



Bijna!!

Over een paar weken moet het draaien: het Digitale Tentamen Archief. Vanaf dat moment is het mogelijk voor studenten van alle studierichtingen om oefententamens, soms zelfs met uitwerkingen, van het netwerk te halen.

De initiator van het geheel, Geert Jansen, is nu bijna dag en nacht bezig met het DTA, in de hoop het tentamenarchief op tijd af te krijgen voor de volgende tentamenperiode. Geert heeft bergen tentamens nodig om zijn archief een succes te laten worden. Hij probeert zelf zoveel mogelijk tentamens te vergaren, maar het zou zeker helpen als jullie, jij dus ook, hem wat werk zouden bezorgen. Studierichting, vak en jaargang maken niet uit. Al zijn ze

zeven jaar oud. Geerts voorkeur gaat op het moment uit naar tentamens van de afdelingen Werktuigbouwkunde en Elektrotechniek, die zijn namelijk nog wat te mager vertegenwoordigd. Systeembeheer (kamers 208 en 210) verwacht containers met tentamens te ontvangen, daar kun je namelijk je bureauladen komen legen. Zolang je de inhoud maar labelt: Geert Jansen (DTA). Het e-mailadres is: dta@thrijswijk.nl.

(Steven Schuurman)

Hoezo verboden?



(Foto: P.J. Broodbakker)

Blz. 3: 'Orde en netheid: de fietsenstalling'.

TH Rijswijk blijft het goed doen

In tegenstelling tot de universiteiten, lijken de hogescholen dit jaar één procent minder eerstejaars studenten te trekken. Die terugloop zit vooral bij de agrarische en economische hbo-opleidingen. Opvallend genoeg groeien de techniekstudies na jaren van daling met 1,7 procent.

De TH Rijswijk is geen echte trendvolger. In de slechte jaren daalden de Rijswijkse aantallen minder dan elders of in het geheel niet; dit jaar schreven zich bij de door ons aangeboden reguliere opleidingen niet vier studenten meer in, maar twee minder (425). De Rijswijkse kopcursussen lieten een positiever beeld zien, daarvoor werden 28 studenten meer ingeschreven dan vorig jaar: een instroomstijging van 4,7%.

Prima marktaandeel voor Rijswijk
Opvallend is dat dit jaar de studierichting Werktuigbouwkunde een

daling te zien geeft, terwijl de studierichtingen Technische Bedrijfskunde, Elektrotechniek en Technische Natuurkunde een stijging van het marktaandeel laten zien.

Vertoont de landelijke instroom van nieuwe studenten in de techniek vooral een afname van mbo'ers, bij de TH Rijswijk is het percentage mbo'ers hetzelfde gebleven, en wel 32%!

De percentages overige instroomgroepen zijn zo goed als gelijk gebleven: havo 30%, vwo 12%, hbo 14%'en wo 11%.

Instellingsplan '97-'99

Ondanks de instroomstijging is de totale studentenbevolking per 1 oktober 1997 gedaald van 1669 personen in 1996 tot 1606 personen nu. De daling is te wijten aan het aantal uitvallers en het grotere aantal afstudeerders.

(vervolg op blz. 5)

- 2 **Wetenschap, techniek en 1000 middelbare scholieren**
- 3 **Studentje pesten**
- 5 **KMP-project: Studeerbaarheid**
- 7 **Schuifpuzzel opnieuw een rage!**

MEDEDELINGEN

Nieuw personeelslid

Anne-Marie van der Zwan
(systeembeheerder)

Van het decanaat

Afstudeerders

Voor hen die dit jaar afstuderen heeft in samenwerking met de studieverenigingen in kwartaal 1 een voorlichtingsuur plaatsgehad over het onderwerp 'Met hbo-diploma doorstuderen'. Als je dat gemist hebt, ben je natuurlijk van harte welkom om over dit onderwerp op individuele basis te komen praten.

Tempo- en prestatiebeurs

Als je *eerstejaars prestatiebeursstudent* bent en je denkt nu al de norm van 21 SP niet te halen aan het eind van dit cursusjaar, neem dan (ter voorkoming van veel financiële ellende) ruim vóór 1 februari 1998 contact op met mij. Let op: de *tweedejaars prestatiebeursstudent* heeft niets meer te maken met een norm van 21 SP, maar alles met de volgende norm: binnen 6 jaar een diploma behalen.

Problemen met de studie?

Ga dan direct naar je docent, mentor of studie-adviseur voor gerichte ondersteuning uit de studierichting. Als bijzondere

omstandigheden voor flinke studievertraging zorgen, is het uiterst verstandig deze in elk geval direct bij mij te melden en daarover te praten.

Anton van Hal, decaan,
kamer 121, telefoon (070) 3401 820.

Bouwplannen

De verwachte start

december 1997: bouw nieuwe studenten-
sociëteit naast hoofd-
ingang parkeerterrein
eind 1997: nieuwe brandmeld-
installatie
februari 1998: renovatie laagbouw
Werktuigbouwkunde
maart 1998: renovatie aula en
personeelskamer
juli 1998: renovatie hoofdgebouw
zomer 1998: renovatie ketelhuis
najaar 1998: renovatie receptie en
trappenhuis

Voor vragen en opmerkingen kunt u op maandag, dinsdag en woensdag terecht bij de bouwcoördinator, de heer D.B. Kraayveld (kamer 119, toestel 520) en op donderdag en vrijdag bij zijn waarnemer de heer Ch. Wilmot (kamer 01, toestel 802).

COLOFON

TéHaèR-info!, het informatiebulletin van de TH Rijswijk verschijnt acht maal per jaar (in september, oktober, november, december, februari, maart, april en mei) in een oplage van 2500. Het wordt verspreid onder studenten, afgestudeerden, personeelsleden en stagebedrijven.

Hoofdredactie:
Irma Gosliga

Redactie:
personeelsleden:
Frans Bouts, Erik Kruiders,
Grada Vermin, Paul Witte
studenten:
P.J. Broodbakker, Michelle Kuipers,
Steven Schuurman

Eindredactie:
Mirca Groenen

Fotoredactie:
Paul Witte

E-mail: redactie@thrijswijk.nl

Contactpersoon adverteerders:
PR & Voorlichting
Telefoon: (070) 3401 542

Grafische vormgeving, lay-out en druk:
Rob Hagman en Bidjai Rangoe,
Repro TH Rijswijk

Adres:
R.-K. Technische Hogeschool Rijswijk,
Lange Kleiweg 4, 2288 GK Rijswijk
Telefoon: (070) 3401 500
Telefax: (070) 3192 406
E-mail: info@thrijswijk.nl
Internet: <http://www.thrijswijk.nl>

Wetenschap, techniek en 1000 middelbare scholieren

Niet zo heel erg lang geleden was er eens een Technische Hogeschool te Rijswijk. Die Technische Hogeschool was heel aardig voor middelbare scholieren en had bedacht dat het wel leuk zou zijn als ze eens 1000 middelbare scholieren zouden uitnodigen voor een fijn en interessant technisch evenement.

Techniek was in die tijd echter heel erg saai voor middelbare scholieren, en dus hadden de docenten en practicum-onderwijsassistenten van de Technische Hogeschool bedacht dat er een spel gemaakt zou gaan worden. Een spel met veel techniek en heel veel leuke activiteiten zoals: draaien, tekenen, solderen, bedrijfskundigheid, technische natuurkundigheid en nog veel meer. Kortom het zou een dolle boel worden daar op de Technische Hogeschool.

Moe

Eindelijk was het dan zover. Na veel voorbereidingen werd met

spanning gewacht op de eerste lichte van zo'n 200 middelbare scholieren die eens een dagje zouden gaan techneuteren. Maar oh, oh, oh, wat werd dat een inspannend dagje! De scholieren bleken best wel lief, leuk en aardig, maar oh, oh, oh, wat waren ze druk! Dat waren de POA's en docenten niet gewend! Hun studenten waren veel rustiger, serieuzer en produceerden lang niet zo veel decibels als deze jonge honden. Kortom na een dag van intensieve inzet was het docenten-corps behoorlijk moe, maar ook voldaan. Want wat is er mooier dan de ingespannen blik van het meisje

dat net een toltje heeft gedraaid op de grote boze draaibank. En wat is er bevredigender dan het stralende gezicht van een scholier die zojuist het THR-spel in elkaar heeft gezet. Nog een beetje soezerig van tevredenheid paktten de docenten en POA's vervolgens hun biezen om naar huis te gaan. "Tot morgen, dan hebben we er weer 200!" En ze doceerden nog lang en gelukkig!

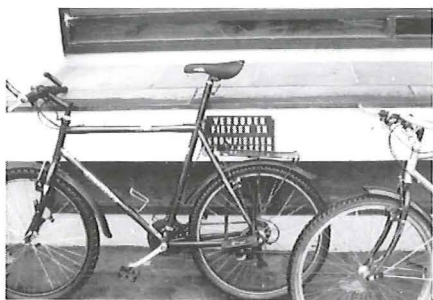
Kortom beste studenten van de THR, soms schelden we wel eens een beetje, maar na zo'n weekje zijn we eigenlijk best blij met jullie!

(Erik Kruiders)

Orde en netheid: de fietsenstalling

In deze tijd is het de gewoonste zaak van de wereld dat er op diverse middelbare scholen in de randstad bij de ingang metaaldetectoren staan opgesteld en beveiligingsbeambten zijn aangesteld om voor een veilig en beschermd milieu te zorgen. Op de THR komt men niet verder dan het aanstellen van twee van deze zware jongens en dan voor slechts een week. Het gevolg van deze actie was dat mijn fiets na week 1 gewoon weer aan de voorkant van de school geparkeerd stond, tezamen met vele andere fietsen.

Ik behoor niet tot de groep studenten die liever lui dan moe is. Toch vind ik het niet nodig om mijn fiets het hele eind naar beneden te slepen, waar de kans op diefstal er niet kleiner op wordt. Dat de school hierdoor minder mooi oogt, mag wat mij betreft voor lief worden



"Hé, daar is een vrij plekje!" (Foto: P.J. Broodbakker)

genomen, het valt immers te verwachten dat de directe omgeving van een onderwijsinstelling vergeven is van de fietsen.

Wildparkeren

Niemand schijnt zich eraan te storen totdat iemand begint te roepen dat het eindelijk maar eens afgelopen moet zijn met al dat wildparkeren. Als argument hiervoor wordt gegeven dat deze hogeschool hoe langer hoe meer afhankelijk wordt van externe contacten. Met als gevolg dat de belangen van de studenten steeds meer op de achtergrond dreigen te raken? Kennelijk denkt men dat deze externe contacten allemaal een fietsfobie hebben. Op zich is dit best vreemd, want de meesten van hen zijn waarschijnlijk zelf ook student geweest. Nee, het feit dat er een paar fietsen voor de deur staan is niet iets waar de TH zich voor zou moeten schamen. Een kleine wandeling door de TU-wijk leert dat ook hier de fietsenstalling niet bij iedereen even populair is.

(P.J. Broodbakker)

NOVA-activiteiten: kwartaal 2

NOVA is niet alleen gezellig voor haar leden, maar ook voor iedereen toegankelijk! Daarom zal voortaan in elke TéHaèR-info! een stukje staan over dé studentenvereniging van de THR: NOVA, met al haar evenementen.

Allereerst: vandaag, 19 november, is er SangriaSooS.

Sinterklaas

Natuurlijk zou NOVA NOVA niet zijn als er niet nog meer te doen is! Op 5 december om 12.10 uur is Sinterklaas, samen met menig pieterbaas, eerst te vinden in de aula alwaar hij iedereen die het afgelopen jaar stout geweest is aan de tand zal voelen. Als de goede Sint deze zware taak heeft uitgevoerd, zal hij ter ontspanning ook nog even in de SooS te vinden zijn.

NOVA-feest

Last but absolutely not least: 12 december zal er weer een waanzinnig

gaaf NOVA-feest plaatsvinden. Kaarten kosten voor leden f 5,-, voor niet-leden f 10,- en aan de deur f 15,-. Meer info over dit feest volgt op posters, en er zal vanaf een aantal weken voor het feest ook een feeststand staan waar je van alles kan en mag vragen.

KerstSooS

En op 19 december is er voor degenen die alvast in de kerststemming willen komen een heel gezellige kerstSooS met de nodige ballen en bellen (🎅🎄🎁🎶).

En verder...

Heb je verder nog vragen over wat-dan-ook, kom dan gerust even langs in het SOP (S45), daar is altijd wel iemand aanwezig die jou te woord wilkan staan.

Tot slot nog een laatste opmerking: voor de leden van NOVA zijn er ieder kwartaal extra activiteiten. Het 'hoe-wat-en-waar' hiervan is terug te vinden in de WP (kwartaalblad van NOVA).

(Namens de PR-commissie van NOVA, Shelly Buijing)

Studentje pesten

Reactie van Charles Wilmot, hoofd facilitaire dienst:

"We proberen al jaren om de orde en netheid binnen de TH Rijswijk te bevorderen. Het persoonlijk aanspreken van 'overtreders' door THR-personeel heeft weinig effect. Vandaar dat we een week een bewakingsdienst hebben ingehuurd met de opdracht om subtiel op te treden bij roken op verboden locaties, het stallen van rijwielen buiten, het onjuist parkeren, het achterlaten van rommel op tafels na koffie- of lunchpauze en het gebruik van de lift door studenten. De resultaten waren tijdens die week positief, doch een paar dagen later bleken de inzet en kosten tevergeefs te zijn geweest. P.J. is bij mij langs geweest. Ik ben het niet eens met zijn redenering in dit artikel. Wij zijn niet bezig met 'studentje pesten', maar met het runnen van een hogeschool waar mensen met plezier studeren, werken en op bezoek komen. Ik wil graag met meer studenten praten over de zin en onzin van bepaalde maatregelen. Niet om hen medeverantwoordelijk te maken, maar om tot voorstellen te komen die voor het merendeel van de THR-bevolking acceptabel zijn. Ik probeer altijd de zaak van twee kanten te bekijken, dat weten de studentenverenigingen wel. Als de kantineprijzen in de toekomst omhoog moeten omdat er meer schoonmaakkosten zijn, dan is dat dus geen onwil maar noodzaak. Zover moeten we het niet laten komen! Juist de beweegredenen van de 'overtreders' interesseren mij."

TOP 10: Orde en Netheid

1. Wat doet die kathedep op het bordes?
2. Netheid, binnenkort school-uniformen?
3. Wie zijn die pipo's voor de school?
4. Ik heb geen zin, ik heb geen zin om naar de patio te gaan.
5. Het eerste zonnestraaltje in de patio: 15.43 uur.
6. Toch op het bordes: Voetklem.
7. Klaverjassen: even de tafel leegvegen.
8. Camera's op de toiletten, plas-alarm?
9. Marspapiertje weggoeien: 4 uur dienstverlening.
10. Alle auto's in de kelder!

Uitgeknipt en uitgesproken

Een reactie op het artikel uit de Volkskrant over alcoholmisbruik (TéHaèR-info!, oktober 1997)

Ik was erg geschrokken van het nieuwsbericht over de student die zich 'doodgedronken' heeft. Ik vraag me af wat hem heeft bezielde om in één keer een fles jenever op te drinken. Dat je graag in een studentenflat wil wonen, begrijp ik wel. Dat daar een inwijdingsritueel aan vastzit, kan ik me ook nog wel voorstellen. Alleen denk ik dat het gezond verstand van ieder mens je ingeeft dat je lichaam niet bestand is tegen zo'n hoeveelheid alcohol. Is er nooit eerder iemand overleden aan dit ritueel? Waarschijnlijk niet, want waarom zou dit ritueel dan nog gehouden worden? Het was de bedoeling dat de student de jenever meteen weer uit zou braken. Dat lukte niet. Hadden de inwijders

geweten dat een mens vanzelf gaat overgeven als hij maar genoeg water drinkt, dan was de student waarschijnlijk in leven gebleven. Had hij het zelf maar geweten! Wel hebben ze de student in bed gelegd met een alcoholpercentage in zijn donder die alleen zware alcoholisten aankunnen. Ook hebben ze naast zijn bed de wacht gehouden. Vette pech dat degene die de wacht hield in slaap is gevallen en, misschien wel met zijn eigen dronken kop, niet wakker is geworden van de epileptische aanval die de student gekregen zou hebben.

Ik zou m'n ogen uit mijn kop schamen als ik iemand op die manier dood had laten gaan!

(een H4-student)

NRC Handelsblad,
dinsdag 21 oktober 1997

Onvoldoendes kosten docent baan

UTRECHT

Een fulltime economiedocent (...) wordt per 1 november ontslagen wegens disfunctioneren. De man nam onder meer tentamens af waarvoor gemiddeld een 3 werd gescoord en negen van de tien studenten zakten. Hij heeft geen recht op een wachtgelduitkering van zeven ton. Dat heeft de kantonrechter in Utrecht bepaald.

De man, die dertien jaar werkte bij de hogeschool, raakte in oktober 1995 in opspraak nadat 95 procent een onvoldoende scoorde voor een tentamen waarvoor gemiddeld een 2,96 werd gehaald. Later gebeurde dat nogmaals: 97 procent haalde onvoldoende, een gemiddelde score van 2,6. Omdat hij daarna een jaar lang "weigerde zijn onderwijs" te verbeteren met proefexamens, betere planning, up-to-date lesmateriaal en nabesprekingen besloot de faculteitsdirecteur de man voor te dragen voor ontslag. (...)

De Telegraaf,
woensdag 29 oktober 1997

Eenderde van alle studenten wisselt Verkeerde keus vertraagt velen

DEN HAAG

Eenderde van alle eerstejaars in het hoger beroepsonderwijs en aan de universiteit begint aan een verkeerde studie. Na een valse start zwaaien ze om naar een andere opleiding, waardoor ze langer studeren dan de voorgeschreven periode. Dit is een van de conclusies uit het rapport 'Verder Leren' dat minister J. Ritzen van Onderwijs gisteren kreeg overhandigd door onderzoekers van de Universiteit van Amsterdam. (...)

Een andere opzienbarende conclusie luidt dat geld geen rol speelt bij de keuze van een opleiding na de middelbare school. Bijna niemand laat zich afschrikken door de steeds verder teruggelopen studiefinanciering. (...)

"Nu blijkt dat het niet klopt dat zich minder beta-studenten aanmelden omdat de studiefinanciering voor hen te kort duurt", aldus Ritzen.

de Volkskrant,
maandag 3 november 1997

Commissie-Hermans stelt geheel nieuw beurzenstelsel voor 'Ouders moeten student tot 21ste jaar steunen'

AMSTERDAM

Het maandelijks budget voor alle studenten moet honderd gulden omhoog (...) De eerste drie jaar moeten de ouders voor deze verhoging opdraaien, en vervolgens de studenten zelf. (...)

Ouders met een laag inkomen kunnen aanspraak blijven maken op een aanvullende beurs. Na het 21ste jaar kunnen studenten hun inkomen aanvullen met werken of lenen. (...)

Andere belangrijke elementen uit de plannen zijn:

- Verder bezuinigen op het overheidsdeel van de beurzen is onverantwoord. (...)

- De toekenning van de basisbeurs wordt overgeheveld naar de instellingen, die samen met de student 'onderwijsafspraken' maken. Deze afspraken gaan over het tempo en de hoeveelheid basisbeurs die de student krijgt. (...)

- Na hun 21ste kunnen studenten gaan lenen, maar de voorwaarden moeten aantrekkelijker worden. Het College Toekomst Studiefinanciering kiest voor een variant van de Australische studiebelasting, waarbij de overheid een bepaald percentage van het inkomen terugvordert als afbetaling aan de lening. De afbetalingsregeling duurt maximaal vijftien jaar en geldt alleen voor inkomens boven modaal. (...)

**Reacties, voorzien van naam,
graag via de postbus onder het
smoelenbord of elektronisch
(redactie@thrijswijk.nl)**

*Reacties kunnen op verzoek anoniem
geplaatst worden*

**DEADLINE KOPIJ
NR. 4
26 NOVEMBER 1997**

KMP-project 2 'Studeerbaarheid'

Medici definiëren gezondheid vaak als de afwezigheid van lichamelijke klachten. Het is daarom niet verwonderlijk dat Wijnen (de goeroe onder de onderwijskundigen), die ook uit die hoek komt, studeerbaarheid definieert als de afwezigheid van belemmeringen voor studenten om in de daarvoor geldende studieduur af te studeren.

Indien kennisoverdracht binnen onze hogeschool procesmatig beschreven wordt, dan kunnen de volgende stappen onderscheiden worden (zie onderstaand figuur). Ten eerste bepaal je de inhoud van de kennis en vaardigheden die overgedragen moeten worden. Vervolgens ontwerp je een onderwijsprogramma, ook wel curriculum genoemd. Daarbij wordt ook gelet op de lesvorm waarin de kennis overgedragen wordt, bijvoorbeeld klassikaal

op waaraan de einduitkomst moet voldoen. Of het programma werkelijk studeerbaar is, kun je pas constateren als een groep studenten dat onderwijs heeft gevolgd. Er zijn dan meetinstrumenten nodig om te kijken of aan de gestelde normen voldaan wordt. Op de THR zijn die meetinstrumenten de studenten-evaluaties en de gegevens uit het studievolsysteem. Ook de mentoren en de opleidingscommissies spelen hierbij een rol.

In het Kwaliteitsmanagementplan (KMP) is een analyse gemaakt van de interne sterkten en zwakten van de hogeschool. Aan de hand daarvan is een aantal projecten gestart.

Studievolsysteem en studenten-evaluaties

Eén deelproject is het vaststellen van de informatie uit het studievolsysteem die erop kan wijzen of er al of niet sprake is van belemmeringen. Tot nu toe wordt het studievolsysteem alleen gebruikt om de vorderingen van studenten te volgen, maar het kan natuurlijk ook gebruikt worden om het onderwijsproces te volgen. Aan het eind van vorig studiejaar is daar al mee begonnen. Het studievolsysteem is daarbij natuurlijk alleen een meetinstrument. Als er een belemmering



Proces van kennisoverdracht en terugkoppeling.

onderwijs, practicum, projectonderwijs, enzovoort. Tenslotte vindt de kennisoverdracht zelf plaats.

Sturing

Aan de hand van een controlelijst kun je kijken of het ontwerp studeerbaar is en stel je normen

Wat is er tot nu toe aan studeerbaarheid gedaan?

- Gedifferentieerde propedeuse, afgestemd op de vooropleiding.
- Beter beroepsgeoriënteerd onderwijs, bijvoorbeeld het ingenieursproject.
- Samenhang verschillende vakken, onder andere projectonderwijs.

Als er niet aan de gestelde normen wordt voldaan, dient aan de hand van de controlelijst een terugkoppeling plaats te vinden om het onderwijsproces als dat nodig is bij te sturen.

KMP-project

Het KMP-project 'Studeerbaarheid' richt zich erop om dit proces van ontwerpen, stellen van normen, meten en terugkoppelen te beschrijven en te optimaliseren. Het project is opgesplitst in een aantal deelprojecten, waarvan hieronder twee kort worden besproken.

geconstateerd wordt zegt de meetuitkomst verder niets over de oorzaak van de belemmering. Het tweede deelproject is het automatiseren van de verwerking van de studentenevaluaties. Hiervoor zal apparatuur worden aangeschaft, die ook ingezet kan worden voor een te ontwikkelen toetsbanksysteem. Tot zover voorlopig het project 'Studeerbaarheid'. Rest mij nog te vermelden wie de teamleden zijn. Dit zijn Kees de Joode, Cees Kieboom, Roelof Kooy, Barbara van der Meer en Paul van Zutphen. *(Paul van Zutphen, projectleider KMP12 'Studeerbaarheid')*

(vervolg van blz. 1)

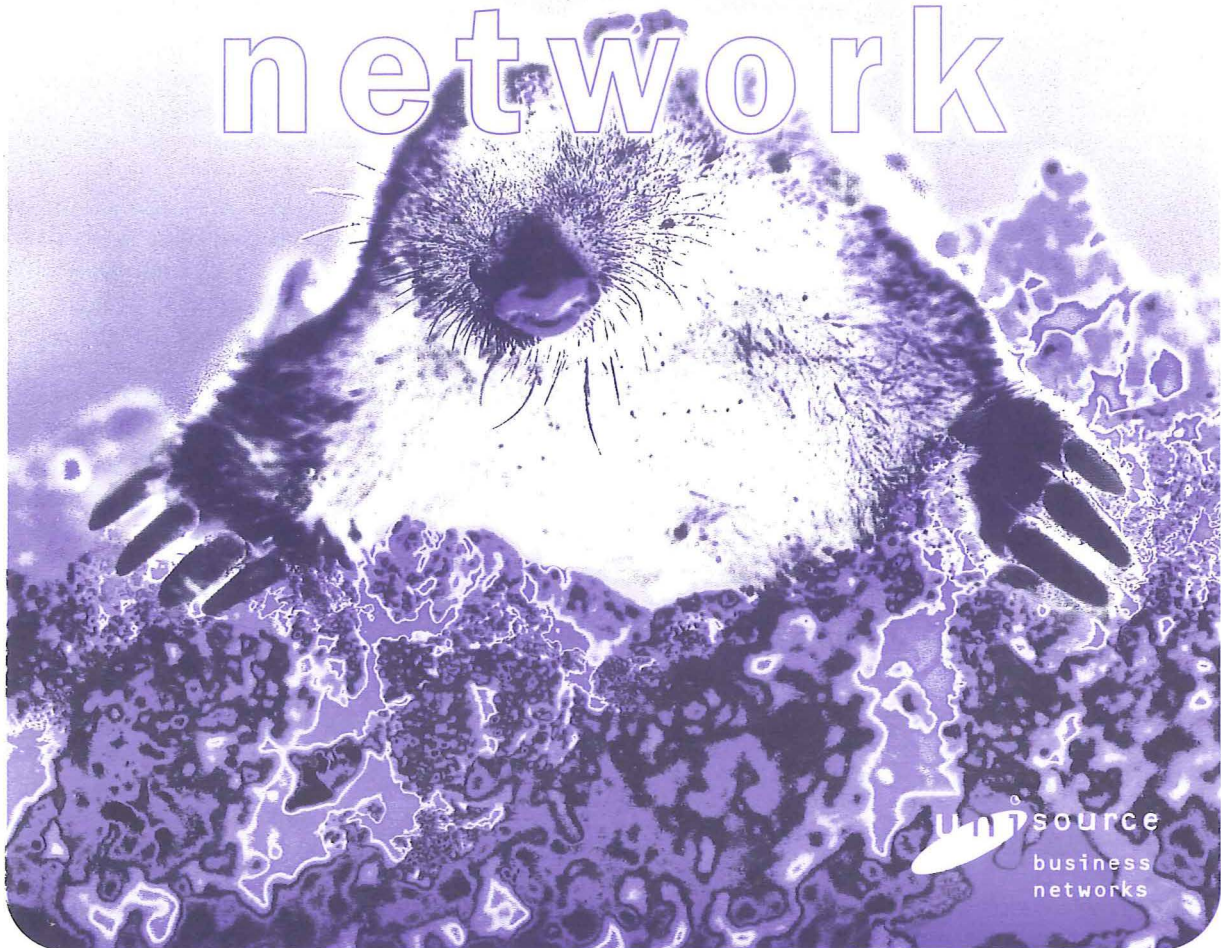
Uiteraard heeft dit gevolgen voor de bekostiging van de hogeschool. De overheidsbijdrage op basis van de onderwijsvraagfactor zal naar verwachting stijgen, want die wordt bepaald door de gemiddelde verblijfsduur van studenten en die is beter dan ooit in de geschiedenis van de hogeschool. Anderzijds

zullen, naast de vermindering van de bekostiging voor het hbo vanuit de overheid, de Rijswijkse inkomsten dalen doordat er minder collegegeld binnenkomt. Alle reden dus om de uitvoering van het Instellingsplan '97-'99 voortvarend ter hand te blijven nemen: uitbreiding van de kerntaken van de hogeschool.

Dus niet alleen initieel onderwijs, maar ook loopbaanvolgend hoger technisch onderwijs en contractactiviteiten, zodat onze knowhow nog meer dan nu voor het voortbestaan van de hogeschool wordt ingezet.

(Hans Michalides, voorzitter College van Bestuur)

enter the network



Netwerken. Wat komt er boven als je gaat spitten? Carrièrekansen. Persoonlijke en vakmatige ontplooiing. Kennisuitwisseling over de nieuwste technologieën. Kortom, prachtperspectieven voor de student die verder kijkt dan z'n neus lang is.

Unisource Business Networks Nederland is verantwoordelijk voor het ontwikkelen, het invoeren en het beheren van de Unisource-diensten in Nederland. Daarbij maken we gebruik van de netwerken van onze internationale partners. Bovendien leveren we data-, spraak- en multimedia-diensten die op de netwerken draaien. De behoefte aan zulke netwerken en diensten groeit met de dag. De nationale en internationale markt verandert constant; de ontwikkelingen in de tele- en datacommunicatie volgen elkaar in razend tempo op. Wat nu dé norm is, kan morgen

verouderd zijn. We wisselen veel kennis uit – met de allerbesten in de wereld van de telecommunicatie. En er zijn vele internationale contacten: met klanten, met leveranciers, met collega's.

HBO'ers

Er ligt veel onontgonnen terrein voor technische academici en HBO'ers die carrière willen maken in de markt van de toekomst. Bij een onderneming waar de dynamiek vanaf spettert: Unisource Business Networks Nederland. We zoeken vrouwen en mannen die uitblinken in hun vakgebied, in gevoel voor de klant en in communicatieve vaardigheden.

Kijk voor meer informatie op onze Internet-site: www.unisource.nl. Of bel voor de brochure: (070) 371 21 22. Unisource Business Networks Nederland bv, Human Resources (ASL 5201), Postbus 90934, 2509 LX Den Haag.

Werken met plezier aan een onvoorstelbaar boeiende toekomst.

Schuifpuzzel opnieuw een rage!

Geheim ontrafeld door Rijswijkse studenten

De teller van de homepage van docent Harry Broeders van Elektrotechniek tikt maar door. Sinds enkele weken staat daar een geheel nieuwe versie van de bekende schuifpuzzel gereed voor ieder die hem hebben wil. En dat zijn er velen, want in geval van nood kan de puzzel zichzelf oplossen!

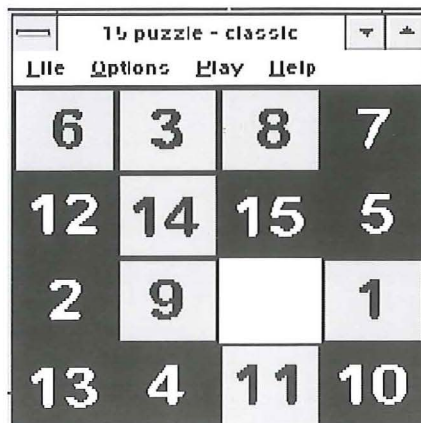
Het is leuk dat de standaardversie van 4 bij 4 vakjes probleemloos uitgebreid kan worden tot zelfs 10 bij 10! Bovendien kan ieder willekeurig (BMP-)plaatje op de puzzel afgedrukt worden, zodat iedereen zijn eigen spel kan spelen.

Algoritme

Zoals je wellicht al begrepen hebt, is de puzzel een elektronische versie die op de pc (onder windows) kan draaien. Jerry Brons, Menno Andriess en Jim-Roy Grippeling hebben voor PSO2 (programmeren en software-ontwikkeling) een algoritme voor het zelf oplossen van de puzzel bedacht.

Jerry: "We moesten een algoritme verzinnen dus we dachten aan het spel 'Vier op een Rij' maar dat was al vaker gedaan. Toen zei Harry dat hij in de boeken nog nooit een oplossing voor het schuifspel gevonden had. Dat was dus een leuke uitdaging. Het resultaat was een werkend, maar langzaam, spel. Toen heb ik later, in mijn vrije tijd, een beter algoritme gemaakt en dat is nu door

Harry gebruikt in de windows-versie."



Demoversie

Via Internet kan een echte versie gekocht worden voor tien Amerikaanse dollars, maar de gratis demoversie is al erg leuk. Naast de klassieke cijfertjes van 1 tot 15 is er ook een zeer fraaie kaart van Europa die door elkaar gehusseld kan worden.

Meer informatie én het spel krijg je via Internet. Surf naar de homepage van Harry Broeders: <http://www.thrijswijk.nl/~bd>. (Paul Witte)

De geschiedenis van de 15-puzzel

Niemand schijnt nog te weten wanneer de eerste schuifpuzzel werd uitgevonden of gemaakt. Wel staat vast dat in 1870 Sam Loyd, Amerika's grootste puzzel-expert, de 'hele wereld gek maakte' om in zijn eigen woorden te spreken met zijn 'nieuw ontdekte' 14-15-puzzel.

Het was niet zo verbazingwekkend dat de hele wereld 'gek' werd gemaakt door Sam Loyd's variant op de puzzel van 15. Het probleem dat hij stelde was namelijk onoplosbaar.

Schuiven, schuiven, schuiven

Wanneer men Sams 14-15-puzzel kocht, bevond het lege vakje zich rechts onderaan,

en de blokjes waren in volgorde genummerd van links naar rechts en van boven naar beneden. Alleen de 14 en de 15 waren verwisseld. Men moest de puzzel helemaal op volgorde zien te krijgen, en de lege plaats moest rechtsonder blijven. Voor de oplossing werd een prijs van 1000 dollar uitgelooft, maar die werd nooit opgeëist. Een schuifpuzzel is namelijk alleen oplosbaar als het aantal verwisselingen dat nodig is om de puzzel kloppend te maken even is.

De 14-15-puzzel genoot een wereldwijde belangstelling die alleen te vergelijken is met Rubik's Kubus, die de wereld 100 jaar later overspoelde. Een leuke bijkomstigheid is dat Rubik bij het ontwerp van zijn beroemde kubus geïnspireerd werd door de schuifpuzzel waarvan zijn kubus een driedimensionale variant is. (Harry Broeders)

Michelle Kuipers zit in de eindfase van de studierichting Technische Bedrijfskunde en heeft de afstudeervariant Verbetermanagement en Zorgsystemen gekozen. Zij schrijft over haar ervaringen op de afstudeerplek.

Michelle studeert af: deel 3

Hier volgt een kleine test voor iedereen die afstudeert of dat heeft gedaan. Ook alle stagiairs kunnen meedoen. Voordat we met de test beginnen een korte inleiding.

Voor iedere stage- of afstudeeropdracht heb je informatie nodig, bakken met informatie te vergaren, is het interviewen van mensen. Wat blijkt nou, alle mensen waar je mee praat zijn verschrikkelijk nieuwsgierig. Aan het begin van zo'n gesprek voelt het even alsof de rollen zijn omgedraaid. Je krijgt allerlei vragen op je afgevuurd zoals: op welke school zit je, wat voor studie doe je precies, wat houdt je opdracht nu eigenlijk in, enzovoort. Beleefd als je bent, beantwoord je netjes alle vragen. Net voordat het allemaal voor je ogen begint te duizelen, herinner je je weer waarom je deze afspraak hebt gemaakt.

Nu de geïnterviewde de kans heeft gehad je het hemd van het lijf te vragen, is het jouw beurt. Meestal kun je van de geïnterviewde de benodigde informatie wel krijgen. Maar op een onverklaarbare wijze verloopt het einde van zo'n gesprek altijd hetzelfde. Meestal hopen ze je voldoende te hebben geholpen. Daarna komen 'de zinnen'.

Waar het op neerkomt bij deze test is de herkenning van die zinnen. Het gaat om zinnen met de volgende strekking: "Dat is misschien wel leuk voor jouw opdracht" of "Dit hoort wel een beetje bij jouw opdracht". Hiermee wordt gesuggereerd dat je naast je huidige opdracht vast wel zeeën van tijd hebt! Vanaf dat moment beginnen de mensen hun eigen hersenspinsels over jouw opdracht te spuien, en als je niet genoeg hebt opgelet bij communicatieve vaardigheden, zit je nog minstens een uur vast aan die persoon.

Waarom deze test? Na twee stages en een (halve) afstudeerperiode kan ik wel zeggen dat me dit een aantal keer is overkomen. Heb je dit ook meegemaakt, dan weet je in ieder geval dat je niet de enige bent. Voor wie het niet heeft meegemaakt geldt de boodschap: een gewaarschuwd mens telt voor twee!

Op de onderhoudssite

De stageplek van Brian Boutkan

Voor Brian Boutkan, 23-jarige student Commercieel Technische Bedrijfskunde, zit de tweede stage er bijna op. Omdat hij de H4-fase wist af te ronden voor hij aan de stageperiode begon, rest hem straks alleen nog het afstuderen. Het gesprek concentreert zich op zijn huidige stage-opdracht bij DuPont Rozenburg en wat tips voor aankomende stagiairs.

Brian: "Ik ben m'n stage begonnen in de vestiging Rijnmond van Stork ICM B.V. De start was wat rommelig omdat de afdeling waar ik aan de slag ging net werd gereorganiseerd. Als gevolg hiervan kwam ik terecht in een multidisciplinaire onderhoudssite van Stork ICM B.V. bij DuPont Rozenburg. Zo'n site is nagenoeg een zelfstandig bedrijfje dat wordt gerund door een site-coördinator. Jan-Willem Rongen, de site-coördinator hier, is mijn bedrijfsbegeleider."

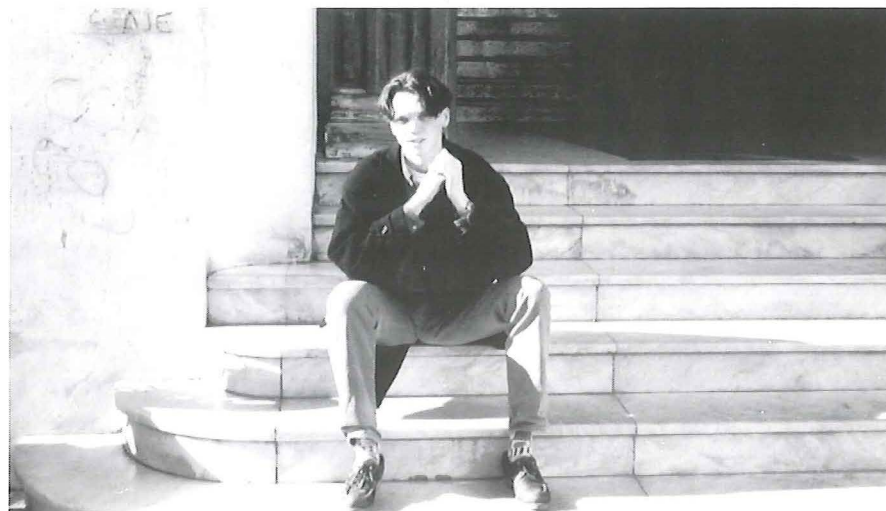
Werkstroombeheersing

"Het project waarmee ik me samen met een 'maintenance engineer' bezighoud, is het optimaliseren van het werkstroombeheersingsprogramma van de site. Werkstroombeheersing wil in dit geval zeggen het in kaart brengen van alle activiteiten van werkaanvraag en kostenraming/-begroting tot uitvoering van de werkzaamheden en het gereedmaken voor facturering van de kosten.

Mijn opdracht kan als volgt worden geformuleerd: *Het ontwikkelen van een universeel model voor werkstroombeheersing en financiële beheersing op onderhoudssites van Stork ICM B.V. Dit model moet gebruikt kunnen worden bij de ontwikkeling van de onderhouds-module in SAP R/3 voor onderhoudssites van Stork ICM B.V.*

SAP R/3 is een geïntegreerd informatie-automatie-systeem dat is opgebouwd uit modules. Ik tracht het model onder meer te creëren door de toepassingsmogelijkheden van het werkstroombeheersingsprogramma op andere onderhoudssites te analyseren.

Het werkstroombeheersingspro-



gramma is ontwikkeld voor de onderhoudssite van Stork ICM B.V. bij DuPont Rozenburg. Er is echter nog wat 'fine-tuning' nodig voor deze site. Daarnaast kan het programma - na wat aanpassingen - waarschijnlijk ook gebruikt worden voor andere onderhoudssites van Stork ICM B.V."

Hectisch

"Het is ongelooflijk hectisch op de site. Dat betekent dat ik m'n begeleider zo nu en dan letterlijk bij de kraag moet vatten voor advies. Je leert daardoor wel dat je echt moet knokken voor de dingen die je belangrijk vindt. Zo middenin de praktijk vallen allerlei zaken die in H4 behandeld zijn ineens op hun plaats. Kennis van databases is onontbeerlijk voor het hebben van inzicht in de complexiteit van wijzigingen en de afweging of een wijziging moet worden uitgevoerd of niet. Verder heb ik ook enorm veel profijt van alle organisatorische vakken. Ook een basiskennis van de logistiek - ja zelfs een CTB'er als ik moet dat erkennen - komt me hier

goed van pas. Verder kan ik m'n voordeel doen met een aantal dingen die ik heb geleerd tijdens het H4-project. Dan denk ik vooral aan ervaring in overlegsituaties en het presenteren van jezelf naar het bedrijf toe."

Brede blik

"Eigenlijk doe ik zoveel waardevolle

ervaring op bij Stork ICM B.V. dat ik er best m'n afstudeeropdracht zou willen doen, maar dan wel bij een andere afdeling. Tegelijkertijd zie ik het wel zitten - in het kader van het ontwikkelen van een 'brede blik' - om ergens anders m'n tanden in te zetten. Voorlopig richt ik me eerst nog op een goede afronding van deze opdracht. Zien we straks wel weer verder."

Grada Vermin)

Brians tips voor aankomende stagiairs:

- Stel jezelf sterk op, vanaf de allereerste dag. Als er dingen zijn die je niet bevallen, trek dan direct aan de bel van de bedrijfsbegeleider. Als die je niet verder kan helpen, neem dan meteen contact op met je begeleiders op de hogeschool.
- Een stageperiode is kort, zeker als je ervoor kiest om bij twee verschillende bedrijven stage te lopen. Zorg er dan ook voor dat je je tijd goed benut. Houd de 'bedrijfsoriëntatie' kort en ga direct aan de slag met je opdracht.
- Maak goed duidelijk wat jouw doelstellingen zijn. Het bedrijf verwacht iets van jou, maar jij mag ook iets van het bedrijf verwachten. Het zou toch zonde zijn als je aan het eind van de stage tot de conclusie kwam dat de periode verspilde tijd was.