

Supremum

Jaargang 30

Nummer 1

Faculteit Wiskunde en Informatica

Januari

1998

Inhoud

Van de redactie	3
Van de voorzitter	4
De BiEC slaat weer toe	5
De Weereld over de We(e)reld	6
Smartcards	8
820 uur (herfstvakantie)	10
Svstud: De studentenserver	11
Capita Selecta	13
Andersen Consulting	14
De werkwinkel zoekt leden	16
Integrand viert alweer mijlpaal	16
Intro '97 - GEWIS Academy	17
Zuid-Afrika Studiereis	19
Het pooltournooi	23
Follow Up	24
Wandelweekend	24
Logikwis	25
Wiske weet raad	26
Infima	27
Tentamenhitlijst	28

Van de redactie

Beste lezer,

Voor je ligt weer een nieuwe Supremum. Wel wat later dan gepland, hopelijk wordt dat goed gemaakt door de inhoud. Er staan volop verslagen in van voltooide activiteiten.

De crisis bij de Supremum is weer bezworen en we zijn weer versterkt met vers en jong bloed. Huub, Monique en Johan zijn toegetreten tot de Supremumredactie. Ik heb mijn taak als interim voorzitter neergelegd. Wouter, zeker geen onbekende voor de Supremum, mag zich nu hoofdredacteur noemen. Zijn taak als crisismanager heeft hij met verve voltooid en daarom is hij nu gepromoveerd tot voorzitter.

Zoals je aan de voorkant kunt zien, bestaat de Supremum al weer 30 jaar. Dat is bijna twee keer zo lang als GEWIS! Wat er voor speciaals gaat gebeuren, is nog niet bekend, maar vast staat dat we dit heugelijke feit niet zomaar voorbij zullen laten gaan. Maar je zult het vanzelf wel zien.

Waarschijnlijk was dit mijn laatste 'van de voorzitter', want dat is normaal een taak van de hoofdredacteur. Rest mij nog iedereen een gelukkig 1998 toe te wensen ook namens de rest van de redactie.

Veel leesplezier,

Dennis van Oort



Het huidige GEWIS-bestuur (v.l.n.r.: André, Geert, Roel en Anouke)

Van de voorzitter

Praatje

Roel Bouwman

Het is alweer een half jaar geleden dat ik, samen met Geert, Anouke en André begon aan dit bestuursjaar. In die tijd zijn er ook een heleboel activiteiten georganiseerd. Het begon allemaal met de intro, die ook dit jaar weer erg geslaagd was en waar menige eerstejaars goede herinneringen aan heeft overgehouden. En natuurlijk niet alleen eerstejaars, maar ook ouderejaars hebben toen een fantastische tijd gehad. Helaas heb ik er zelf niet al te veel van meegekregen in verband met de organisatie van de studiereis naar Zuid-Afrika. De Intro dit jaar was voor mij vooral een tijd waarin de laatste SACOM zaken nog geregeld moesten worden.

En op zondag 24 augustus, twee dagen na de intro was het dan zover. GEWIS vertrok naar Zuid-Afrika. Een fantastische reis waar je in deze supremum nog veel meer over kunt lezen. Een aanrader is ook het informeel verslag van de reis, die bij de eindpresentatie van de SACOM gepresenteerd zal worden.

In de tijd dat ik weg was hebben mijn medebestuursgenootjes vijf weken lang zonder voorzitter gezeten, maar zoals het een goed bestuur betaamt liep alles ook toen op rolletjes. In die tijd heeft de Activiteiten Commissie, een van de spin-offs van de vroegere BAC, een schijnbaar fantastisch pooltoernooi gehouden. Als de retourtjes Zuid-Afrika - Nederland niet zo verdomd duur zouden zijn had ik zelf ook meegespeeld.

Weer terug in Nederland bleek dat de Activiteiten Commissie alweer was bijgekomen van het pooltoernooi, en dat ze bezig waren met het organiseren van een darttoernooi. Helaas moest ik ook dit toernooi verstek laten gaan vanwege een tweedaags bezoek aan Disneyland Paris, waar wij met het bestuur en twee ouderejaars meegewerkt hebben aan het sollicitatieonderdeel van Anderson Consultants' New Managers Conference.

Ook de BiEC, de Binnenlandse Excursie Commissie, heeft niet stil gezeten in het afgelopen half jaar. Zij hebben excursies georganiseerd naar onder andere KPN, Utopics en Origin. Excursies die stuk voor stuk leerzaam waren en de deelnemers inzicht gaven in een potentiële toekomstige werkgever.

Verder was er natuurlijk elke week op dondermiddag de film met aansluitend de borrel, beide georganiseerd de door de andere spin-off van de vroegere BAC, welke nog steeds de BAC heet. De betekenis is alleen wat veranderd.

Laten we eens even kijken wat het nieuwe jaar in petto heeft. In januari wordt het eerste GEWIS wandelweekend georganiseerd. Inschrijven is nog steeds mogelijk. In februari organiseert GEDIP een fantastisch weekend naar Parijs en naar Disneyland Paris. Ook hiervoor kun je je nog steeds inschrijven. Verder zal een GEWIS team onze naam gaan verdedigen bij de batavierenrace en komen er weer verschillende excursies naar bedrijven aan. In het voorjaar gaat er een delegatie GEWISSers naar Hongarije voor de jaarlijkse uitwisseling met de Eötvös universiteit in Budapest en zal weer menige friese vis hard wegzemen als de echte bikkels onder ons daar tijdens het GEWIS zeilweekend rondvaren. Verder heb ik uit betrouwbare bron vernomen dat er een kleine programmerwedstrijd gaat komen en ook de Activiteiten Commissie zal het aankomende half jaar niet stil zitten.

Groetjes,

Roel Bouwman, voorzitter GEWIS.

De BiEC slaat weer toe

'Wat wil je later worden?', is een van de meest gestelde vragen aan kleine kinderen. De jongentjes roepen dan meteen brandweerman of politieagent. Geëmancipeerde meisjes roepen tegenwoordig Jos Verstappen, James Bond of Rem (= Rector Magnificus). Meisjes die nog geen emancipatiedrang hebben willen nog steeds verpleegster of huisvrouw worden. Gelukkig bestaat er nog een derde groep en dat zijn de studenten.

BiEC

Excursie

Maar wat wil de student van tegenwoordig doen na zijn studie? Natuurlijk eerst even op vakantie, maar daarna moet er toch echt gewerkt worden. Veel bedrijven roepen dat zij de beste baan voor je hebben, maar dat wil je natuurlijk zelf bepalen. Daarom organiseert de BiEC (Binnenlandse Excursie Commissie) regelmatig bezoeken aan bedrijven. Dit keer was Origin, hier in Eindhoven, aan de beurt.

Origin is het goed gelukt om ons een interessante en informatieve dag te bezorgen. Het programma van deze dag zag er als volgt uit:

10:30 Intranet Services
11:10 Messaging
11:50 DNS
Lunch
13:30 DIBBS Remote beheer
14:10 Global Dial-in
14:50 Security & Firewalls
15:30 Electronic Commerce
Rondleiding Control Center

Voor een uitgebreider verslag van de meeste punten moet je maar eens op onze thuispagina kijken:

<http://www.gewis.win.tue.nl/biec>

Origin is een internationaal opererend bedrijf. Ze zijn vertegenwoordigd in 31 landen waarbij ze werk bieden aan ongeveer 14.000 mensen. Philips Electronics bezit 82% van de aandelen en is niet alleen de grootste aandeelhouder, maar ook de grootste opdrachtgever van Origin. Origin zelf verwacht dit jaar een omzet van ongeveer 3,5 miljard, waarvan

Philips 40/45% voor haar rekening neemt. Activiteiten vinden voor 40% in Nederland plaats, 34% in de rest van Europa en 13% in Noord-Amerika. Azië/Pacific ligt nog achter met maar 4%, maar men verwacht hier in de toekomst flink te kunnen stijgen. Uit al deze cijfers blijkt dat Origin een internationaal georiënteerd bedrijf is. Werken bij Origin houdt in dat je altijd in je achterhoofd moet houden dat je werk overal bruikbaar moet zijn.

Na deze uitgebreide inleiding, wordt het tijd voor meer technische informatie. DNS wordt gebruikt om adressen op het WWW te bepalen. Wanneer je een mailtje stuurt zal er eerst uitgezocht moeten worden waar de machine staat die de mail moet ontvangen. Met het Remote Beheer probeert Origin computers in andere landen te beheren vanuit Eindhoven. Het aanpassen of vervangen van operating-systems moet ook tot de mogelijkheden behoren. Tenslotte heeft Walter Belgers (ex bestuur GEWIS) alles (wat hij mocht) verteld over security en ook het begrip firewall heeft voor de deelnemers geen geheimen meer.

Mocht je meer over deze dingen willen weten, surf dan naar onze thuispagina. Maar beter is om de volgende keer gewoon mee te gaan, want we kunnen wel beschrijven hoe de control room van Origin eruit ziet, maar een computercentrum van zo'n formaat moet je gewoon een keer met je eigen ogen gezien hebben. Bij het uitkomen van deze Supremum is onze excursie naar KPN helaas al weer voorbij, maar niet getreurd, er zullen er nog veel komen. Op dit moment hebben we contact met Ericsson, CWI en CMG. Verder zijn we van plan om eens bij een bank of een verzekeringsmaatschappij langs te gaan. Je leest het al, de BiEC zit niet stil dit jaar.

namens de BiEC,

Vincent Nikkelen

De Weereld over de We(e)reld

Al een vijftal jaren maken de leden van dispuut de Weereld het leven bij GEWIS en op de faculteit draaglijk en plezierig voor iedereen. Helaas worden kleine jongens groot en schept voortgang in de studie verplichtingen. Wij praten over AFSTUDEREN. De Weereld zou de Weereld niet zijn, als dat afstuderen niet in de Weereld gebeurt. En daarom zwermen de heeren van de Weereld dit jaar uit over God's Globe, om hun licht te doen schijnen over alle arme zieltjes die nog nooit in de geneugten van de Weereld hebben mogen deelnemen. Gezaligd met het heemelse vuur vertrok reeds Sint Peer naar 's Gravenhage, want ook dichtbij kan ver weg zijn. Sint Philip vertrok naar de heidenen in Budapest, Hongarije. Sint Peter zal binnenkort zijn voettocht beginnen en Taiwan bekeeren. Rest nog Sint Mark en Sint Vincent, ook zij zullen de sandalen onderbinden en de wandelstaf opnemen. Sint Mark heeft zijn reisdoel gezet op Kanata, Canada, Sint Vincent zal in Budapest, Hongarije de reeds gevestigde missiepost versterken. Moge de aarde delen in 's Weerelds vrucht!

Philip Bierhoff

Dispuut

Het evangelie volgens Philip. Zoals in de inleiding reeds gesteld, ik studeer af in Hongarije. Via de contacten die de faculteit heeft en die ik heb gemaakt als gevolg van mijn deelname aan de Hongarije-uitwisseling van 1994 en 1995, heb ik een zeer leuk project gevonden aan de Eötvös Loránd University of Science (ELTE) in Budapest. Dit project zal het hele collegejaar 1997/1998 duren. Om julie allemaal een beeld te geven van de eigenaardigheden van het vinden van een afstudeerplaats in het buitenland en het leven daar, probeer ik in dit stukje wat anekdotes te vertellen.

Je begint aan afstuderen te denken. Je laat je plannen de revue passeren en besluit dat je graag in Budapest zou willen afstuderen, zoniet dan in ieder geval in een ander land. 'Waarom?' zul je je afvragen. Budapest heeft zo zijn redenen, velen kennen mijn reden, voor hen die mij niet kennen kan ik zeggen dat er tenminste één heel mooi meisje leeft. Maar zonder haar was het zeker ook het buitenland geworden. Dit omdat de tijd rond het einde van je studie naar mijn mening de uitgelezen mogelijkheid biedt om eens verder te kijken dan Nederland lang is. Straks heb je een baan, vaste grond onder de voeten, een huis, verplichtingen en dan vertrek je niet zomaar even. Natuurlijk zijn er mensen die dat allemaal allang prima vinden en die geen behoefte heb-

ben aan een vreemd land, aan het ver weg van je geboortegrond zijn. Ik ben niet zo. Ik trok de stoute schoenen aan en een jaar geleden begon ik met het benaderen van bedrijven. Ik probeerde de grote internationale bedrijven, zoals IBM, Philips, General Electric, Ericsson, maar geen van hen had mij iets te bieden. Sterker nog, op Ericsson na werd door alle bedrijven niet gereageerd op mijn sollicitatie. Dit stelde mij danig teleur en bijna had ik de moed opgegeven. Ook via de faculteit leken geen mogelijkheden, totdat ik hoorde dat Aart Blokhuis goede contacten had met iemand van de ELTE-universiteit. Via hem regelde ik een aantal afspraken en zo ging ik in mei voor een paar dagen naar Budapest om die afspraken af te gaan. Dit ging zeer voorspoedig en men was blij mij te mogen ontvangen. Ik regelde een aantal opdrachten en terug in Nederland besprak ik ze met mijn afstudeerdocent. En er was een interessante opdracht bij, dus was alles in orde.

Natuurlijk komen er een hoop dingen kijken bij afstuderen in het buitenland. Ik zou al in juli vertrekken, om wat vakantie te vieren en een onderkomen te zoeken. Bovendien had ik een verblijfsvergunning nodig, ik blijf tenslotte van juli 1997 tot en met juni 1998 in Budapest. Je moet je uitschrijven bij de gemeente in Nederland, je post moet weer naar je ouders, allerlei instanties moeten weten dat je in het buitenland zit, er dient financiering te komen. Hiertoe zijn fondsen op de TUE, maar ook de Informatie Beheer Groep dient te weten waar je bent en wat je doet. En vergeet niet de verzekering! En dan is er nog de verblijfsvergunning. Allereerst dien je een visum te hebben. Dus ik naar Den Haag, naar het consulaat. Natuurlijk kun je daar alleen maar 's ochtends vroeg terecht, dus om zeven uur 's morgens werd de trein in. Alles in orde daar, het hele consulaat vol met Turken die je raar aankijken als je daar staat als Nederlander. Turken hebben een doorreisvisum nodig als ze door Hongarije naar Turkije willen rijden, Nederlanders niet. Nieuwsgierig als ze waren wilden ze graag weten wat ik daar nu deed. Maar respect hadden ze wel voor me, toen ik vertelde dat ik er een jaar ging wonen. Men hielp mij vriendelijk en ik kreeg een visum-plakkaat in mijn paspoort en een drietal formulieren die ik op een adres in Hongarije moest laten behandelen.

Toen ik een week in Hongarije was, begon ik mijn verblijfsvergunning te regelen. Mijn visum was slechts dertig dagen geldig, daarna moest ik de vergunning geregeld hebben (als je op vakantie bent, mag je een half jaar blijven of zoiets, maar zodra je langer dan een maand in Hongarije bent, dien je wel te melden wie je bent en waar je verblijft. Omdat ik niet voor toeristische redenen kom, dien ik een verblijfsvergunning te hebben. Dit is handig, want gezien de permanente identificatieplicht in Hongarije kan ik een officieel persoonbewijs wel gebruiken). Ik ging naar het adres dat men mij had opgegeven en jawel, dit politiebureau bleek al meer dan een half jaar niet meer te bestaan. Het feest was begonnen!

Er bleek een nieuw politiebureau te zijn, dus ik daar naar toe. Het loket was al uren open, maar ik moest toch nog een uur wachten voordat er iemand kwam die mij ging helpen. Het leukste van alles is, dat op de afdeling waar men verblijfsvergunningen voor buitenlanders regelt, niemand Duits of Engels spreekt. Gelukkig voor mij is dat niet zo'n probleem, ik spreek redelijk Hongaars en ik kan hen goed verstaan, maar toch blijft het raar. En die drie formuliertjes, no way! Van alles diende ik mee te nemen: bewijs dat ik geld kreeg en van wie, officieel contract voor mijn kamer, een kopie van de officiële eigendomspapieren van de kamer die mijn huisbazin aanbood en ik weet niet wat nog meer. Het was een hele tas vol. Bovendien moest ik niet in dat politiebureau zijn, want een verblijfsvergunning voor minder dan een jaar werd alleen uitgegeven in het politiebureau van de wijk waarin je woont.

Dus ik daarheen. Voor vanalles moest ik terug en ondertussen had ik het politiebureau bij mij in de wijk al vijf keer gezien, maar uiteindelijk lag er dan toch een verblijfsvergunning voor mij klaar en kreeg ik een nieuw stempel in mijn paspoort, dat aantoonde dat mijn visum correct was afgehandeld en dat ik weer mocht gaan en staan waar ik wilde met mijn nederlandse paspoort. Dat was wel handig ook, want in augustus wilde ik tentamen doen in Nederland en als je niet mag reizen gaat dat nogal moeilijk.

Ander verhaal: ik wilde mijn computer

graag meenemen naar Hongarije. Nederlandse douane gebeld (Drie keer), maar het was niet mogelijk, alleen met een begeleidende brief van een bedrijf. Ik balen natuurlijk, maar zo is het leven, dus zonder computer naar Hongarije. Twee weken later ontmoet ik Jeroen, een andere Nederlander in Hongarije en hij heeft zijn computer meegenomen. 'Hè?' denk ik, 'hoekandanou?'. Hij legt mij uit dat je elektrische apparatuur met een totale waarde van minder dan fl. 5000,- in hoeveelheden van 1 stuks zo, zonder enige moeite, mee mag nemen de grens over. Had ik dat maar geweten! Dus niet alleen in Hongarije weten ze soms niet te vertellen wat je moet weten, maar ook in Nederland is niet alles ideaal.

Ik ben nu alweer langer dan drie maanden in Hongarije. Ik heb een leuk appartement in het centrum van de stad, in een oud huis. De lift is nog een echt oud model, je kunt hem niet oproepen. Hij is alleen van binnenuit bedienbaar. Dat betekent in praktijk dat de lift altijd beneden staat en je alleen met de lift naar boven kunt gaan. Ik woon op de vierde verdieping; daar aangekomen dien ik de knop voor begane grond in te drukken en de deuren achter mij te sluiten. De lift gaat dan leeg weer naar beneden en anderen kunnen hem weer gebruiken. Nogal zoiets wat ik niet wist: Hongaarse huizen hebben meestal één grote watermeter in de kelder. Je betaalt de waterrekening niet naar wat je verbruikt, maar naar hoe groot je woning is. Klinkt raar, is ook raar, maar het verklaart waarom Hongaren redelijk kwistig met water omgaan. Het afwassen gebeurt dan normaliter ook niet met een bak vol water, maar gewoon met stromend water uit de kraan. Het wordt tijd dat het milieu hier ook eens aandacht krijgt!

Mijn bedoeling is om nog meer stukjes te schrijven voor de Supremum, ik hoop ook dat ik deze doelstelling ga halen. In de volgende stukjes zal ik meer vertellen over mijn ervaringen met Hongarije en dan voornamelijk over de aspecten van het gewone, alledaagse leven hier. Hierbij stuur ik jullie allemaal mijn hartelijke groeten en ik hoop mensen weer eens te ontmoeten, als ik in Nederland ben.

Smartcards

Over een tijdje loopt iedere Nederlander met een of meerdere smartcards op zak. Nu al krijgt iedereen een Chipper dan wel Chipknip van de bank en straks krijgen ook de studenten een eigen smartcard, de studentenchipkaart, die nu al op een aantal universiteiten gebruikt wordt. Deze smartcards zien er uit als telefoonkaarten, ze zijn vaak voorzien van een vrolijke afbeelding, maar kunnen veel meer. Maar hoe werkt zo'n slim kaartje nu eigenlijk ?

Tim Hemel

Info

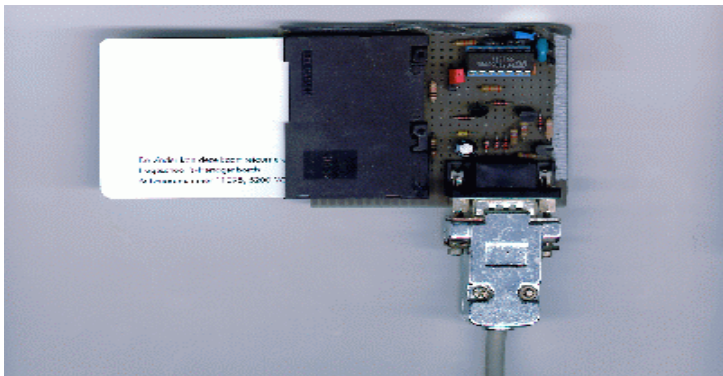
De gemiddelde smartcard bevat een processor, een ROM, een RAM en een EEPROM. Deze laatste bevat alle gegevens die veranderd kunnen worden en bewaard moeten blijven. De enige communicatie die een smartcard heeft met de buitenwereld, inclusief stroomvoorziening, is via acht contactjes, waarvan er maar vijf daardwerkelijk gebruikt worden. Van buiten lijkt een smartcard op een gewone telefoonkaart, maar het verschil is dat een telefoonkaart geen processor heeft. Eigenlijk is een smartcard dan ook een hele kleine computer en er draait zelfs een operating system op. De gegevens worden zelfs bewaard in bestanden die toegankelijk zijn via een directory-structuur.

Smartcards kom je steeds vaker tegen, zo zijn er bijvoorbeeld de SIM kaarten in GSM telefoons, kaarten waarop medische gegevens staan, de al genoemde Chipper en Chipknip om mee te betalen, de studentenkaart waarop een OV-kaart, collegekaart etc. staan, klantenkaarten van de supermarkt (Edah en AH) en zelfs je SSL certificaten voor Netscape kunnen tegenwoordig op een smartcard staan. Omdat men niet met 20 pasjes in de por-

temonnee wil lopen probeert men diverse toepassingen op één kaart te integreren. Hierbij moet natuurlijk voldoende aandacht besteed worden aan veiligheid en privacy, zodat de groenteboer niet kan zien of je vaak bij de psychiater komt.

Als je wilt kijken wat er allemaal op je smartcard staat kun je dat vrij eenvoudig bekijken. Er zijn tegenwoordig smartcardlezers te koop (of zelf te maken, dat is een stuk goedkoper) die je aan je parallelle of seriële poort kunt hangen en waarmee je met de juiste software met een smartcard kunt communiceren. Voor de studentenchipkaart staat de software op het Internet en zelf heb ik een programma geschreven dat voor alle smartcards werkt (ook verkrijgbaar op het net). Tot zover het minder technische gedeelte. Wat nu volgt is de harde werkelijkheid van de bits, bytes en protocollen. Maar daar laat een beetje TU student of medewerker zich niet door afschrikken (toch?). Zodra je een smartcard in de lezer stopt krijgt de kaart stroom en het eerste dat zo'n kaart dan doet is een rijtje bytes uitspugen. Dit rijtje heet ook wel Answer To Reset (ATR) en kan per kaart verschillen. In het volgende tabelletje staan een aantal voorbeelden:

Chipknip	3f 67 25 00 2a 20 00 40 68 90 00
Chipper	3b eb 00 00 81 31 42 45 4e 4c 43 68 69 70 70 65 72 30 31 0a (in ASCII staat hier "Chipper")
CAFE card	3b 85 40 64 ca fe 01 90 00
DigiCash Facility card	3f 05 dc 20 fc 00 01



De ATR vertelt je hoe de verdere communicatie met de kaart verloopt. Er bestaan namelijk verschillende protocollen om met een smartcard te praten. De eenvoudigste heet T=0 en wordt gebruikt door bijvoorbeeld de Chipknip. De Chipper en de studentenchipkaart gebruiken het geavanceerdere T=1 protocol, dat eigenlijk hetzelfde is als T=0, maar met een extra laag. Een T=0 commando bestaat uit 5 bytes:

CLA INS P1 P2 LEN

Het is mogelijk een aantal instructies te groeperen, bijvoorbeeld omdat ze bij eenzelfde applicatie horen. De instructies worden gegroepeerd in instruction classes, die aangegeven worden door de byte CLA. De instructie zelf staat in de byte INS en eventuele parameters staan in de bytes P1 en P2. De lengte van de data die je naar de kaart stuurt of die je terugverwacht (hangt af van de instructie) staat in de byte LEN.

Als antwoord komt er vaak data terug, gevolgd door een statuscode van twee bytes. 90 00 betekent bijvoorbeeld dat alles goed gegaan is, 6b 00 dat de parameters P1 en P2 niet kloppen.

Om het een en ander te verduidelijken staat in het kader hieronder een gesprek

tussen mij en een Chipknip, waarin ik een aantal commando's laat zien.

De Chipknip heeft nog veel meer leuke instructies, maar het wordt een beetje saai die allemaal te gaan behandelen.

Als je meer over smartcards en hun toepassingen wilt weten, raad ik je aan gewoon eens op het Internet te gaan zoeken. De meeste informatie echter is marketing georiënteerd en is dus niet echt nuttig. Een aantal nuttige links staan echter op de "HIP smartcard links page" <http://cuba.xs4all.nl/~hip/links.html> Hier staan ook verwijzingen naar hardware en software, voor als je zelf wilt gaan experimenteren.

Als je erg geïnteresseerd bent in de protocollen dan kun je je hart ophalen aan ISO standaard 7816 deel 3, 4 en 5. Dit is echter zo droog en saai dat ik het als middel gebruik om in slaap te komen. Het is wel heel compleet.

Als iemand nog iets leuks wil gaan doen of maken met smartcards na het lezen van dit artikel zou ik het leuk vinden dit te horen.

Veel plezier.

```

+-----+-----+
|          S C A M          | Smart Card Analyser and Manipulator
+-----+-----+         | Original Formula -- perl front end
|          | 2.1          |         |
+-----+-----+         | (c) 1996, 1997 by TLA
|          |          |         |
+-----+-----+         | http://cuba.xs4all.nl/~tim/scam/
|          |          |         | http://cuba.xs4all.nl/~hip/
+-----+-----+         | http://cuba.xs4all.nl/~hip/dumbmouse.html
|          C L A S S I C          |
+-----+-----+

```

Starting SCAM... done.

Loaded basic SCAM commands. Type Help for help.

> Reset

3f 67 25 00 2a 20 00 40 68 9f 00

Hier heb ik de kaart gereset, en krijg ik de ATR te zien (de ATR wijkt iets af van die in de tabel, omdat dit een oudere versie Chipknip is). We gaan nu eens in een van de bestanden op de Chipknip kijken. Hiervoor moeten we eerst het bestand selecteren, door het volgende commando:

> Send "bc a4 00 00 02"

a4

> Send "29 01"

9f 00

Het bestand is nu geselecteerd, en wel het bestand waar je bank en betalingsgegevens in staan. Je kunt deze gegevens nu gaan bekijken met het commando "bc b0 00 00 ff", je krijgt dan 255 bytes aan informatie, waaronder de munteenheid op de kaart, de uitgever van de Chipknip en je bankrekeningnummer.

Ook kun je bijvoorbeeld het saldo op je Chipknip opvragen:

> Send "e1 b4 00 01 05"

b4 00 00 2a 05 28 90 00

De eerste byte is een herhaling van de instructie, de volgende drie bytes geven aan dat op deze Chipknip nog 0x00002a, oftewel 42 munteenheden staan. 0528 vertelt dat de munteenheid de Nederlandse cent is en 9000 betekent dat de instructie zonder problemen uitgevoerd is.

820 uur (herfstvakantie)

Humor

Vincent Nikkelen

Laatst was ik in gesprek met een meisje van ongeveer 20 jaar. Het was een donderdagmiddag en ze vertelde me dat ze herfstvakantie had. Nu vind ik het hebben van herfstvakantie echt iets voor kinderen onder de 12 jaar. Zij kunnen dan lekker in het bos ravotten zoals kinderen dat behoren te doen. Pubers op de middelbare school zijn daar wat te oud voor, maar die hebben dan ook weer totaal andere zorgen in zo'n vrije week. Meestal is dat ook ravotten in het bos, maar dan anders. Maar iemand van het MBO, dat kon er bij mij niet in.

'Ja we hebben wel 820 uur les per jaar. Dan mag je wel een weekje vrij hebben', beet ze me toe. Tja, dit zijn nu de momenten waarop ik me zou moeten inhouden, maar zoals de meeste wel weten: dat kan ik niet. Ik rekende dus voor dat met een 40-urige werkweek ze nog geen 21 weken les had. Wanneer je zelf vindt dat je meer vakantie nodig hebt, kijk dan eens naar de stellingen die je in proefschriften kunt vinden. Weet je meteen weer waarom je op de TUE rond loopt en als je dan in de bieb komt kun je ze ook nog eens opzoeken en wel in [DGR 93 HES] en [DGR 96 KOE].

De wiskundige staat garant voor zijn hele theorie, de natuurkundige slechts voor het voorbeeld waaraan hij zijn theorie toetst.

Als een (cultureel) optreden niet beloofd wordt met een staande ovatie, moet het wel heel erg slecht zijn geweest.

Het verschil in prestaties tussen uit- en thuiswedstrijden is tekenend voor de mentale zwakte van sporters in het algemeen en voetballers in het bijzonder.

Bij skiën in de sneeuw moet je op het juiste moment het houtje loslaten om er van te kunnen genieten terwijl bij het skiën op het water juist zaak is het zolang mogelijk vast te houden.

Stijldansen vergt minder creativiteit van de beoefenaar dan disco-dansen en vormt daarom vaak een aantrekkelijker schouwspel.

Op een motorfiets neemt het gewicht van een proefschrift af naarmate de snelheid toeneemt.

[DGR 93 HES] Learning Processes in Neural Networks

Tom Heskes

[DGR 96 KOE] Software Environment for Image Interpretation

Dennis Koelma



Svstud: De studentenserver

Met ingang van 1 november 1997 is svstud, de nieuwe UNIX studentenserver van de faculteit Wiskunde & Informatica, operationeel. Voor elke student van de faculteit is een volwaardig UNIX-account aangemaakt op deze server.

Ron Helwig

Info

Via svstud wordt toegang geboden tot o.a.:

- * WWW
- * E-mail faciliteit
- * Netnews
- * Allerlei software

Svstud is primair beschikbaar voor 2 doelen:

1. plenair onderwijs van de faculteit waarbij UNIX-systemen worden gebruikt (m.n. practica in de SUN-zaal HG 8.63).
2. gebruik door studenten voor zaken als WWW, e-mail, verslagen maken e.d. voornamelijk buiten de reguliere practica-uren.

Uitgebreide informatie over svstud is beschikbaar via URL

<http://www.win.tue.nl/bcf/unix/svstud/>

Ten aanzien van de informatievoorziening over en de ondersteuning bij het gebruik van svstud zijn de volgende activiteiten gestart c.q. worden gepland:

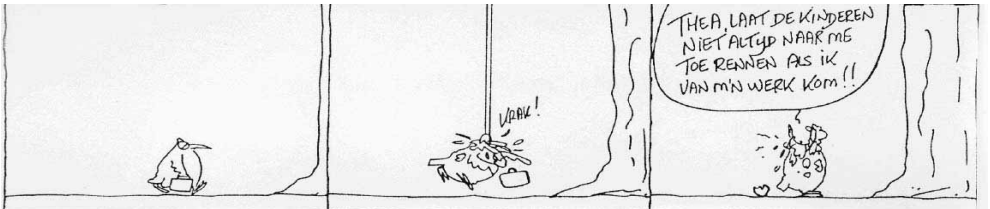
1. De WWW-pagina's over svstud worden regelmatig geactualiseerd. Er

bestaat o.a. een pagina met vragen en antwoorden over het gebruik van svstud (<http://www.win.tue.nl/bcf/unix/svstud/AQ.html>).

2. Er wordt mogelijk een vaste column in Supremum geplaatst over svstud.
3. Er wordt nagegaan of in de vorm van een P-colloquium (of iets soortgelijks) aandacht kan worden geschonken aan het gebruik en de toepassingsmogelijkheden van svstud. Mogelijk kan dit ook in de vorm van een uurtje 'hands on svstud' in de SUN-zaal of open shop worden ingevuld, waarbij gebruikers onder begeleiding van beheerders en andere deskundigen vragen kunnen stellen over het gebruik van svstud. Een dergelijke sessie kan weer materiaal opleveren voor de eerdere genomene vragen- en antwoordenlijst.

Het is duidelijk dat er nog veel te verbeteren valt aan svstud. Daar wordt ook aan gewerkt. Hulp van de kant van studenten is daarbij meer dan welkom. Studenten die hieraan een bijdrage willen leveren kunnen contact op te nemen met de UNIX systeembeheerders van het BCF. Verdere suggesties, op- en aanmerkingen zijn eveneens welkom bij de UNIX beheerders van het BCF. E-mail: unix-help@win.tue.nl, tst. 5023, HG 8.73.

Namens het BCF,
Ron Helwig



Capita Selecta

In het derde trimester wordt traditioneel het vak *Capita Selecta* der Mathematische Beslissende gegeven. Afgelopen jaar werd dit vak gegeven door Han Hoogeveen. Het vak gaat voornamelijk over de verscheidenheid aan roosterproblemen die er is, wat de moeilijke (5%), wat de makkelijke (1%) en wat de hopeloze (de rest) zijn en hoe je, met name de makkelijke, kunt oplossen.

Martijn Stam

Info

Voor degenen die dit vak gevolgd hebben, was het een koud kunstje om in te zien dat de WHIZZKIDS'97 prijsvraag:

1. erg moeilijk was;
2. een ondergrens van 226 minuten had (formuleer hiertoe het $1|r_j|C_{max}$ probleem met betrekking tot leraar R).

Hoewel ik iedereen van harte kan aanbevelen het vak te volgen, ga ik er voor de zekerheid maar van uit dat niet iedereen mijn advies op zal volgen. Toch is het, met het ook op de frequente overschrijdingen van de Supremum deadline, absoluut noodzakelijk dat iedereen op zijn minst enige notie heeft van de basisbegrippen van het vakgebied en derhalve zal ik hier een korte stoomcursus geven, toegesneden op het Supremum-publiek.

Laten we bij het begin beginnen, namelijk het schrijven van stukjes. Het schrijven van een stukje beschouwen we als een job en zo'n job geven we aan met J_j . Aan elke taak zijn tijden verbonden, $r_j, q_j, c_j, l_j, p_j, d_j$ en d_j . Dat lijkt een heleboel, en als je tentamen doet zijn het er ook een heleboel, maar op zich valt het wel mee.

De d_j staat voor deadline, ofwel de uiterste inleverdatum van een stukje. In vroeger tijden werden door de Supremum-redactie alleen deadlines verstrekt en hield men zich intern bezig met de overige tijden. Het vermoeden is echter gerezen dat de overschrijdingen van de deadline te wijten zijn aan gebrekkige kennis van de achterliggende mechaniek, vandaar ook dit stuk.

Hoewel in theorie natuurlijk geldt dat alle stukjes voor hun deadline binnen zijn, en het laatste stukje dus binnen is op tijdstip t^* met $t^* < \max_j d_j$

blijkt in de praktijk dat veel mensen te laat inleveren. Met l_j , de lamheid, geven we aan hoeveel iemand te laat heeft ingeleverd, dus $l_j = (\text{tijdstip van inleveren}) - d_j$. Hiermee volgt direct

$t^* > \max_j d_j + \max_j l_j$
aangezien mensen met de laatste deadline gewoonlijk het lamst zijn en de lam-

sten hun stukjes vaak later inleveren dan je op basis van hun lamheid zou vermoeden.

Uiteindelijk, als alle stukjes binnen zijn, kan de redactie, meer in het bijzonder de lay-out, aan de slag. Het achter elkaar zetten van de stukjes, het plaatsen van de foto's en het vertalen naar fatsoenlijk Nederlands kosten natuurlijk allemaal tijd. Deze duur geven we aan met p_j , de processtijd. Hoewel het proces van werken altijd langer lijkt te duren dan wenselijk en je je herhaaldelijk gelijk een rups in een vlinder wilt veranderen om ver weg van alle misère te vliegen, komt er een moment dat een stukje volledig verwerkt is. Dit moment heet completeringstijd c_j en voldoet aan:

$$c_j = d_j + p_j + l_j$$

Vervolgens gaat de Supremum naar de Repro. De Repro is een zogenaamde non-bottleneck machine, wat zoveel wil zeggen dat ze er een constante hoeveelheid tijd over doen de Supremum te drukken, ongeacht wanneer je hem inlevert, hoe vaak je er SPOED op zet en wat voor gekke wensen je hebt. De tijd die de Repro nodig heeft noteren we met q_j en is in de praktijk om en nabij de twee weken. De q_j 's voldoen aan:

$$\max_j q_j < \min_j q_j$$

Als de Supremum terug komt van de Repro, wordt hij meteen uitgegeven. Voor dit moment van uitgifte is de term releasedate, R , uitgevonden. R is gelijk aan het maximum van de releasedatejes (r_j) van de afzonderlijke stukjes. Zodoende geldt:

$$\begin{aligned} R &= \max_j r_j \\ &= \max_j (d_j + p_j + l_j + q_j) \\ &= \min_j q_j + \max_j (d_j + p_j + l_j) \\ &> \max_j q_j + \max_j d_j + \max_j p_j + \max_j l_j \\ &= D + \max(l_j) \end{aligned}$$

met

$$D = \max_j d_j + \max_j p_j + \max_j q_j$$

In de formule van zonet staat D voor de duedate. Duedate is een vervelende Engelse term waarvoor ik niet een twee drie een Nederlandse vertaling voor weet. Vermoedelijk komt de dan-het-liefst-tijd nog het dichtst in de buurt. De dan-het-liefst-tijd is het tijdstip waarop de redactie het liefst heeft dat de Supre-

mum uitkomt. Deze datum wordt door de Supremum bepaald (bijv. 14 februari), vervolgens wordt de minimum q_j er van afgehaald (dan kom je uit rond 1 februari). Hier moet dan de processietijd af (wederom twee weken eraf) en het resultaat is 15 januari, de deadline voor de stukjes, wat overigens niet wil zeggen dat voor de volgende Supremum de

deadline 15 januari is.

Als je het nog niet helemaal begrijpt, dan moet je maar zorgen dat je je stukjes ruim voor de deadline inlevert, en dan kun je in het derde trimester het college volgen. Voor wie het wel begrijpt moge duidelijk zijn, dat als er nog vaker een deadline wordt overschreden, er koppen zullen rollen. Capita selecta.

Andersen Consulting

Enige tijd geleden heeft een selectie uit het GEWIS bestuur (Roel, André en Anouke), aangevuld met twee ouderejaars studenten (Pascal Thomas en Mark Hermeling) op uitnodiging van Andersen Consulting (AC) deelgenomen aan de Andersen New Managers Meeting. Dit laatste is een jaarlijks evenement dat AC organiseert om hun consultants op te leiden tot manager. Een nieuwe werknemer begint bij AC als consultant en kan na een jaar of 3 tot 5 promovoren tot manager. Onderdeel van die opleiding is een sollicitatie-training, een manager wordt ook geacht sollicitatiegesprekken te voeren met potentiële werknemers. In voorgaande jaren werden acteurs gebruikt die zogenaamd kwamen solliciteren zodat de new managers daarop konden oefenen. Dit jaar heeft men echter een andere aanpak gevolgd.

Mark Hermeling

Verslag

GEWIS kreeg 5 tickets om op dinsdag 21 oktober met de Thalys van Rotterdam naar Parijs te reizen. In Rotterdam werden we vergezeld door een delegatie van de studievereniging Christiaan Huygens uit Delft. In Parijs aangekomen werden we opgewacht door een busje dat ons linea recta doorbracht naar Disneyland Paris. In de hotels bij dat park werd het congres gehouden. Helaas zaten alle hotels volgeboekt zodat wij genoeg moesten nemen met een kamer in hotel Disney. Nadat we ons gemeld hadden hadden bij de betreffende persoon van AC werd ons verteld hoe laat wij de volgende morgen verwacht werden, werd ons nog een drankje aangeboden en daarna zijn we naar ons hotel teruggegaan. Daar wachtte ons de zware taak om te kiezen welk bed we zouden nemen (iedereen had een twee persoons kamer). De volgende morgen krijgen wij, en in totaal nog 70 studenten uit Nederland, België, Frankrijk en Duitsland, een brie-

ving over wat er van ons verwacht werd en werden wij weggestuurd naar het eerste interview. We kregen in totaal drie interviews die dag, elk interview werd door twee new managers afgenomen, terwijl ze geobserveerd werden door enkele collega's en een ervaren manager. De observatie was uiteraard bedoeld voor de managers en zij waren in het algemeen dan ook een stuk zenuwachtiger dan wij. Op het eind van het interview mochten eerst wij vertellen wat wij ervan vonden, wat wij dachten dat beter kon, of wat wij hinderlijk vonden. Daarna kregen ook wij een beoordeling en evaluatie van het gesprek. Sommige interviews werden in het Engels afgenomen, andere in het Nederlands. De feedback die wij kregen na het interview was erg bruikbaar en is zeker nuttig voor een later serieus sollicitatiegesprek.

Buiten de goede verzorging en het prima onderdak was AC zo aardig geweest om een vrijkaartje voor het Disneyland park erbij te geven. Omdat wij echter op dinsdag nogal laat zijn aangekomen en wij een terugreis hadden op woensdagmiddag was daar niet veel gelegenheid toe. Gelukkig konden we het ticket verzetten zodat wij nog een dag in het park hebben kunnen rondwalen.

Voor GEWIS was het een geslaagde 'excursie', wij hebben weer wat contacten opgedaan en ik denk dat het voor de new managers van Andersen ook een hele ervaring is geweest om op echte studenten te oefenen in plaats van op acteurs. Uiteraard valt er veel meer te vertellen dan in dit korte stukje staat omschreven, maar daarvoor kun je bij de deelnemers terecht.

De Werkwinkel zoekt leden

De Werkwinkel is de commissie van GEWIS waar leden en niet leden gratis oude tentamens kunnen ophalen. Een nuttige commissie dus, waar je vast al wel een keer gebruik van hebt gemaakt. Ze zitten in HG 8.78 (ook wel bekend als het MUD-hok) en heeft personele problemen.

De Werkwinkel

Oproep

Dit stukje mag je lezen zoals je wilt. Je mag het lezen als een noodkreet of als een stukje (nuttig!) onzin. Wij van de Werkwinkel hebben nog maar vijf leden. Hoezo is dat te weinig? Ik zal je uitleggen wat wij ons tot doel hebben gesteld (nee, niet "het" hogere doel): allereerst zijn wij alle pauzes (van collegeweken wel te verstaan, maar andere pauzes zijn er niet) open om tentamens te verspreiden. Met vijf leden betekent dit dat je theoretisch precies alle pauzes open kunt zijn. Helaas komt het niet altijd even goed uit met roosters. (Of we dit trimester op maandag open zullen zijn is maar de vraag.) Ten tweede proberen we in deze pauzes tentamens te kopiëren (dit gaat op twee manieren, de ene kan niet volledig in de pauze gedaan worden. Dit terzijde). Voorwaarde is dan wel dat er iemand in de Werkwinkel blijft om klanten te helpen (Hadden we niet precies een lid voor

iedere pauze... hier gaat iets mis (gelukkig zijn er nog mensen die meer dan één pauze aanwezig zijn, al zijn ze dan alleen aanwezig.)). Het begint al lastiger te worden om alles te plannen.

Ten slotte doen we ons best om het gezellig te maken (en houden) in de Werkwinkel. Onze speerpunten zijn de vlaaien (voor de vlaaidagen, te laat komen (nee, hier besteden we de fooienpot niet aan)), ons eigen spellenassortiment (alleen op de bekerbak zal de BAC misschien nog jaloers kunnen zijn, maar we doen ons best). Maar zoals je al aan voelt komen, als de eerste twee punten al niet geheel goed lopen, zal het hier ook niet helemaal lukken, waardoor er alleen maar minder mensen komen, enz.

DUS: voel je je geroepen om het nuttige werk van het verspreiden van oude tentamens in stand te houden door MAAR EEN pauze in de week te helpen, kom dan een keertje langs in de werkwinkel en word lid. Anders... (ach, de gevolgen kunnen jullie zelf wel bedenken (en anders dan kom je toch langs?))

grtz. Diego (men noemt mij de voorzitter van de Werkwinkel)

Integrand viert alweer mijlpaal

Het gaat goed met Integrand. Stond in een Supremum van afgelopen jaart nog dat Integrand de 200^{ste} student had geplaatst, nu zijn er al 250 studenten door hen geholpen.

Integrand

Info

Het is gelukt! In vier jaar tijd is Integrand er in geslaagd om 250 studenten aan een tijdelijke full- of parttime opdracht te helpen. Steeds meer studenten gaan via Integrand een stage, afstudeeropdracht of werkopdracht doen. De studente Caroline Sipkes gaat via Integrand als 250^e aan de slag. Dit keer bij IGO-Post (Internationale Geschenken Organisatie) te Helmond. De hoofdactiviteit van dit bedrijf is het bedrukken van relatiegeschenken. Ze

hebben een assortiment van meer dan 1000 artikelen, van pennen tot notebooks, welke ze via direct-mailing onder de aandacht brengen. Caroline gaat i.s.m. Sander Bos, ook via Integrand bij IGO-Post gekomen, het bedrijf en alle procedures beschrijven, zodat zij in aanmerking komen voor het ISO-certificaat. De twee studenten gaan tevens controleren of de beschreven procedures daadwerkelijk zo uitgevoerd worden. Dit alles gebeurt onder het toezicht oog van dhr. Jansen en dhr. Maas van deze organisatie. Wil jij ook, net als deze studenten, reeds tijdens je studie praktijkervaring op doen, kom dan een keer langs bij Integrand, alpha-centrum kamer 53.

Intro '97 - GEWIS Academy

Zoals ieder jaar, was er dit jaar weer de Intro, ter introductie van de nieuwe lichting eerstejaars. Een informatieve week, maar meer een feest-week. Hier volgt het verslag van deze slopende, vermoeiende, afmattende, maar vooral gave week, gezien vanuit het oogpunt van de Intro-commissie.

Introcommissie '97

Activiteit

Maandag 18 augustus 1997:

's Ochtends moest er nog flink gestresst worden om alles geregeld te krijgen: de groepsindeling, de laatste briefing voor de begeleiders, de vossenjacht, enz. enz. Dit jaar dachten we dat het echt ging lukken, die groepsindeling. We hadden in mei al de puzzels af en we hadden er voor gezorgd dat, in geval van afwijkende aantallen van aangemelde nuldejaars, er een back-up was voor alternatieve groepsindelingen. Door wat gezever met de altijd behulpzame SNIK (ook wel bekend als StIK), waren we bang in een paviljoen-zaaltje gepropt te worden. Gelukkig konden we een compromis sluiten met Van Der Waals, zodat we in de Blauwe Zaal konden beginnen. De groepsindeling ging alleen niet zo naar wens. Sterker nog: ik geloof dat we er in geslaagd zijn de grootste puinhoop te maken in de geschiedenis van de GEWIS-Intro. Nu iedereen goed en wel ingedeeld was, begon de week met de kennismaking en de vossenjacht. Tijdens de vossenjacht werden er o.a. een worstenvreetwedstrijd gehouden en een hoopje-spektakel. Er waren heel wat verschillende interpretaties van hoopjes. Helaas durfde niemand en echt hoopje te maken, want Hugo stond iets te dicht bij. 's Avonds was het tijd voor de bestuurspresentatie.

Voor het eerst in de geschiedenis werd dit een multimediale aangelegenheid. Via een videoverbinding werden mensen uit andere delen van de wereld naar het auditorium gehaald om hun hoofden in emmers bier te steken, Anouke Tensen was de charmante assistente bij 'wie van de drie' en het publiek ging uit hun dak. Het was geweldig! Naar de bunker...

Dinsdag

Au, dinsdag. De eerste avond het fits

betekent meteen de eerste flink doorzakken. Het is maar goed dat er nog een alcoholverbod van kracht was, anders kwam er van vandaag niets meer terecht. 's Ochtends gingen de kids+ouders op zoek naar de bodem van de TU om nuttige informatie te vinden. Dat geeft ons mooi de gelegenheid om nog effe de bonnen voor de avondmaaltijd bij elkaar te schrapen en de laatste hand te leggen aan de faculteitstocht die 's middags plaatsvond. Een informatieve middag met alles erop en eraan. Pieter wist wat te vertellen over de SR, het bestuur mocht lekker stressen om de boeken te verkopen en er werden foto's gemaakt (welke nog steeds bij GEWIS kunnen worden nabesteld). Na deze middag werd het tijd om het avondeten te nuttigen. Dit geschiedde bij GEWIS. Dat het GEWIS-hok niet berekend was op ongeveer 140 man, bleek wel uit deze maaltijd. We danken hierbij nog de heren van de groep Analyse, dat ze zo graag hun gang wilden afstaan aan ons gezelschap.

Zuid-Afrika Studiereis

Zondag 24 augustus 1997, eindelijk is het dan zover. Na meer dan een jaar van voorbereiding gaan we op reis. Eerst nog even samen met de uitzwaaiers wat drinken bij GEWIS en vervolgens op naar Schiphol met de bus van Harry. Na een uurtje vertraging zijn we in de lucht en twaalf uur later in Johannesburg. Hier worden we netjes ontvangen door onze buschaffeur en gelukkig heeft hij ook een bus bij zich. Vanuit het vliegveld in Johannesburg rijden we naar Pretoria waar we de eerste week van de studiereis door brengen.

wijk van Zuid-Afrika.

SACOM

Activiteit

Onze appartementen in Pretoria zijn zeer ruim en we hebben een prachtige tuin, omringd door een hoog hek met pincode. In de namiddag mogen we meteen al ons pak aan voor een bezoek aan de ambassade.

's Avonds ontdekken we al snel dat de pizza's en het bier hier een stuk goedkoper zijn dan in Nederland. De volgende dag staat een facultatief bezoek aan Sun City gepland en op Dieter na gaat iedereen mee. Sun City blijkt een prachtig park te zijn in the middle of nowhere. Ze hebben hier naast de vele casino's een kunstmatige zee, vele tempelachtige ruïnes, snelle glijbanen, tropische beplanting, aapjes met grote ogen en zeer luxe hotels.

Woensdag bezoeken we de universiteit van Pretoria en 's avonds ontdekken we Hatfield, het uitgaanscentrum van Pretoria. Met een flinke kater gaan we de volgende ochtend naar Soweto, dit is met z'n 4,5 miljoen inwoners de grootste krotten-

Iedereen is zwaar onder de indruk van wat we hier allemaal te zien krijgen. 's Middags kunnen de meesten onder ons geen genoeg krijgen van de 'water achtbaan' in het thema/attractie park Gold Reef City. Na vrijdag twee bedrijven bezocht te hebben maken we ons op voor de laatste dag in Pretoria, het voortrekkersmonument en voor de echte cultuur fanaten de rugby wedstrijd Noord-Transvaal vs. Transvaal. Aansluitend wordt uiteraard weer een bezoek gebracht aan Hatfield. Martijn vond één bezoek aan de ambassade niet genoeg dus hij is hier zaterdagavond nog een keer langs gegaan.

Zondag vertrekken we in alle vroegte naar Kruger Park, dit is het begin van drie lange dagen in de bus. Voorin de bus wordt heftig gerikt, in het midden van de bus wat uitgerust, achterin de bus houdt het Hatfield groepje de stemming er in en Peter de Doelder regelt de muziek.

Aangekomen in Kruger gaan we na een lange braai naar onze rondavels toe. Maandag is het alweer vroeg opstaan geblazen, ook voor de jarige Henk. Dit vroege opstaan blijkt niet voor niets te zijn geweest, we krijgen zebra's, giraffen, neushoorns, leeuwen, buffels, krokodillen, nijlpaarden, apen, impala's en zelfs een olifant van wel heel dichtbij te zien. In Swaziland komen we tot de ontdekking dat we in het meest luxe hotel van het land zitten, en dat voor nog geen f25,- per persoon. Voordat we in Durban aankomen stoppen we nog een paar keer om wat souvenirs in te slaan, een kaarsenfabriek te bekijken, een band te verwisselen en een Nargileh borrel te houden. Na deze lange reis laat onze buschaffeur zien dat hij ook wel van een pilsje houdt.

Na het feestje in TJ's gaat een groot gedeelte van de groep nog een duik nemen in de Indische Oceaan, dit is rond 4 uur 's nachts. De rest van de week in Durban wordt vooral gevuld met het zwemmen in deze oceaan met z'n gruwelijk hoge golven, gebruikelijke bedrijfsbezoeken en (voor de ingewijden) Colin

D's. Ook het bezoek aan het zeer indrukwekkende graf van Shaka Zulu is het vermelden waard.

Zondagochtend vliegen we via Port Elizabeth naar Kaapstad. Het is hier behoorlijk koud, maar dit zal later in de week nog wel veranderen. We krijgen namelijk een hittegolf, normaal voor deze tijd van het jaar is 15 à 20 graden en niet zoals nu 30 à 35 graden. Maar mij hoor je niet klagen. Maandag staat het eerste bedrijfsbezoek in Kaapstad op het programma, we krijgen hier eerst een rondleiding in het bedrijf zelf. Vervolgens gaan we via de Cape Flats (de lokale krottenwijken) naar Kaap de Goede Hoop om hier een gratis lunch te nuttigen, dit allemaal dus tijdens een bedrijfsbezoek.

Dinsdag gaan we met de hele groep naar Seal Island, om daar van de vele zeehonden en bijbehorende stank te genieten. Voordat we 's middags de botanische tuinen van Kirstenbosch bezoeken gaan we nog even wat pinguïns bekijken in

Simon's Town.

nog komen). Op deze dag gaan we weer naar Stellenbosch, deze keer echter niet naar de universiteit maar naar de wijnfarms. Hier kan je naast wijn proeven ook cheeta's aaien.

In de vroege avond genieten we van een prachtige zonsondergang vanaf Signal Hill. Wat later op de avond worden enkelen van ons door een serveerstertje (Sonica) en vriendinnen meegenomen naar een cafeetje. Hier haalt één van de enkelen het in z'n hoofd om met een lokale band op te treden, wat overigens zeer goed in de smaak viel bij de aanwezigen.

Bij de universiteit van Stellenbosch hebben we een twee-daagse mini course gevolgd, erg leuk trouwens zo'n winkelcentrum midden op het universiteitscomplex. Op de TUE hebben we een (de) bank, maar daar hebben ze meerdere banken, pizzeria's, hamburgertenten, een café, een groot MTV scherm, een 7 eleven en nog veel meer. De vrije dagen in Kaapstad worden door velen gebruikt om de Tafelberg te beklimmen (de kabelbaan was in reparatie), anderen deden het wat rustiger aan en vlogen er met een helikopter overheen.

Een andere attractie in Kaapstad is Clifton Beach, wit zand, helder blauw water, 35 graden en hele leuke figuranten. Zondag 14 september, alweer de laatste dag van de studiereis (de laatste avond moest

Op het afscheidsetenje bij de Mexicaan wordt het voor menigeen te veel en de tranen vloeien dan ook rijkelijk. Maandag vertrekt de eerste groep richting Nederland, dit zijn echter maar 8 personen, de rest van de mensen blijven nog 10 dagen vakantie vieren in Zuid-Afrika.

Sjoerd Huisman,
voorzitter SACOM.

Het pooltoernooi

Activiteit

Op donderdag 25 september organiseerde AC haar eerste activiteit: een pooltoernooi. De nog jonge AC bestaat uit eerste- en tweede jaars, dus het was maar de vraag of zij zo'n zware taak wel tot een goed einde konden brengen.

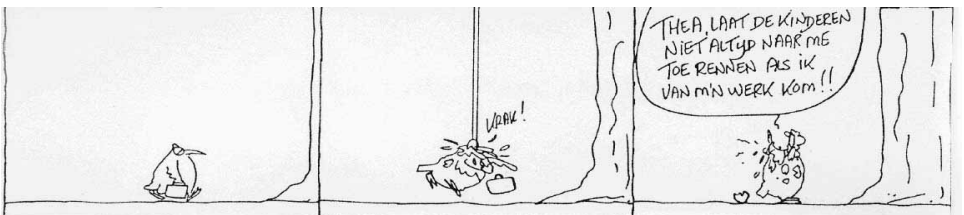
AC

Nou is het ze gelukt, het pooltoernooi was een success ! Er waren inderdaad wel wat opstartproblemen, zo was de poule-indeling niet helemaal naar wens (d.w.z. zo goed als afwezig), en ook ontbrak er een finale (in het begin, dit is tijdens het toernooi rechtgetrokken), maar dat kon de pret niet drukken. Er werd bloedserieus gespeeld en vele teams zagen hun hoop op een eerste plaats vervliegen. Na vele spannende wedstrijden waren er twee eerste plaatsen. Er werd dus onmiddellijk een finale ingelast. De spannende finale ging tussen Nick Boot en Bram Kater tegen Robbert-Jan `t Hoen en Huub v. d. Broek. De finale was extra spannend, omdat Nick en Bram als actie hadden staan dat zij het pooltoernooi zouden winnen (ze waren leuk aan het opscheppen tijdens een vergadering). Uiteindelijk hebben Robbert-Jan en Huub gewonnen, en hebben we met de overblijvende deelnemers genoten van de vlaii.

De uitslag:

1. Robbert-Jan `t Hoen & Huub v. d. Broek
2. Nick Boot & Bram Kater
3. Tim Verkoyen & Bobby Chedie
4. André Verleg & Marja Verheul
Rob Receveur & Jaco Boelhouwer
Joris & Roel
7. Ferry v. d. Boom & Mark Braspenning
Johan Muskens & Pascal v. Gessel
Geert v. d. Berge & Gert Granneman
Alphons v. Roij & Hans de Swart
Hugo Jonker & Arnout de Mooij
Denis Gerritsen & Jeroen v. Velthooven
13. Kooos v. Gogh & Harm v. Beek
Wouter de Vaal & Edmond Janssen
Onno Marsman & Mohammed Ibrahim

Hugo Jonker



Follow Up

Vier weken na de opleiding kwamen de meeste recruten terug voor een herhalingscursus. Ze dachten dat het een gezellig weekend zou worden. Viel dat even tegen (gna gna).

Introcommissie '97

Activiteit

Vanzelfsprekend moest dit stelletje brasapen even goed worden getraind, dus begonnen we met een kleine excircitie. Na zo'n 35 kilometer fietsen dachten de meesten het er van te kunnen nemen. Fout, daar zijn wij niet voor!!!

Nee, er waren wat, erm, laat ik het "excursies" noemen, excursies dus, gepland voor de nacht. De discipline mag niet verzwakken, dit is niet voor niets een herhalingscursus. Er werden op willekeurige tijden een kleine groep recruten opgehaald om in een verblinde bus afgevoerd te worden, waarop zij hun terugweg moesten vinden. Callahan, die wat aan het aftakelen is en te weinig afstand bewaard, had laten zorgen voor een bakkie troost als ze terug kwamen. Als ze al terugkwamen

Ze hebben echter allemaal de terugtocht overleefd. Maar ik liet me niet kisten, ik zou die doetjes nog wel krijgen. Ik ben

niet zon slapjanus als Lassard! Dus toen ze de volgende ochtend veel te laat lam uit bed kwamen, was ik er als de kippen bij. Helaas waren de overige instructeurs niet tot actie te porren tot het middaguur. Het geeft niet, ze zullen nog wel merken, dat ze niet met mij moeten spotten.

Vanzelfsprekend was een van de doelen van het weekend het opvijzelen vna de conditie. Voor het middagprogramma werd de ploeg opgesplitst in twee delen. Het ene deel ging macheren, met op de terugweg een bepakking van kampvuurhout, en de andere groep, die zonder zadelpijn, durfde nog een fietstocht aan. De meesten zagen er s avonds dan ook afgepeigerd uit. Helaas was er een kampvuur, op initiatief van Mahony, om het moraal hoog te houden.

De volgende dag, de dag van de terugkeer naar de beschaafde wereld, hebben we nog wat instructie-videos getoond en vanzelfsprekend hebben ze nogmaals een fiets-survival tocht mogen ondernemen. Ik moet zeggen, het was gezellig in de bus.

Hugo Jonker (Huge-O)

Wandelweekend

In het weekend van 17 en 18 januari zal er door een heleboel GEWISsers gewandeld gaan worden. Waarschijnlijk kun je je nog inschrijven!

Wandelcommissie

Info

Voor de eerste keer in de (recente) geschiedenis van GEWIS heb je de kans om twee dagen al wandelend je soortgenoten (beter) te leren kennen. Op zaterdagochtend zullen we per trein naar zee reizen en daar aan een aardige tocht beginnen. We overnachten in een jeugdherberg en wandelen zondag weer verder naar een ander NS-station. De bedoeling is dat we in totaal 40 tot 50 km lopen. Omdat het in januari flink koud kan zijn zorgen we voor lunch met warme soep en lekker eten. Je hoeft dus niet echt te bikelen!

De kosten voor dit weekend zullen voor GEWIS-leden zo'n fl 65,00 zijn, waarbij de

reiskosten al verdeeld zijn over alle deelnemers. Niet-leden kunnen voor zo'n fl 80,00 meewandelen. Daar we in een jeugdherberg slapen hoeft je geen speciale slaapzak, matras of rugzak mee te nemen. Wel heb je natuurlijk fijne schoenen nodig om op te lopen; dit hoeven geen wandelschoenen te zijn.

Heb je vragen of wil je je opgeven? Mail naar H.J.M.A.Negggers@stud.tue.nl of jdrai@win.tue.nl of spreek ons aan!

Heleen

Wiske weet raad

Humor

Wiske

Lieve Wiske,

Ik ben nu al twee weken in Italië, maar alle Romeo's ontwijken me. Licht het aan het feit dat ik me slechts sporadisch was of aan mijn onelegante bergpumps? Deze laatste zijn wel bijzonder in trek bij de "mosce" (vliegen). De romantiek beperkt zich tot het lezen van Bouquetboekjes:

" Quentin, ik wil je in me voelen. Meteen greep hij het zilverkleurige pakje dat hij even tevoren op het aanrecht had gelegd. Hij voegde 3 dl melk en 4 dl water toe en bracht het geheel vervolgens al roerend aan de kook. Zij keek hem aan met een lust die maar op een manier bevredigd kon worden: aardappelpuree."

Wat moet ik doen?

Lief berggeitje,

Ja, dat is vervelend als je in het buitenland zit en zelfs daar willen de jongens je niet hebben. Dat overkomt mij nou ook altijd op vakantie. Daar hoeft je je niet druk over te maken, er zal een dag komen dat de prins op het witte paard (of een hippie in een roestbruine Citroen CX) langskomt.

Nee, die rotspantoffels van jou die doen het hem niet. Wat wel bekend is dat die Italiaanse macho's gewoon in hun ego gestreeld moeten worden (zoals die hippie in die roestbruine CX). Je moet gewoon doen alsof zij de prins op het witte paard zijn, en anders gewoon acteren door je mond zover mogelijk open te laten vallen.

Jezelf wassen kan zo af en toe geen kwaad en als je zelf vindt dat je je te weinig wast dan ruft je waarschijnlijk een etmaal in de wind. Waarom neem je dan van die domme boekjes mee en geen stuk zeep? Want een slimme meid is op dit soort situaties voorbereid.

En wat die romantiek van jou betreft, die is heel ver te zoeken. Mijn huidige relatie gaat perfect, maar dan moet je wel Brinta gebruiken ipv. aardappelpuree.

Wiske

Infima

Ook deze keer zijn er weer de infima, leuke uitspraken van GEWIS-leden. Iedereen die een leuke, grappige of zelfs hilarische uitspraak hoort kan een e-mail sturen naar wbsup4@asterix.urc.tue.nl of natuurlijk supremum@gewis.win.tue.nl.

Stijn Hoop & Johan Muskens

Humor

Helaas is er aan de noodkreet van vorige keer niet veel gehoor gegeven; het aantal infima daalt nog steeds. Uit de inzendingen blijkt bovendien dat de professoren van tegenwoordig geen grappige uitspraken meer doen. Dit lijkt ons zeer onwaarschijnlijk. We hopen dat er de volgende keer meer reactie is.

Verder is er deze keer nog geen overzichtje van de Infima-spionnen aangezien degenen die deze keer infima hebben opgestuurd nog geen schuilnaam hebben opgegeven. Volgende keer een top 3 van de spionnen die het meest hun best gedaan hebben.

Gerst: "Nee ik hoef geen bier meer, mijn moeder is thuis."

Bij GEWIS gaat de telefoon. Het blijkt voor Vincent te zijn. Vincent komt aan de telefoon: "Met de knapste kerel van GEWIS..."

Tim komt binnen bij GEWIS.

Pieter J: "He Tim, wat doe jij hier voor elf uur?"

Mark: "Ehm, het is bijna een uur.."

Pieter J: "Ik zei een 1 te veel."

Na bestuurspresentatie, terug bij GEWIS:

Morena (kijkend naar Roel's mengpaneel):

"Hee, dit ding heeft een heleboel interessante knopjes..."

Roel B: "Er zijn nog veel meer interessante knopjes waar dat ding vandaan komt."

Jeroen G: "Als je het niet zo nauw neemt, is dat dan met ou of au?"

Sjoerd: "Volgens mij maakt dat niet uit als je het niet zo nauw neemt."

Morena: "Wie zit er aan mijn kont?"

Sjoerd (richting Morena maar in een ander verband): "Ja, dat moet kunnen..."

Zwiep: "Ik ga nu niet stressen."

Tijdens college Grafentheorie:

Blokhuis: "Even een herinnering aan iets wat jullie in de toekomst nog zullen gaan leren..."

Blokhuis: "En deze graaf is ook mooier dan gemiddeld."

Hugo (zacht): "Ja, ik ben ook mooier dan gemiddeld maar ik loop er niet over te zeuren!"

Tijdens college Berekeningsmodellen:

Hooman: "Ik heb goed nieuws en slecht nieuws. Het slechte nieuws is dat er volgende week geen colleges of instructies voor dit vak zijn. Het goede nieuws is dat ik naar Australië ga."

Paul D: "Nou houdoe!"

Tentamenhitlijst

Info

Hierbij weer een overzicht van behaalde tentamenresultaten. Ditmaal het overzicht van de tentamens van augustus 1997. Het overzicht bevat alleen de vakken waar meer dan vier studenten zich voor hebben ingeschreven.

Pieter Biemond

nr	gem	#	%on	studie	code	naam van vak
1.	2.20	5	100.0	IN5	2M060	Programmeren 6
2.	2.82	11	90.9	IN5	2S340	Kansrekening en statistiek
3.	3.00	11	90.9	INF	2M310	Systeemmodelleren 1
4.	3.33	6	66.7	IN5	2F720	Algebra 2
5.	3.75	8	87.5	WSK	2A080	Fundamentele Analyse 3
6.	3.91	11	72.7	WS5	2A060	Fundamentele Analyse 1
7.	4.00	5	80.0	WSK	2F520	Combinatoriek voor wiskunde
8.	4.17	6	83.3	IN5	2M310	Systeemmodelleren 1
9.	4.18	11	63.6	INF	2L150	Complexiteit
10.	4.20	20	60.0	IN5	2Y390	Basiswiskunde 3
11.	4.29	21	66.7	IN5	2M210	Implementatie
12.	4.33	18	72.2	INF	2L700	Ontwerp.v.parallelle Programma's
13.	4.48	33	54.5	IN5	2M020	Programmeren 2
14.	5.20	5	60.0	WS5	2Y220	Analyse 3 Vr Wsk, N & E
15.	5.30	20	50.0	IN5	2M130	Automatentheorie & Formele Talen
16.	5.64	11	36.4	INF	2S000	Kansrekening Voor Wsk En Inf
17.	6.17	6	33.3	WSK	2S150	Gegeneraliseerde Lineaire Model.
18.	6.20	5	20.0	INF	2S000	Kansrekening Voor Wsk En Inf
19.	6.38	13	30.8	WS5	2S270	Kansrekening en statistiek
20.	6.43	14	14.3	INF	2L320	Implementatietech.van Databases
21.	6.60	5	0.0	WSK	2A320	Lineaire Analyse 2
22.	6.63	8	37.5	WS5	2P410	Optimalisering 1
23.	6.67	6	33.3	WS5	2F520	Combinatoriek voor wiskunde
24.	6.80	5	0.0	WSK	2S300	Variant.analyse En Proefopzetten
25.	7.09	11	0.0	INF	2L730	Gedistribueerde Besturingen
26.	7.33	6	0.0	INF	2L580	Objectgeoriënteerde Databases
27.	7.40	5	0.0	INF	2L370	Computer Graphics
28.	7.58	12	0.0	INF	2L340	Kennissystemen
29.	8.00	8	0.0	INF	2L690	Hypermedia Structuren & Systemen

Redactie

Redacteur

Tim Hemel
Stijn Hoop
Heleen Neggers
Dennis van Oort
Monique Peeters
Martijn Stam
Wouter de Vaal
Johan Muskens

E-mail

wsbusup1@urc.tue.nl
wsbusup4@urc.tue.nl
wsbusup3@urc.tue.nl
wsbusup5@urc.tue.nl
wsbusup8@urc.tue.nl
wsbusup2@urc.tue.nl
wsbusup7@urc.tue.nl
wsbusup6@urc.tue.nl

Redactie-adres

Supremum, Studievereniging GEWIS, HG 8.79
Postbus 513, 5600 MB Eindhoven
Telefoon: 040-2472815
E-Mail: supremum@gewis.win.tue.nl

Ingezonden stukken

Aanleveren van artikelen via e-mail of ASCII-bestand op DOS diskette, maar anders aangeleverde kopij wordt in overleg ook geaccepteerd.

Schrijvers van artikelen zijn verantwoordelijk voor de inhoud van deze artikelen. Zij geven de redactie bovendien toestemming om hun stukken te publiceren in digitale vorm (USENET, gopher, World Wide Web etc.).

De redactie houdt zich het recht voor om ingezonden artikelen te wijzigen.

Inleveren kopij

- op de GEWIS-kamer (HG 8.79)
- bij de redactieleden
- per E-mail: supremum@gewis.win.tue.nl

Met dank aan

Roel Bouwman, de BiEC, Philip Bierhoff, Vincent Nikkelen, Ron Helwig, de Werkwinkel, de Introcommissie '97, Mark Hermeling, de SACOM, Wiske, Pieter Biemond, José Janssen, Integrand, de Wandelcommissie, de AC, onze Infimumspionnen en het bestuur.

Bij de voorplaat

'Supremum 30 jaar' door Tim Hemel

Technische informatie

Opmaak:	Framemaker 5.x
Hardware:	Silicon Graphics Challenge
Drukwerk:	Reproductie T.U. Eindhoven
Basislettertype:	Palatino 10 pt
Oplage:	600 stuks

Agenda

Geplande activiteiten:

13 januari

17 en 18 januari

14 en 15 februari

25 april

Sacom eindpresentatie

Wandelweekend

Valentijnsweekend in Euro Disney

Batavierenrace

Films en borrels:

En natuurlijk elke donderdagmiddag om 14:30 uur een steengoeie film met aansluitend om 16:30 uur een gezellige borrel.

