemers. In deze tapijtfabriek werden de tapijten speciaal voor de klant gemaakt. De klant kon zelf opgeven met welke maten, met welke poolhoogte, in welke kleur en in welke kwaliteit het tapijt moest worden afgeleverd. Om een goede produktienlanning te verkrijgen waren daarom veel verschillende gegevens uit het bedrijf nodig.

Het bedrijf had sinds drie jaar een Nixdorff computer, waarvan financiële standaardprogrammatuur van Nixdorff en programma's, die door een medewerker waren geschreven, werkten.

De programma's voor bedrijfsplanning en registratie hierop moesten worden aangepast, het was met name belangrijk dat er meer en betere informatie van en voor het productieproces zou komen.

De opdracht die Hylko kreeg was zeer groot en vaag. Het bleek voor zijn opdrachtgevers moeilijk om precies te specificeren wat de bedoeling was.

Hylko werkte acht uur per dag hard en zette een heel nieuw raamwerk op, waarin stond welke gegevensbestanden aangelegd moesten worden en welke programma's in een nieuwe fase zouden moeten werken. Dit opzetten van een geheel nieuw raamwerk was noodzakelijk, omdat in de loop van de afgelopen drie jaren steeds weer nieuwe elementen aan het systeem waren toegevoegd. Het werd steeds moeilijker om dingen daaraan toe te voegen of te veranderen. Daarom was het het beste om door dit oude systeem een streep te zetten en een nieuwe op te stellen (rekening houdend met wat er in die drie jaren geleerd was). Het nieuwe systeem werd flexibel opgezet, zodat eventuele veranderingen in de toekomst ingepast zouden kunnen worden. De opzet van het nieuwe raamwerk gebeurde in nauw overleg met zijn begeleider.

Wat was nu het uiteindelijke stageresultaat ?

De lancering van een inkoop- en voorraadadministratiesysteem, een nieuw voortgangscontrolesysteem en een nieuw voor- en nacalculatiesysteem op basis van kostensoort en kostenplaats. Tevens werden meer gedetailleerde produktiegegevens geleverd die aansloten op voor- en nacalculatiesystemen. Het computersysteem werd zelfstandiger gemaakt, met meer en gebruikersvriendelijkere documentatie.

De stage is Hylko erg goed bevallen, maar toch zou hij een vaste baan in dat bedrijf niet aannemen. Daarvoor was het werk te eentonig en te lang. Werkdagen van acht uur zijn niet mis. Mogelijkheden om hoger op te komen waren ook niet aanwezig. De druk van de produktiechef was ook goed merkbaar, dat is toch iets heel anders dan onderzoeker zijn op een universiteit of iets dergelijks.

Van het loon dat Hylko kreeg (minimumloner) bleef helaas weinig over, maar dat was absoluut geen ramp. "Veel belangrijker was wat je er opstak. De toepassingen van je vak en de omgang met andere werknemers!", vindt Hylko.

Stage lopen in het buitenland is weer even wat anders. Daar krijg je ook te maken met taalproblemen en met de andere gewoonten van de mensen.

Op de Ecole Nationale Supérieure de Telecommunication in Parijs werkte Nelly Fokker aan haar stageopdracht. Ze hielp er mee met de opzet van een beheerssysteem voor het laboratoire d'image van deze ingenieursopleiding.

Men werkte hier met beelden, die opgeslagen werden op harddisks. Voor het lezen en schrijven van deze beelden moest men altijd het sector- en spoornummer van het beeld aangeven. Dit bleek nogal onhandig te zijn, daarom zocht men naar een 'beelden management', vergelijkbaar met het filemanagement van bijvoorbeeld CP/M van Digital Equipment. Nu was het standaard CP/M systeem voor floppy's al aanwezig, dit moest voor harddisks geschikt worden gemaakt. Het hardware-afhankelijke deel werd daarom aangepast.

De opvang voor stagiaires was er slecht; je moest alles zelf uitzoeken, zelf kennissen maken. Nelly: "Gelukkig leverde het maken van contacten niet al te veel problemen. Ik kende na een paar weken al heel wat mensen. Degenen waar ik mee moest samenwerken waren erg aardig. Op die school werkten en studeerden heel veel buitenlanders uit o.a. Brazilië, Zuid-Korea, Canada, India, Spanje en Denemarken. Zelfs werkte er nog iemand uit Nederland, van de TH Eindhoven, die ontdekte ik pas na een paar weken."

Het frans was moeilijk, Nelly had van tevoren haar frans wel bijgespijkerd met cursussen, maar als je je zonder hulp in Frankrijk moet redden valt de taal nog flink tegen.

"In het begin sprak ik nog veel engels als het technische zaken betrof, maar na enige tijd kende ik ook de vaktermen en kon ik redelijk uit de voeten in het frans."

Nelly woonde in een gebouw van de school, een soort studentenhuus, waarin ongeveer 270 kamers waren. Per verdieping van 30 kamers was er een keuken, waar echter heel weinig gebruik van werd gemaakt. Ontspanning als TV (frans) en pingpongtafel waren aanwezig. De bar was in de vakantie gesloten.

De school had een eigen restaurant, waar men voor acht franc heel redelijk kon eten. Deze was in het weekend echter gesloten. "De mensa van de universiteit was wel op zaterdag open, maar deze bood een heel slechte maaltijd. De mensa hier is stukken beter.", vertelt Nelly.

Van het bedrag dat de school haar betaalde kon ze in de dure stad Parijs toch nog rondkomen.

Nelly waarschuwt degenen die het buitenland zo aantrekkelijk vinden nog wel even dat het er niet allemaal rozegeur en maneschijn is. Je moet jezelf goed weten te redden in je eentje. Vooral als de opvang er slecht is en dat weet je natuurlijk nooit van te voren. Je kent er niemand en dat is in het begin wel even lastig. Als ze dan ook nog een andere taal spreken is het helemaal erg wennen.

Niet dat iedereen nu meteen moet denken: "Toch maar geen stage, alleen maar moeilijkheden!". Integendeel, zowel Nelly als Hylko raden anderen sterk aan om stage te gaan lopen.

Bij een stage doe je erg veel ervaring op en je gaat beseffen hoe je de vakken die je gevolgd hebt in de praktijk kunt toepassen. Je leert er de verhoudingen tussen werknemers en werkgevers en tussen werknemers onderling kennen.

Hylko moest bijvoorbeeld veel met de werknemers praten om een goed zicht te krijgen op de benodigde gegevens en wat hier precies mee moest worden gedaan. Het leggen

van goede contacten was hier erg belangrijk.

Hylko had eerst een werkplek buiten het kantoor gekregen. Later kwam hij in het kantoor. "Hierdoor merk je automatisch veel meer zaken op, die anders zeer moeizaam boven tafel waren gekomen.", zegt Hylko.

"Een groot voordeel van stage lopen vond ik, dat de gevolgde vakken in de praktijk toegepast werden, waardoor de uiteindelijke zin van de vakken duidelijker werd. Mijn opdracht had veel te maken met het vak 'programmeerproject'. Voor een analyse van het bestaande systeem werden ook stroomschema's gebruikt. Voor de opbouw van het nieuwe systeem bleek een entiteitenanalyse een zeer nuttig hulpmiddel te zijn. Het is erg prettig om een beetje inzicht te krijgen in de grote wirwar van gegevens..."

Mis je nu niet wat, als je vier vakken uit je doctoraalpakket door een stage vervangt? Je mag dan wel veel ervaring opdoen, maar staat dit nu gelijk aan het volgen van vier vakken?

Hylko en Nelly volgen beide nog wat extra vakken, die vorig jaar nog niet werden gegeven. "We vinden ze erg interessant"

Hiermee is het laatste woord over stages nog niet gesproken, daarom in de volgende I/O Vivat meer nieuws hierover. Mocht je nog een vraag hebben over stages en aanverwante zaken, werp deze in de kopijbus. We kunnen er dan misschien rekening mee houden.

Harma Wilts en Clazien Wezeman.

Een Redactielid Moet:

NAAR IEDER Z'N MENING LUISTEREN



REPRESENTATIEF ZIJN



INTEGER ZIJN



GOED GEÏNFORMEERD ZIJN



DE ORDE KUNNEN

HANDHAVEN



ALTIJD BEREIKBAAR ZIJN



HOE KOOP JE EEN COMPUTER ?

(DEEL 2)

Systeem Algemeen

Na vaststelling van je eisen met betrekking tot hardware en software zal je waarschijnlijk een lijst overhouden van mogelijke kandidaten en fabrikanten. Dan zijn er nog andere criteria die je in je selectie moet hanteren:

—In wat voor omgeving ga je je computer gebruiken?

Je zult je kunnen voorstellen dat het gebruik van je machine voor het verwerken van de wedstrijduitslagen van je kanovereniging hogere eisen stelt aan de 'weerbestedigheid' dan het tekstverwerken op je kamer. En dat een laboratorium andere eisen stelt dan je slaapkamer.

—Moet je computer draagbaar zijn?

Indien je van plan bent je systeem op een plaats te laten staan maakt dit niet veel uit, maar als je weinig plaats hebt of met je systeem tussen verschillende plaatsen sjouwt (B.V. mee naar huis in het weekeinde of de vakanties) is een draagbaar (en dus opbergbaar) systeem zeker een overweging waard.

--Systeem componenten

Moet je systeem 'in een doos' zitten of juist zijn opgebouwd uit afzonderlijke componenten. Dit laatste geeft je de mogelijkheid naar een volwaardig systeem toe te bouwen en niet alles tegelijkertijd te hoeven kopen terwijl de rest van je systeem beschikbaar blijft indien een onderdeel defect zou raken.

--Uitbreidbaarheid

Gedeeltelijk samenvallend met het vorige punt komt het uitbreidbaar zijn van je systeem aan de orde. Allereerst gaat het hier om 'poorten' om bijvoorbeeld een diskette station of een printer aan te sluiten. Je systeem zal op z'n minst de beschikking moeten hebben over een (serieele) RS232 en een (parallele) Centronics poort. Het is beter om van beide meer dan een te hebben. Uitbreidbaarheid heeft verder ook betrekking op bijvoorbeeld het feit of je computer snel genoeg is om bepaalde hardware aanvullingen te bedienen, en of je het geheugen kan uitbreiden. Denk ook om de capaciteit van de voeding!

--Service en Garantie

Onder de aannahme dat je nog steeds geen bolleboos in het solderen bent, is het belangrijk dat je in geval van een defect systeem goed geholpen kan worden. Een van de mogelijkheden om te voorkomen dat je leverancier failliet zou gaan voordat je garantie termijn is afgelopen is om je computer bij een (meestal wat duurder) 'gevestigde' fabrikant te kopen.

Een andere methode is om een machine te kopen die zo uit standaard onderdelen bestaat dat elke competente onderhoudsmonteur of electronicus deze kan repareren. In ieder geval is het nog steeds goed een systeem te kopen dat al een jaartje op de markt is zodat de meeste erge blunders al uit de machine zijn gehaald.



Let bij je garantie niet alleen op de termijn, maar ook waarop je garantie krijgt. Een garantie op elektronische onderdelen en niet op bijvoorbeeld je diskdrives is slecht daar de bewegende onderdelen van een systeem vaak het eerst kapot gaan.

PROGRAMMERS IN USE PASCAL

--Inlichtingen

Inlichtingen over computers kan je krijgen in de winkels (natuurlijk), maar ook bij medegebruikers (individueel dan wel in een gebruikersvereniging) en door het lezen van computerbladen.

Schroom niet om elk systeem dat je wel iets lijkt (langdurig) te proberen en redeneer zo dat de verkoper in principe ongelijk heeft als het er op aankomt de grenzen of tekortkomingen in het systeem dat hij /zij aanprijst te vinden.

Slot

Een laatste raadgeving voor alle aspirant-kopers in de grote boze wereld: Denk eraan, jullie hebben het geld en de fabrikanten moeten bewijzen dat ze waard zijn dat geld te verdienen !

Verder rest mij niets anders dan de mensen die dit een vervelend stuk vonden mijn excuses aan te bieden, de mensen die het met bepaalde dingen niet eens waren uit te nodigen een en ander in de vorm van kopij kenbaar te maken en de hoop uit te spreken dat degenen die van plan zijn een machine aan te schaffen aan dit stukje iets gehad hebben.

P.S.

SAMENSPEL EN TEGENSPEL OP HOOG NIVEAU

Wanneer je als organisatie investeert in kennis, zul je die kennis moeten koesteren. Wanneer je van je research & development medewerkers creativiteit verwacht in de ontwikkeling van nieuwe produkten, zul je daar als organisatie iets tegenover moeten stellen.

Een optimaal werkklimaat bijvoorbeeld. Goede technische faciliteiten en adequate documentatie. Goede begeleiding en opleidingsmogelijkheden. En niet in de laatste plaats samenspel met en tegenspel van goede collega's.

Voor de ruim 650 technici - uit zeer uiteenlopende disciplines - van de sector research & development van Océ, is dit de dagelijkse realiteit.

In samenspel met elkaar en elkaar dagelijks tegenspel biedend, werken deze technici, waaronder ook informatici, aan de nieuwe generatie Océ-produkten.

Produkten op het terrein van informatie en documentatie, zoals tekstverwerkers, printers en copiers.

Waar onze concurrentie het ontwikkelingsgebeuren veelal in de U.S.A. en Japan laat plaatsvinden, zijn deze hoogwaardige research & development-activiteiten van Océ in Nederland geconcentreerd. Nederlands talent en vernuft heeft gezorgd voor onze positie als marktleider in de internationale tekenkamermarkt. En voor onze succesvolle produkten en systemen in onder andere de kantoormarkt. Te danken dus aan inventiviteit van eigen bodem.

Océ-Nederland B.V.



Océ-Nederland B.V., sector research & development, St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo.
Telefoon 077-92222, toetsel 2022.

REAL PROGRAMMERS DON'T USE PASCAL

What sort of environment does the Real Programmer function best in? This is an important question for the managers of Real Programmers. Considering the amount of money it costs to keep one on the staff, it's best to put him or her in optimal environment.

The typical Real Programmer lives in front of a computer terminal. Surrounding this terminal are the listings of every program he has ever worked on. These are piled in roughly chronological order on every flat surface in the office. You will also find some half dozen or so partly filled cups of cold coffee. Occasionally, there will be cigarette butts floating in the coffee. In some cases, the cups will contain Orange Crush. And, unless he is very good, there will be copies of the OS JCL manual and the Principles of Operation open to some particularly interesting pages. Taped to the wall is a line-printer Snoopy calendar for the year 1969. Strewn about the floor there will be several wrappers for peanut butterfilled cheese bars (the type that are made stale at the bakery so they can't get any worse while waiting in the vending machine). Finally, in the top left-hand desk drawer, underneath the box of Oreos is a flowcharting template, left there by the previous occupant. Real Programmers write programs, not documentation, which is left to the maintenance people.

The Real Programmer is capable of working 30, 40, even 50 hours at a stretch, under intense pressure. In fact, he prefers it that way. Bad response time doesn't bother the Real Programmer; it gives him a chance to catch a little sleep between compiles. If there is not enough schedule pressure on the Real Programmer, he tends to make things more challenging by working on some small but interesting part of the problem for the first nine weeks. Then he finishes the task in the last week, in two or three 50-hour marathons. This not only impresses his manager, but creates a convenient excuse for not doing the documentation. In general: no Real Programmer works 9 to 5, except those on the night shift.

Real Programmes don't wear neckties. Real Programmers don't wear high-heeled shoes. Real Programmers arrive at work in time for lunch. A Real Programmer may or may not know his spouse's name. He does, however, know the entire ASCII (or EBCDIC) code table. Real Programmers don't know how to cook. Grocery stores aren't often open at 3 a.m., so they must survive on Twinkies and coffee.

Looking to the future, some Real Programmers are concerned that the latest generation of programmers are not brought up with the same outlook on life as their elders. Many of them have never seen a computer with a front panel. Hardly anyone graduating from school these days can do hex arithmetic without a calculator. Today's college graduates are soft-protected from the realities of programming by source level debuggers, text editors that count parentheses, and user-friendly operating systems. Worst of all, some of these alleged computer scientists manage to get degrees without ever learning FORTRAN! Are we destined to become an industry of Unix hackers and Pascal programmers?

From my experience, I think it's safe to report that the future is bright for Real Programmers. Neither OS/370 nor FORTRAN shows any sign of dying out, despite the efforts of Pascal programmers. Even more subtle tricks, like adding structured coding constructs to FORTRAN, have failed. Oh sure, some computer vendors have come out with FORTRAN77 compilers, but every one of them has a way of converting itself back into a FORTRAN 66 compiler at the drop of an option card-to compile DO loops as God intended.

Even Unix might not be as bad on Real Programmers as it once was. The latest release of Unix has the potential of an operating system worthy of any Real Programmer. It has two different and subtly incompatible user interfaces, an arcane and complicated teletype driver and virtual memory. If you ignore the fact that it's structured, even C programming can be appreciated by the Real Programmer. After all, there's no type checking, variable names are seven (10?eight?) characters long, and the added bonus of the pointer data type is thrown in. That's like having the best parts of FORTRAN and assembly language in one place, not to mention some of the more creative uses for `##` 'define.

No, the future isn't all that bad. Why, in the past few years, the popular press has even commented on the bright new crop of computer nerds and hackers leaving places like Stanford and MIT for the real world. From all evidence, the spirit of real programming lives on in these young men and women. As long as there are ill-defined goals, bizarre bugs, and unrealistic schedules, there will be Real Programmers willing to jump in and solve the problem, saving the documentation for later. Long live FORTRAN!!!

Ed Post
Wilsonville, Oregon

uit: Datamation juli 1983



HIK

O E K J E

Wat was er van 8 tot en met 17 oktober in Amsterdam te doen ?

Mis, het was de Efficiency-beurs, 12 gulden 50.

En zoals bij elk groot evenement, was ook hier de HIK weer vertegenwoordigd. Ik was er nog nooit geweest maar nu moest het er toch maar eens van komen.

Dus, vroeg naar Hengelo, met de trein naar Amsterdam, 46 gulden, daar koffie gedronken in het Oudhollandse koffiehuis tegenover het Centraal Station, 2 gulden 25, en toen naar de RAI, zootje strippen.

Drommen gingen mij voor en na. Binnen heerste er een haastige sfeer. Allemaal driftige, nietswetende zakenlieden, zich bij de buffetten verzamelende scholieren, wanhopige moeders vanwege de verdwenen kinderen en het onbegrip, en de duistere apparaten.

Vroeger was de Efficiency-beurs een beurs, waar je alleen maar kantoormeubelen en nietmachines kon bekijken. Tegenwoordig zie je naast elke computerstand nog honderd andere computerstands. Hopeloos.

En van elke tien computers, waren er vijf echte IBM PC's, vier IBM PC Lookalikes (is dit duidelijk) en dan nog wat rotzool.

Als je een paar van zulke stands bezocht hebt, dan heb je ze allemaal al gezien.

Was Luuk maar mee, dan zou het nog leuk kunnen zijn...

Originaliteit is een onbekend begrip in computerland. Oppassen ook, dat je niet te lang ergens blijft staan. Je hebt zo een zool folders in je hand geduwd gekregen. En met die vele stands wil dat aardig aantikken. Twintig kilo is niets.

Het leukst waren trouwens de verkopers. Geweldig de fratsen die ze uithalen en de onzin die ze uitkramen. Typisch voorgeprogrammeerd.

Is dit wel zo vreemd ?

Voorbeelden ? Zo was er een stand, waar een computer stond met twee ingebouwde disk-drives. Daarnaast stonden nog twee losse drives. De verkoper gaat achter de machine zitten, tikt in C: (zal wel CP/M zijn o.i.d.) en zegt nu zonder blikken of blozen, dat de machine nu zonder zijn eigen drives werkt.

Verder deed een andere verkoper verwoede pogingen, om een gecompileerde file te laten listen op zijn scherm. Hij begreep er niets van. Ik ben hoofdschuddend doorgelopen. Ook gehoord: ASCII is een computertaal...

Trouwens, weet je dat Ad Visser schoensmeer in zijn haar smeert ? 'K heb 'm is staan bekijken bij de Apples. Tjonge wat is die kerel in werkelijkheid grijs zeg. De maandag daarop toch maar eens naar TopPop gekeken en wat blijkt, op tv heeft-ie een mooi bruin koppie. Zo kan ik ook jong blijven.

Ook nog even de buffetten uitgeprobeerd. Na veel blauwe plekken van opdringerige hongerlijers achter mij, had ik eindelijk twee broodjes en een kop koffie te pakken, 7 gulden. Bij het tafeltje was de helft van de koffie verdwenen, viel al niet meer op, op de vloer. Oude koffie en nog lauw ook. Broodjes geprobeerd. Van de vorige beurs. Prijs-kwaliteit verhouding onvoldoende.

Nee, dan het Cresthotel. Hoe ik hier kwam ? Simpel. Bij de Apples (van Ad Visser) een kaartje gekocht, om nader kennis te maken met de Mac, 5 gulden armer. Hop naar het hotel voor een half uurtje onderwijs. Lekkere drankjes (waren gratis !). Wat een sfeer, wat een kwaliteit, wat een service, Cresthotel.

Daarna snackbar geplunderd, 5 gulden 75. Nog een hoop zatlappen gezien. Naar huis toe. 78 gulden 50 armer en een hoop papier en blaren rijker. Volgend jaar misschien weer.

MV2.

SALLAD

Het was niet nodig om mijn mouw op te stropen om te zien dat het half negen was. Voorovergebogen over het stuur van mijn fiets scheurde ik naar huis. Vanavond de laatste aflevering van Dallas op de televisie.

De gehele uitzending heb ik met tranen in mijn ogen van ontroering zitten kijken. Zo'n schitterende aflevering, vol met spanning en sensatie. Oh wat mooi.

Alleen toen het afgelopen was, bleef ik met een onbevredigend gevoel in de kamer achter. Er was een grote leegte om mij heen ontstaan. Wetende dat de serie niet meer wordt vervolgd met nieuwe afleveringen bleef ik met een paar grote vragen zitten. Wie schoot Bobbie neer? En natuurlijk ook of Miss Ellie ooit nog een appeltaart voor haar kersverse nieuwe man zou maken?

Deze eeuwige vragen kun je natuurlijk niet zomaar naast je neerleggen, daarom ben ik dan ook meteen op onderzoek uitgegaan. Na veel speuren en navragen heb ik de hand weten te leggen op het ware script van Dallas. Ze lagen ergens in een kluis op een oude hooizolder verborgen.

Dit script is nog niet herschreven en er is ook nog niet in geknipt. Ik kon natuurlijk niet zulk uniek materiaal verborgen laten houden voor de gehele mensheid. Daarom vanaf nu het ware verhaal van Dallas.

Om auteursrechten en andere advocaten te ontlopen wordt het verhaal onder een andere titel en met andere namen uitgebracht. Maar voor de rest krijgen jullie de ongekuiste versie van Sallad.

Vooraf eerst een overzicht van de hoofdpersonen. De beruchte en op geld, heel veel geld, beluste I.R. heeft met behulp van vele gemene trucs zijn aartsvijand Kleef weer eens zover gekregen, dat deze weer een graag van een hoog gebouw zou willen springen. Zijn broer Bubba daarentegen is veel aardiger.

Zelfs zo aardig dat er wel tien, twintig vrouwen tegelijk verliefd op hem zijn. Bijvoorbeeld zijn ex-vrouw Pummela. Hij is trouwens ook dol op haar. Je snapt het niet. Ook Katrien, de halfzuster van Pummela, ziet wel wat in Bubba! En Jannie, een oude vriendin van hem, wil zomaar met hem trouwen.

Dan zijn er ook nog Ree en zijn vrouw Diena. Maar die zijn zo 'braaf', daar valt weinig over te vertellen. Over het vervelende, verwende, bij het minst of geringst grienende nichtje van I.R, Loesje, zullen we het verder maar niet hebben. Die ligt de hele dag maar wat chagrijnig te zijn in haar kamer of ze houdt Pieter bezig met onbenulligheden. Pieter is een psychologie-student die meer belangstelling heeft voor de psychologie van Sju-Elf, de vrouw van I.R, dan voor de psychologie van zijn boeken.

De meesten wonen bij Miss Els, de moeder van I.R, Bubba en Ree, in het huis op het landgoed Zuidvork. Miss Els regelt de boel in huis maar dat lukt haar meestal niet zo. Zij is trouwens net getrouwd met een hoogbejaarde Kleeton, die ook nog eens weer een krankzinnige zuster blijkt te hebben.

Nou met zo'n stel moet toch iets mis zijn zou je zeggen. Dat klopt ook. Wat je dus nooit op t.v. ziet, wat producenten nimmer durven uit te zenden, lees je vanaf volgende maand in het ware script van Sallad.

Met daarin ondermeer: hoe Bubba wordt neergeschoten, Kleef en I.R zich doodschrikken en hoe een encyclopediehandelaar tot de conclusie komt dat de ene z'n brood de ander z'n dood is.

C.d.S

WORDT VERVOLGD.

SIGNAAL VOOR INFORMATICI

Het bedrijf

Hollandse Signaalapparaten BV. (kortweg Signaal) is een onderdeel van het Philips concern. Signaal ontwikkelt en produceert uiterst geavanceerde computergestuurde defensiesystemen, verkeersleidingsystemen voor de lucht- en scheepvaart en militaire telecommunicatie-apparatuur. De Signaal systemen vinden hun weg over de gehele wereld.

Voorbeelden van door Signaal gerealiseerde systemen: het Area- en Approach Control Radar Systeem op Schiphol in Rotterdam het begeleidingssysteem voor de scheepvaart op de Nieuwe Waterweg en de Goalkeeper, een volautomatisch wapensysteem dat schepen beveiligd tegen anti-ship missiles.

Signaal heeft vestigingen in Hengelo (Ov.), Huizen (N.H.), Den Haag en Apeldoorn. Bij Signaal werken 5400 medewerkers, waarvan 4300 in de hoofdvestiging te Hengelo.

Veel mogelijkheden voor informatici

Voor de Onderzoekafdeling en voor de Software-Ontwikkelingsafdelingen, neemt Signaal jaarlijks een beperkt aantal jonge TH-ingenieurs aan.

Afgestudeerden van vrijwel alle vakgroepen van de Onderafdeling der Informatica zullen bij Signaal een passende aansluitende functie kunnen vinden. In Hengelo, Huizen, Apeldoorn of Den Haag.

Stages en afstudeeropdrachten

Stages en afstudeeropdrachten zijn een goede manier om het bedrijf te leren kennen. Signaal (de hoofdvestiging in Hengelo ligt op 15 minuten fietsen van de TH) biedt jaarlijks een aantal studenten de gelegenheid bij het bedrijf een stage te volgen of meer diepgravend aan een afstudeeropdracht te werken.

Informatie en sollicitatie

Uiteraard kunnen wij u in deze advertentie slechts beperkt informeren over de mogelijkheden voor informatici bij Signaal.

Nadere inlichtingen kunt u telefonisch verkrijgen bij de heer T.W. Haak, tel. 074-482551. Aan hem kunt u ook uw sollicitatie richten.

Hollandse Signaalapparaten B.V., Postbus 42, 7550 GD Hengelo (Ov.).



SIGNAAL



INGEZONDEN

Een "echte" oplossing voor het $2=-2$ probleem.

Allereerst een opmerking op de reactie van Huibert van Andel op het probleem ($2 = -2$) in I/O Vivat nr. 2.

Hij zegt $1 = 0,999\dots$

Dit klopt, maar vervolgens gaat het mis. Hij beweert namelijk daarna dat $0,999\dots = 0,999\dots999$. Ofwel er komt een eind aan de oneindige (!) reeks van negens. Dit is echter niet waar; een oneindige reeks houdt nooit op. Er zou dus moeten staan: $0,999\dots = 0,999\dots999\dots$ en dan gaat de rest van zijn verhaal ook niet meer op.

Trouwens, ik vind het ook helemaal geen oplossing van het gegeven probleem.

Een mogelijke oplossing voor het probleem is:

Als we er vanuit gaan dat we niet met imaginaire getallen werken is $\sqrt{-2}$ onbepaald en daar mag je dan ook niet mee verder rekenen.

Stellen we dat $\sqrt{-2}$ wel bestaat.

Door het veranderen van $1/2$ in $2/4$ wordt onder het wortelteken -2 gekwadeerd en hier komt dan $4 (= -2 \times -2)$ uit.

Er is nu door dit kwadrateren informatie verloren gegaan, waardoor bij het worteltrekken even later alleen de positieve wortel gezien wordt.

Deze echter is een ingevoerde wortel, de echte wortel is nml. -2 .

Bedenk ook dat in het imaginaire vlak $\sqrt[4]{4}$ 4 oplossingen heeft, nml.: $+\sqrt{2}$ en $+i\sqrt{2}$, het kwadraat van $\sqrt[4]{4}$ heeft dus als oplossingen 2 en -2 .

F. Houweling

UITSLAG

OPLOSSING VAN DE PRIJSVRAAG

Eindelijk is dan toch de oplossing van onze prijsvraag uit I/O Vivat nr. 1 bekend. Er zaten in totaal 200 plaatsnamen verborgen en enkele enthousiaste puzzelaars hebben nog plaatsnamen gevonden die door de maker van deze puzzel niet ontdekt waren.

In totaal zijn er maar liefst zes oplossingen binnengekomen. De enige echte winnaar is F.Houweling geworden, hij heeft maar liefst 184 plaatsnamen gevonden.

Aan alle mensen die wat hebben ingeleverd: Als jullie deze keer niet hebben gewonnen is dat jammer maar laat je er niet van weerhouden om de volgende keer weer mee te doen!

De volgende mensen hebben een oplossing ingeleverd:

De winnaar: F. Houweling	(184)
T. Kuiper	(160)
R. Arendsen	(112)
A. Hofman	(99)
H. Boomsma	(61)
F. Jaarsma	(52)

De (dolgelukkige?) winnaar kan zich donderdag tussen half één en half twee melden bij de redactie van dit blad om zijn prijs in ontvangst te nemen.

Harma Wilts

