

Visionen



My favourite CD s. 4

Romandie Spezial - Still Standing s. 18

Praktikum bei IBM OTI Labs s. 31

Ausgabe 2/2005

Magazin des Vereins der Informatik
Studierenden an der ETH Zürich (VIS)

Erscheinungsweise: 6x jährlich
Auflage: 1450
Jahresabonnement: SFr. 25.-
Redaktion, Konzept & Realisation:
Till Kleisli, Thomas Oskam
Verlag: Thierry Bücheler

Mitarbeiter an dieser Ausgabe

Alex Suzuki, Andrea Francke, Katrin Bretscher,
Donald Kossmann, David Basin, Baptiste Prêtre,
Katja Heinimann, Erol Koc, Raphael Meyer,
Michael Grossniklaus, Johnson, Beta, Nadia Mara-
dei.

Anschrift, Verlag & Redaktion

Verein der Informatik Studierenden (VIS)
ETH Zentrum, RZ F17.1
CH-8092 Zürich
Tel.: 01 / 632 72 12
Fax: 01 / 632 16 20

Präsenzzeiten: Mo. bis Fr. 12:15 bis 13:00
Postkonto: 80-32779-3

<http://www.visionen.ethz.ch/>
Email Redaktion: visionen@vis.ethz.ch
Email Verlag: verlag@vis.ethz.ch

Inserate

1/1 Seite, schwarz/weiss SFr. 800.-
1/1 Seite, 4-farbig SFr. 1500.-

Andere Formate auf Anfrage.

Druck

Binkert Druck AG
Baslerstrasse 15
5080 Laufenburg
062 869 79 79

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des VIS in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Offizielle Mitteilungen des VIS oder des Departements für Informatik sind als solche gekennzeichnet. Der VIS ist Teil des Verbandes der Studierenden an der ETH (VSETH).

Copyright © 2005 by VIS, Alle Rechte vorbehalten.

Editorial

TILL – EL HOMBRE DE LA REDACION

Liebe Visionenleser -innen und aussen

Mangels Resonanz seitens der Forschenden am Departement fällt für diese Ausgabe der "Forschung aktuell"-Artikel aus. Zur Erinnerung, in dieser Rubrik soll Forschenden die Möglichkeit gegeben werden, ihre Arbeit ohne grossen wissenschaftlichen Druck einem interessierten, kritischen

Publikum vorzustellen. Zum einen muss ich mich da selber an der Nase nehmen, weil ich mich vielleicht zu wenig intensiv aktiv um Beiträge bemüht habe. Aber zum anderen ist das Klischee des menschenscheuen, zurückgezogenen Forschers vielleicht doch nicht so falsch. Ich finde es jedoch wichtig, dass den Studenten der Zugang zur Forschung einfach ermöglicht wird, da die Forschung doch einen grossen Stellenwert an der ETH besitzt.

Die Redaktion hat aber leider auch keine umfassenden Einblick in die Forschungstätigkeit am Departement, um interessante Arbeiten herauszupicken. Daher möchte ich hier auch mal einen Aufruf an alle Studenten machen, welche zum Beispiel durch eine Semesterarbeit eine interessante Forschungsarbeit kennengelernt haben. Meldet doch diese Arbeiten der redaktion@vis.ethz.ch sie wird sich dann bei den entsprechenden Autoren um einen Artikel bemühen.

Vielen Dank schon mal für die Unterstützung und jetzt viel Spass mit der aktuellen Ausgabe.

Zitat:

Schröders Vision

Inhalt

Thema My favourite CD	4
vom Departement Pilot Major Information Systems	12
vom Departement Major Program Information Security	15
Romandie Spezial Still Standing	18
vom Departement Unterrichtsevaluation...	22
VISaktiv Snowdayz '05	26
Wirtschaftsreport Praktikum Bei IBM OTI Labs	31
VISaktiv Videosessions	35
Beni Koller Kunstwissenschaften	38
Johnsons Wettbewerb Visbjörn und das Go-Brett	40



Top Thema

My favourite CD

PRESENTED BY TILL - DISCMAN

Musik als völkerverständigende Welt-sprache mag einleuchtend klingen. Mir liegen zwar gerade keine Statistiken vor, aber ich nehme an, über 90% der Menschen mögen Musik.

Das Problem ist nur, dass nicht jeder die Musik des anderen gut findet. Dazu muss man nicht einmal irgendeine Eskimogesänge als Vergleich bemühen, das beginnt ja schon innerhalb der eigenen Landesgrenzen. Man muss nur mal versuchen einem Opernhausbesucher zu erklären, dass Techno (als Überbegriff für elektronische Musik) auch Musik ist. "Die Loveparade ist vorbei, die Raver hinterließen sage und schreibe 220 Tonnen Müll, die Musik noch nicht mitgerechnet." (NDR2-Nachrichten) Umgekehrt mag es etwas einfacher sein, aber man wird auch da oft auf taube Ohren stossen. Im Sinne der Toleranz und Offenheit gegenüber Neuem im musikalischen Bereich sollen auch die folgenden Artikel verstanden werden.

Irgendjemand hat mal gesagt, über Musik zu schreiben sei wie zu Architektur zu tanzen. Oder so

ähnlich. Und trotzdem haben wir Lieblings-CDs zum Thema dieser Ausgabe der Visionen gemacht. Ein Text mag zwar nur beschränkt geeignet sein, Musik zu beschreiben, uns stehen hier aber leider auch nur begrenzte Mittel zur Verfügung. Um die Unfähigkeit des Papiers, Musik abzuspielen, etwas auszugleichen, gibt es im Internet beim Online-Shop ihres Vertrauens bestimmte Hörproben der vorgestellten CDs.

Mir ist auch bewusst, dass es im Internet nicht nur Hörproben von 30 Sekunden, sondern auch ganze Lieder bzw. ganze Alben zum Downloaden gibt. Und damit meine ich jetzt nicht solche Angebote, wofür man bezahlt. An dieser Stelle käme jetzt die Moralpredigt, aber eigentlich sollten ja alle Visionenleser und -leserinnen alt genug sein, um zu wissen, was sie tun oder lassen wollen. Ich habe ausserdem das Gefühl, dass sich trotz weiter sinkender CD-Verkaufszahlen langsam die Überzeugung durchsetzt, für gute Musik auch zu bezahlen.

Nun aber zur gratis Werbung für die CD-Industrie.

Sigur Rós - ()

BY ALEX SUZUKI

Das aktuelle (erschienen 2002) Album "()" der isländischen Band Sigur Rós steht im Zeichen der Reduktion, der Konzentration aufs Wesentliche, des Minimalismus.

Im Gegensatz zu seinem Vorgänger "ágætis byrjun" (isländisch für "ein guter Anfang") wirkt es weniger zugänglich, ruhiger und homogener. Der Titel des 71 Minuten langen Albums besteht ausschliesslich aus zwei Klammern, es wird dem Hörer überlassen, einen passenden Titel zu finden. Die acht Songs besitzen ebenfalls keine Titel und enthalten ausschliesslich Gesang in der fiktiven, von der Band "Hopelandic" getauften Sprache. Hopelandic ist dabei weniger als Sprache im eigentlichen Sinn zu verstehen, sondern mehr als ein zusätzliches Instrument, eine stimmhafte Begleitung zur Musik.

() ist fast unmöglich einem bestimmten Genre zuzuordnen, kann höchstens als düster und stellenweise melancholisch bezeichnet werden. () verlangt vom Hörer Konzentration, und das durchgehend langsame Tempo stellenweise auch Geduld. Belohnt wird man dafür jedoch mit einer einzigartigen und unbeschreiblichen Klangführung, die ihresgleichen sucht. () wirkt wie aus einem Guss, wie ein abgeschlossenes Ganzes, welches keine störenden Einflüsse von aussen verträgt. Darum sollte man () am besten in Ruhe und alleine geniessen und auf sich wirken lassen.

Stilistisch ist () durch eine 30-sekündige Pause zweigeteilt, wobei die erste Hälfte heller und optimistischer wirkt, die Zweite hingegen dunkler und schwerer, ähnlich wie Hoffnung, die nach einem anfänglichen Hoch plötzlich schwindet, ein



Lachen, welches allmählich verstummt, oder wenn am Ende des Tunnels nicht das versprochene Licht ist.

Wenn man () hört, so entflieht man für kurze Zeit dem Alltag und wähnt sich plötzlich in einer anderen Welt, einer Sphäre, in der nur tiefe und ungefilterte Emotionen existieren, ohne den sonst üblichen Zuckerguss.

() erzählt auf seine eigene Weise Geschichten von Liebe und Hoffnung, Mut, verpassten Chancen und Trauer. Oft hat man auch das Gefühl, durch () in sich selbst hineinzuschauen und sich mit dem dort Gefundenen zu befassen, auch wenn es manchmal wehtut. Es bleibt jedoch jedem selbst überlassen, ein passendes Sujet, eine eigene Interpretation des Gehörten zu finden.

() ist sicherlich kein Album für den anspruchslosen Hörer, welcher lediglich etwas musikalische Unterhaltung für zwischendurch sucht. () ist ehrlich und von stellenweise beklemmender Intimität. () steht in krassem Gegensatz zu einer immer schnellerlebigeren und oberflächlicheren Gesellschaft, einer Zeit, in der uns trotz Individualismus ein Identitätsverlust droht, in der Emotionen nur noch im

Fernsehen existieren und Musik zur kommerziellen Massenware, einem gesichtslosen Einheitsbrei verkommt. () ist von einer reinen und einzigartigen Schönheit geprägt, welche sich einem erst offenbart, wenn man die sprichwörtliche Maske ablegen kann.

- Alex Suzuki <asuzuki@student.ethz.ch> (Kommentare sind sehr willkommen!)

<http://www.sigur-ros.co.uk/>

Fatboy Slim - You've Come A Long Way, Baby

BY THOMAS OSKAM

Backstreet Boys, N'sync, Caught in the Act... Wer kennt sie nicht, diese Retorten-Bands. Bis Ende der 90er Jahre war es ein richtiger Urwald. Und heute? Cristina, Baby Spears und Konsorten: Die Charts werden von Stars und Sternchen dominiert, die, ausser gut aussehen, nicht viel tun. Ehrliche Musik bleibt dabei mangels finanzieller (und Marketing-technischer) Mittel leider auf der Strecke... Schade!

Es gibt da aber einen, der mittlerweile seit über 20 Jahren „da Oben“ mitmisch. Von Anfang an anders und von Anfang an erfolgreich. Man kennt ihn unter vielen Namen. Beats International, Mighty dub Katz, Norman Cook und Pizzaman, um nur ein paar zu nennen. Doch sein grosser Durchbruch schaffte „the Brighton butcher“ 2001 unter dem Namen Fatboy Slim.

Mit dem Album „You've Come A Long Way, Baby“ definierte er Old Skool Breakbeat neu. Fette Beatz, 1st Class Scratches und Drum n'Base vom Feinsten vermischen sich zu einem neuen Musikstil. Keine Konventionen, keine Regeln, Musik, die einfach nur Spass macht. Dies brachte ihm auch den Grammy für „the best alternative Album of the year“ 2000 ein. Es wurde bekannt durch den Song „Rockafellar Skank“, dessen Zeilen (write about now, the funk soul brother...) nach wie vor in den Ohren der Partygänger klingen, und es wurde zur Legende durch „Praise You“.

Es ist ein Album, das beim ersten Hören



niemandem gefällt. Das ging mir auch so. Aber dafür gefällt einem die Musik mit jedem Mal etwas besser. Nicht so wie die Lieder in den Charts, die man nach einer Woche nicht mehr hören kann (Beispiel gefällig? Schnappi!). Nach wie vor, nach 4 Jahren, schmeisse ich diese Scheibe gerne in den Player, lehne mich zurück mit einem Gläschen hartem Schnaps und lasse mich von den Beats vermöbeln... und ich habe nach wie vor Spass daran. Deshalb kann ich nur sagen:

Lets beat the crap out of the speakers with a good old Fatboy Slim!

<http://www.fatboyslim.net/>

Tocotronic - Pure Vernunft Darf Niemals Siegen

BY ANDREA FRANCKE

Ab einem gewissen Zeitpunkt, ab einer gewissen Menge Wertschätzung, kauft man neue Alben von schon lange geliebten Bands oft, ohne sie zuvor angehört zu haben. Man begegnet dem neuen Album mit einer Mischung aus "bestimmt alles wie gehabt" und verhaltener Neugier. Möglicherweise kauft man ein Album sogar aus Nostalgie: irgendwie mag man die Band schon noch wahn-sinnig, auch wenn einem die alten Alben nicht mehr so viel sagen wie zuvor. Dann und wann aber erscheint ein Album, welches einem überrascht, die Erwartungen auf seltsame, unerwartete Weise übertrifft, und, wenn man Glück hat, befindet sich dieses "neu" genau in der Richtung, in die man sich selbst bewegt hat, im Glauben, man bewege sich eher von dieser oder jeder Musikart weg. "Pure Vernunft Darf Niemals Siegen" ist genau so ein Album.

Im mag's wenn sich die Wut entfacht /
 Und ich mag Deine Zauber Macht /
 Ich mag die Tiere nachts im Wald /
 Wenn sie flüstern, dass es schallt /
 Ich mag den Weg, ich mag das Ziel /
 Den Exzess, das Selbstexil /
 Ich mag erschauern und nicht zu knapp /
 Ich gebe jedem etwas ab /
 All das mag ich /
 All das mag ich /
 Aber hier leben, Nein Danke

sind die Zeilen, die das neue Tocotronic-Album eröffnen. Und da ist gleich alles, was einem in den folgenden 66 Minuten begegnen wird: Die grossen Gefühle, die Angst, das Liebevoll, die Zuwendung zu einer Fantasiewelt, aber auch das Kokettieren mit einer solchen; die zahlreichen

versteckten Referenzen, der Exzess, die Selbstverschwendung, das Subversive. Sensibilität, nicht als Empfindlichkeit, sondern als Ohr für die Zwischentöne, für das zwischen den Zeilen Stehende in der eigenen Umwelt.

Die Band, die in Zeitungen als "ewige Nörgler vom Dienst" bezeichnet wird, plötzlich in poetischer Sanftheit? Tocotronic sind mit den letzten drei Alben im Allgemeinen und dem neusten im Speziellen anders geworden und doch gleich geblieben. Bei genauem

Hinhören merkt man: Die Themen, die da verhandelt werden, die waren eigentlich schon immer da. Und treten nun nur, trotz auf den ersten Blick schwierigerer Texte, klarer hervor. Das berühmte-berühmte Lied "Michael Ende, du hast mein Leben zerstört" vom '95er Album "Nach der Verlorenen Zeit" spielt eigentlich schon aufs selbe an wie oben zitiertes "Aber Hier Leben, Nein Danke": "(...) eine totale Bejahung einer poetischen, verzauberten Welt (...) eine totale Ablehnung dieses



‘Hier-und-Jetzt’-Gedankens, des Stattfindens in einer reinen Gegenwart”. [1] Weiterentwickelt hat sich das Instrumentale, neu sind die Anleihen bei Fantasywelten: die Zaubermacht, der Zauberwürfel, das dunkle Königreich, der Trunk-Trank der geheimen Wissenschaft, das Nekronomikon, der Konzertbeginn mit pompöser klassischer Musik. Rockband zu sein, verpflichtet schliesslich auch.

Zu guter Letzt ein Wort zum Instrumentalen. Tocotronic wurde nach dem fünften Album - das aktuelle ist das siebte - von einigen Journalisten attestiert, sie hätten jetzt endlich gelernt, mit ihren Instrumenten umzugehen. Das ist meiner Meinung nach Unsinn, ich finde, die Band konnte schon immer so spielen, wies zu den jeweiligen Liedern notwendig war, und zu einem Lied, das sich zwischen Punk und Independent bewegt, müssen nun mal nicht mehr als vier Akkorde notwendig sein. Doch seither sind die Inhalte kom-

plexer geworden, und das selbe gilt für die Musik. Einteilen würde ich Tocotronic heute, und das ist ja immer eine schwierige Sache, zwischen Independent und Folk. Damit scheinen sie erstaunlich mehrheitsfähig geworden zu sein; Das SPEX mag sie, was nicht immer so war, Max Küng erwähnt Tocotronic, Simone Meier bezeichnet sie als Lieblingsband, meine eigentlich Soul hörende Schwester freundet sich mit dem neuen Album an. Dank dieser neuen

Mehrheitsfähigkeit macht es vielleicht sogar Sinn, in den Visionen über Tocotronic zu schreiben.

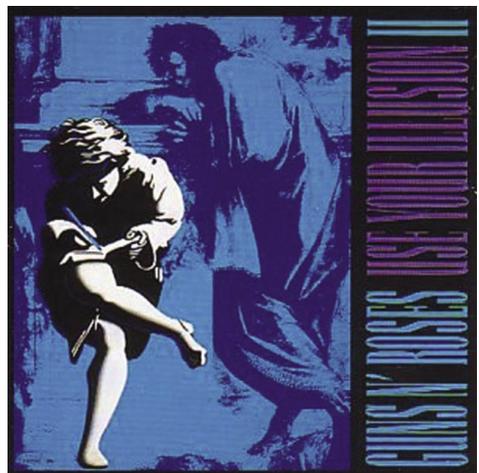
[1] Dirk von Lowtzow von Tocotronic im Interview mit Tobias Thomas, SPEX 01-02/2005

<http://www.tocotronic.de/>

Guns N' Roses - Use Your Illusion II

BY KATRIN BRETSCHER

Nach ihrem Erstling “Appetite For Destruction” erwartete man allgemein, die “gefährlichste Band der Welt” werde an sich selber zu Grunde gehen, bevor sie ein zweites Album einspielen könne. Zum einen waren da die ständigen Begleiter Jack (Daniel’s, original Tennessee Whiskey) und “Mr. Brownstone” (das braune Zeug, das man im Löffel heiss macht), zum anderen waren die Bandmitglieder einander auch nüchternerweise nicht unbedingt grün. Der kommerzielle Erfolg von “Appetite...” löste dann die Abhängigkeit der Mitglieder voneinander und die Band brach während der Aufnahmen zu den “Use Your Illusion”-Alben nach und nach auseinander: Drummer Steven Adler wechselte von “Sex and Drugs and Rock ‘n’



Roll" zu nur noch "Drugs" und wurde gefeuert. Izzy Stradlin, dem hauptverantwortlichen Songschreiber, wurde der Erfolg der Band (und wohl auch die Egos seiner Kollegen) zu gross, er stieg nach der Veröffentlichung der Alben aus der Band aus. Sänger und Texter Axl Roses Welt begann sich langsam nur noch um ihn selber zu drehen - er kaufte den übrigen Mitgliedern die Rechte am Namen der Band ab und übernahm so faktisch die alleinige Kontrolle.

Diese innere Zerbrochenheit spiegelt sich in den "Illusions"-Alben deutlich wider: Statt in fast naiver Sprache das Leben im Grossstadtdschungel zu beschreiben, erzählen die Lieder nun mit sorgfältig ausgewählten und gesetzten Worten von zerrütteten Beziehungen, Abschied von falschen Freunden und allgemeiner Schuldzuweisung an die jeweils andere Seite. Die Texte sind sprachlich eher anspruchsvoll, gespickt mit Hinweisen auf vergangene Gegebenheiten und die momentane Situation, in der sich die Band befand.

Quasi im Gegensatz zu dieser Endzeitstimmung und dem spürbaren Auseinanderbrechen machte die Band musikalisch einen grossen Schritt vorwärts: Weg vom schlichten Rock und hin zu nahezu konstruierten Arrangements epischen Ausmasses spielt die Band kompakt, präzise und sauber aufeinander abgestimmt - allerdings ist auch musikalisch eine gehörige Portion Blues zu hören.

Vor diesem Hintergrund präsentieren sich die (gleichzeitig veröffentlichten) "Use Your Illusion"-Zwillingenalben als kreativer Höhepunkt der spannungsgeladenen Beziehungen innerhalb der Band und gleichzeitig auch als halb trauriger, halb verärgertes Abschied von ebendieser.*

Warum soll nun "Use Your Illusion II" ein Album sein, das man unbedingt auf die sprichwörtliche Insel mitnehmen sollte?

Weil es eine der wenigen CDs ist, die durchwegs guten Rock spielt, ohne dabei auf das Niveau der Trivialmusik abzusinken. Einige Songs sind echte Ohrwürmer (wer singt bei Bob Dylans "Knockin' On Heaven's Door" im Refrain nicht "Hey, hey, hey-hey yeah?"), die auch nach gut einem Jahrzehnt nicht langweilig werden. Die Stimme von Axl Rose (irgendwo zwischen melancholisch und Kreissäge) bildet das ideale Gegenstück zur Band, die von Blues bis Punk alle Register zieht. Unter Hits wie "Civil War", "Don't Cry" und "You Could Be Mine" findet sich auch das absolut beste Lied, das jemals geschrieben wurde: "Estranged". Es gibt schlicht kein Lied, das Text und Musik auch nur in annähernder Weise in Einklang bringt und bei dem beide auf einem vergleichbaren Niveau sind. Zwischen leisem Auf Wiedersehen an eine vergangene Beziehung und halbzuversichtlichem Aufbruch in die Zeit danach spielt die Band sämtliche Schattierungen äusserst feinfühlig, aber dennoch mit der nötigen Portion Rock eine Geschichte, die gleichsam ihr eigenes Ende ist.

<http://www.heretodaygonetohell.com/>

<http://www.gnronline.com/>

*Ungeachtet dessen absolvierten Guns N' Roses 1991 bis 1993 eine Welttournee, die alles bisher Dagewesene in den Schatten stellte. Nach dem letzten Konzert zerstreuten sich die "Gunner" in alle Winde und erklärten das Kapitel (zumindest bis zum Ende des Jahrtausends) für beendet.

Vaya Con Dios – The Promise

BY TILL KLEISLI



Die einen werden sich jetzt wahrscheinlich fragen, wer sind vaya con dios, andere wiederum, gibt es die noch?! Ja, es gibt sie wieder. vaya con dios feierten Anfang der 90er Jahre grosse Erfolge zum Beispiel mit „Just a friend of mine“ oder „Nah neh nah“. Überhaupt das ganze best-of-Album von 1996 ist voll von guter Musik. In zehn Jahren haben sie 7 Millionen Alben in fast 40 Ländern verkauft. Dann hatte jedoch Sängerin Dani Klein genug vom Musikbusiness, bis es sie letztes Jahr doch wieder ins Studio zog.

Herausgekommen ist „The Promise“, ein Album, in dem vaya con dios das Kunststück fertig bringen, neu und frisch, aber dennoch immer noch nach vaya con dios zu klingen. Als ich „No one

can make you stay“ das erste Mal im Radio hörte, ohne es zu kennen, habe ich mir gleich gedacht, das tönt wie vaya con dios. Es mag paradox klingen, aber vaya con dios ist zum einen der perfekte Soundtrack für einen nebligen Herbsttag und zum anderen aber auch für einen drückend heissen Sommertag in der Stadt. Einfach ausprobieren, wenn es wieder so weit ist.

Auf dem Album sind neben drei Coverversionen alles Eigenkompositionen zu finden, gesungen auf Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch und irgendeine afrikanische Sprache. So gesehen, ist „the promise“ eigentlich ein Worldmusic-Album, passt aber nicht wirklich in diese Schublade. Überhaupt passen vaya con dios schlecht in eine Schublade, es sei denn in eine massgeschneiderte.

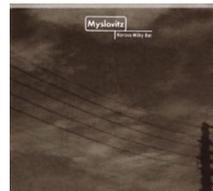
Allen, die trotzdem gerne eine Kategorie genannt haben möchten, muss ich zunächst einmal sagen, dass ich Musik nicht nach Stil, sondern eher nach „gefällt mir“ und „gefällt mir weniger“ einteile, und mir auch nicht gross Gedanken mache, wie jetzt Musik bezeichnet wird. Ich weiss aber auch, dass man mit „gefällt mir“ nicht viel anfangen kann. Ich würde daher vaya con dios als eher bluesig, mit vielen verschiedenen Einflüssen beschreiben. Diese Einflüsse reichen auf dem aktuellen Album von afrikanischer Musik über Gypsy-Sound bis zu leichtem Reggae in „Take heed“.

Myslovitz - Korova Milky Bar

BY FABIAN HAUSER

Sorry, bin zu faul zum schreiben:

<http://www.capitolmusic.de/3251916/biografie.html>



Hard- und Software-Entwicklung an vorderster Front

Du willst

- > eines der weltweit schnellsten Computernetzwerke konstruieren oder einen berührungslosen Kartoffelsortierer entwickeln oder ein digitales Archiv für eine Fernsehstation implementieren
- > zusammen mit jungen, cleveren und kompetenten Leuten vielfältigste Projekte bearbeiten
- > sowohl als Fachperson als auch als Mensch gefördert und gefordert werden

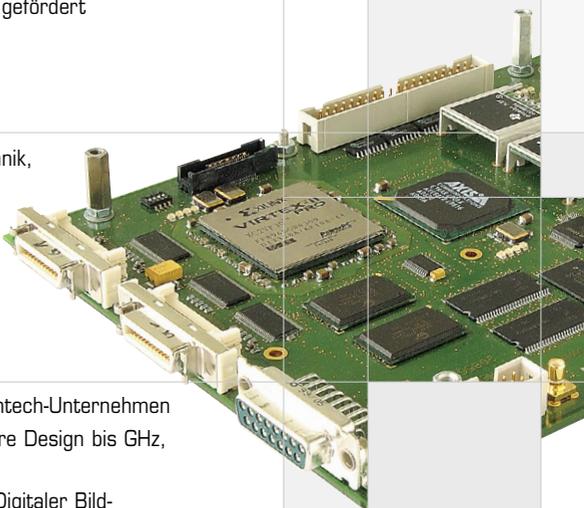
Du bist

- > eine Fachfrau / ein Fachmann in Elektrotechnik, Informatik, Physik oder Mathematik mit (Fach-) Hochschulabschluss oder doktoriert
- > neugierig, engagiert und lernbereit
- > kommunikativ und teamfähig

Wir

- > sind ein dynamisches, unkonventionelles Hightech-Unternehmen
- > entwickeln anspruchsvolle Produkte (Hardware Design bis GHz, Software von Assembler bis OO)
- > decken ein breites Anwendungsfeld ab (von Digitaler Bildverarbeitung, Signalanalyse und -verarbeitung über Sensortechnik oder komponentenorientierte SW-Entwicklung und spezielle Datenbanken bis zu High Performance Computing)
- > zeichnen uns aus durch Mut zu Innovation und Erfahrung in der Umsetzung

Wir bieten mehrere Praktikumsplätze pro Jahr, sowie Semester- und Diplomarbeiten an.



Super computing systems

Supercomputing Systems AG · Frau Corinne von Felten · Technoparkstrasse 1 · 8005 Zürich
Phone 043 456 16 60 · Fax 043 456 16 10 · corinne.vonfelten@scs.ch · www.scs.ch

vom Departement

Pilot-Major Programm "Information Systems"

DONALD KOSSMANN - MAJOR PILOT

Brauchen wir wirklich noch einen Pilot-Major im Master-Studiengang Informatik? Wir meinen ja, warum eigentlich nicht? Und wer sollte diesen Major machen? Alle die Spaß daran haben, Software zu bauen, bei der große Mengen an Daten fließen oder gespeichert werden. Groß ist in diesem Zusammenhang ein relativer Begriff, denn für ein Mobiltelefon können schon ein paar Megabyte groß bedeuten.

Informationssysteme sind ein Kerngebiet der Informatik und sie sind inzwischen so wichtig geworden, dass es schon fast langweilig ist, auf ihre Bedeutung hinzuweisen. Banken und Versicherungen sind praktisch nichts Anderes als große Informationssysteme. Im Tourismus läuft nichts ohne Informationssysteme und kaum ein Betrieb kann mehr ohne ein Informationssystem für die Verwaltung der Kunden, Lieferanten und Produktionsdaten arbeiten. Das Web ist ein gigantisches Informationssystem und Google ist ein besonders "cooles" Informationssystem im Web. Generell braucht jede Dienstleistung Information und das gilt praktisch für jeden Bereich, den man sich vorstellen kann.

Doch wieso sollte man sich gerade jetzt noch für Informationssysteme interessieren? Sind nicht alle

Probleme schon gelöst? Ganz im Gegenteil: Die Party hat gerade erst begonnen! Es gibt einige wesentliche Trends, die dieses Gebiet nicht nur wichtig, sondern auch spannend machen:

a.) Seit einigen Jahren ist Festplattenplatz preiswerter als Papier. Dies führt dazu, dass eine riesige Datenlawine auf uns zurollt, auf die wir nicht vorbereitet sind. Eine Heerschar von Satelliten produziert täglich gigantische Datenvolumina. Das Gleiche gilt für praktisch alle anderen Bereiche der Wissenschaft. Unser Wirtschafts- und Rechtssystem verlangt, dass man nichts mehr wegschmeißen darf. Persönlich merken wir die Datenlawine z.B. an der Umstellung auf digitale Fotografie. Musik lädt man sich übers Handy aus dem Internet herunter und sie liegt jetzt auf der Festplatte anstatt im Regal; und wenn doch im Regal, dann muss man sich das Plattencover selber ausdrucken.

Die elektronische Datenhaltung weckt Begehrlichkeiten. Wenn man die Daten schon einmal auf dem Rechner hat, dann möchte man auch ordentliche Suchanfragen stellen können: "Lieber Computer, dieses Foto wurde am 19. April 2002 mit meiner ersten Digitalkamera aufgenommen. Doch wo war ich da?"

b.) Daten müssen über Jahrhunderte hinweg bestehen bleiben und das gilt natürlich auch für elektronische Daten. Doch wer garantiert mir, dass Microsoft in 300 Jahren nicht pleite ist. Wird es im Jahr 2700 noch Linux geben? Und was werden die Leute im Jahr 2570 mit meinen Fotos machen – vielleicht interessieren sie sich mehr für die Katze im Hintergrund als für den Kölner Dom, den ich eigentlich fotografieren wollte. Ich werde im Jahr 2570 nicht mehr leben, aber wenn mir mein Chef solche Fragen stellt, weil seine Chefin ihm diese Fragen gestellt hat, dann hätte ich gerne eine Antwort. Und außerdem beschäftigen uns solche Fragen bereits heute in Zusammenhang mit Krankenakten aus den 1960er Jahren, den Werken von Thomas Mann und Shakespeare usw.

c.) Die Welt wird immer komplizierter. Eine typische betriebswirtschaftliche Anwendung besteht heute aus ca. 18'000 Tabellen, welche im Durchschnitt 200 Spalten aufweisen. Ein Protein kann man gar nicht richtig in tabellarischer Form repräsentieren und das gilt auch für die Baupläne des neuen Zürcher Fußballstadions. Jede Information ist vernetzt und verteilt gehalten und natürlich inkonsistent und redundant und schmutzig: Ist "D. Kossmann" derselbe wie "Donald Kossman"? Und wie immer gilt: Wenn wir die Welt nicht verkomplizieren, dann tut es womöglich jemand anderes (vermutlich die Amerikaner) – also lasst es uns selber machen.

Lehrplan

Was lernen Sie im Pilot-Major Informationssysteme. Im Wesentlichen geht es um drei Punkte: Modelle, Implementierungstechniken und Management.

Modelle: Ein gutes Modell ist erfahrungsgemäß schon die halbe Miete. Von der richtigen Abstraktionsstufe aus betrachtet, sieht auch das schlimmste

Problem erträglich aus (im Zweifelsfall ist die Antwort 42). Wir behandeln also moderne Techniken des konzeptionellen Entwurfs, objektorientierte Datenmodelle, semistrukturierte Datenmodelle und XML sowie Web Services und service-orientierte Architekturen.

Implementierungstechniken: Letztendlich ist das laufende System immer das große Ziel, denn dafür wird man bezahlt. "Laufend" kann sehr vieles bedeuten: Man meint damit schnell, sicher, zuverlässig, ubiquitär und das alles noch garantiert. Wir behandeln also wesentliche Konzepte der Transaktionsverwaltung, Anfragebearbeitung, verteilter und paralleler Informationssysteme sowie adaptive und effiziente Algorithmen zur Verarbeitung großer Datenmengen.

Management: Auch das beste Modell und Informationssystem muss in einen größeren Kontext eingebettet und außerdem administriert und weiterentwickelt werden. Wir betrachten also zusätzlich noch moderne Anwendungen und diskutieren insbesondere Technologien für Web-basierte Informationssysteme, Client/Server und Peer-to-Peer Architekturen.

Diese drei Themen spielen in praktisch allen Lehrveranstaltungen eine Rolle. Nach aktuellem Stand werden Vorlesungen über insgesamt 5 Fokusfächer und 7 Vertiefungsfächer angeboten. Die Fokusfächer sind zumeist speziell auf das Gebiet Informationssysteme zugeschnitten. Es gibt folgende Fokusfächer:

- Enterprise Application Integration: Diese Vorlesung behandelt das Thema Integration von verteilten Informationssystemen. Wie baut man z.B. aus den Diensten eines Buchhändlers, einer Kreditkartenorganisation und eines Logistikunternehmens für Versand ein "amazon.com"?

- XML und Datenbanken:
Diese Vorlesung beschäftigt sich gezielt mit XML und semi-strukturierten Datenmodellen und demonstriert, wie man diese Technologien nutzt, um moderne Web-basierte Anwendungen zu bauen.
- Architektur und Implementierung von Datenbanksystemen:
Diese Vorlesung wagt einen Blick unter die Motorhaube eines Informationssystems. Insbesondere werden Techniken zur Optimierung von Informationssystemen behandelt.
- Parallel and Distributed Databases:
In dieser Vorlesung geht es hauptsächlich um die Implementierung und Optimierung von verteilten Informationssystemen.
- Web Engineering:
In dieser Vorlesung wird gezeigt, wie man aufbauend auf den Technologien, die in den anderen Vorlesungen (und teilweise im Kernfach Informationssysteme) behandelt werden, moderne Anwendungen baut.

Bei den Vertiefungsfächern gibt es Anleihen aus den Bereichen Combilerbau, Software Engineering und Pervasive Computing, weil diese Bereiche für moderne Informationssysteme extrem wichtig sind. Darüber hinaus werden Seminare zu diversen Themen angeboten, wobei immer wieder neuste Entwicklungen aufgenommen werden. Die Liste der Vorlesungen und Seminare ist erweiterbar – wir sind für neue Ideen offen.

Ein wesentlicher Bestandteil dieses Pilot-Majors ist das Labor. Hier beschäftigen wir uns wie in den Seminaren mit aktuellen Themen – teilweise aus unseren industriellen Forschungs Kooperationen. Das Labor bietet den Studierenden die Möglichkeit, ein Projekt im Team (in der Regel 3-4 Personen) zu erarbeiten. Die Aufgabe könnte

zum Beispiel lauten: Implementieren sie auf einem Handy eine kleine XML Adressverwaltung, die über eine Web Service Schnittstelle mit der neusten Generation Navigationssysteme im Auto kommuniziert (damit man da nicht immer so blöd tippen muss).

Natürlich ist uns die Forschung ein besonderes Anliegen. Wir führen vielfältige Kooperationen, von denen Sie in Ihrer Master-Arbeit profitieren können. Dazu gehören unter anderem ein großes Schweizer Verbundprojekt im Bereich Sensornetze (wie viele Pinguine gibt es auf dem Aletschgletscher?), Industrieprojekte in den Bereichen e-Home (elektronische Babysitter) und moderne Middleware (z.B. neue Web Services Plattformen, Workflow Management) sowie öffentliche Projekte für besondere Ereignisse (z.B. elektronisches Papier in der Touristik). Neben diesen Kooperationen betreiben wir auch Grundlagenforschung und bauen einfache, witzige Systeme, für die es vielleicht heute noch keinen Markt gibt.

Den genauen Lehrplan des Pilotmajors finden Sie unter URL [1]:

Wenn Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Kontaktieren Sie einfach einen der beteiligten Dozenten: Gustavo Alonso (alonso@inf.ethz.ch), Donald Kossmann (kossmann@inf.ethz.ch) oder Moira Norrie (norrie@inf.ethz.ch).

Links

[1] http://www.inf.ethz.ch/education/diploma/master/Information_Systems.pdf

Vom Departement

Major program and “Kern-fach” Information Security

DAVID BASIN, HEIKO MANTEL, LUCA VIGANÒ - INFORMATION SECURITY GROUP

Information security is one of the cornerstones for the continued expansion and acceptance of the information society. At the same time it is also a fundamental research discipline within computer science, with many basic open problems, both theoretical and applied.

One of the main paradigm shifts of the emerging information society is that information is stored and exchanged in electronic form. This electronic representation differs radically from traditional representations; for instance, electronic data can be copied without cost, it can be erased without leaving traces, and it can be communicated without effort over large distances. The downside of these features is that protecting information, which is of crucial importance for the information society, has become fundamentally more difficult. This is the problem that research in information security addresses, both in terms of finding solutions to pressing security problems and in terms of laying the foundations for developing a secure information infrastructure for the future.

In light of the depth and breadth of this problem, and the fact that information security plays such a fundamental role in so many areas of computer science today, starting in summer semester 2005

the Department of Computer Science at ETH Zurich will offer a major in Information Security. This major is offered within the department's Master Program, and complements the six majors currently offered. A description of this new major can be found in [1].

Major Program

This major program enriches further the already strong focus at ETH on information security, in particular within the groups lead by Prof. Basin and Prof. Maurer at the Department of Computer Science, and the group of Prof. Plattner at the Computer Engineering and Networks Laboratory (TIK). The major will provide a framework for the many courses in information security currently offered and in planning. In doing so, it will bring together offerings from both the Computer Science and the Information Technology and Electrical Engineering departments. It will also complement research activities in information security, both within the groups and as part of the Zurich Information Security Center (ZISC).

The table below lists the courses that compose the major program. The entry point to the program is new core subject Information Security, which will be taught jointly by professors Basin and Maurer. The course, which will be held in English, will

provide a detailed introduction to information security, presenting the fundamental principles, methods, techniques, and tools for building secure systems and services. The topics covered include the basics of cryptography, key management, security protocols, access control and security models, and anonymity and privacy.

Additional courses, which are part of the major program, are listed in the table below, where two alternative lists for Kernfächer are given depending on when the student starts the program.

Courses

The major program also includes a number of specialized courses (both Fokus- and Vertiefungsfächer) and seminars that focus more in detail on a wide spectrum of topics in information security, ranging from foundational topics to relevant industrial applications. In the summer semester 2005, the students will be able to attend the courses:

- Cryptographic Protocols
- System Security
- Grundlagen der Verschlüsselung
- E-Privacy: Privacy in the Electronic Society
- Language-Based Security
- Security and Fault-tolerance in Distributed Systems

and the seminar

- Research Topics in Cryptography

The other courses and seminars that will be offered in the future as part of the major program are listed in the table [1]. Here it should be noted that the list is provisional and that the attendance of other specialized courses in the Department of Computer Science is possible (after consultation with the student's mentor). Note too that the major features a masters thesis, which should be written in

the area of Information Security. The topic of the thesis must first be approved by the mentor.

Interested?

Overall, we hope that the coordinated offering will appeal to a wide range of students with interests in both theoretical and practical aspects of information security. The courses offered should be of interest too to students in other majors, who wish to deepen their knowledge of relevant aspects of this fascinating and important area within computer science.

Links

- [1] http://www.inf.ethz.ch/education/diploma/master/Information_Security.pdf



**CREDIT
SUISSE**

Eine Karriere braucht eine Vision. Und die Wahl des richtigen Partners.

Wir setzen auf Nachwuchstalente, die anspruchsvolle Aufgaben mit viel Enthusiasmus und Engagement angehen und ihre Karriere durch ein hohes Mass an Selbstverantwortung vorantreiben möchten. Mit einem überdurchschnittlichen Studienabschluss, Ihrer überzeugenden Persönlichkeit und ausgeprägten sozialen Kompetenzen bringen Sie die besten Voraussetzungen für Ihre Karriere bei uns mit. Attraktive Career Start Opportunities bei der Credit Suisse, der Credit Suisse First Boston und der Credit Suisse Asset Management erwarten Sie. Sind wir Partner?

Romandie Spezial

Still Standing

BAPTISTE PRÊTRE - VOM WILDEN WESTEN KOMMEND

Wisst ihr, wie es ist, die ganze Zeit in Angst zu leben? Sich auf der Strasse wie ein gejagtes Tier zu bewegen? Jede andere Person als potentiellen Angreifer zu betrachten? Wehe, man verliert einen Augenblick die Aufmerksamkeit und schon ist es zu spät: *"Entschuldigung, chönnte sie bitta häoufä?"* Dann ist alles verloren.

Dieser ersten Attacke folgt immer einen Haufen unkoordinierter Silben, denen man mit runden Augen zuhört. Nach einer Weile kommt eine schreckliche Pause, während der der Angreifer anscheinend auf eine Reaktion wartet. Üblicherweise versucht man mit wackelnden Knien halb zu grinsen und den Kopf zu knicken. Doch dies funktioniert fast nie und man kann dann terrorisiert anschauen, wie zum Beispiel der Angreifer grinsend mit dem rechten Finger auf seinen linken Handgelenk klopft, wobei man ihn sagt, wie spät es ist und irgendwohin geht, um vor Schande zu sterben.

Man kann nicht mal ruhig einkaufen gehen. Steht man friedlich vor der Kasse, wird man plötzlich beschimpft "Häend sie es Chhumulus Kchhart?", obwohl man völlig pazifistisch nur ein paar Spaghetti kaufen wollte.



ein leckerer Pot Rösti

Ich denke, es ist mal Zeit, dass ihr ein wenig einen Vorgeschmack kriegt, wie es ist, bei euch zu leben.

D'abord die Sprache

Schweizerdeutsch kann man ziemlich leicht kriegen, indem man alle Hochdeutsche Wörter durch eine Entropiemaximierungsfunktion pumpt und das Resultat holt. Beim Sprechen sind sowohl die Legasthenie des Mundes, als auch die unzählbaren Grimassen zu üben. Es gibt aber trotzdem ein paar Regeln, die öfters vorkommen. Zuerst die Kon-

sonanten, die darf man gnadenlos massakrieren: verdoppeln, verwechseln oder sogar vergessen, solange bei der Aussprache irgendwelche knarrende, räuspemde Geräusche gemacht werden.

Bei den Vokalen ist es subtiler. Allgemein gültig ist aber, dass Permutationen angewandt werden müssen. Nun -- das Problem ist, dass die Schweizerdeutschen sich noch nicht einig sind, welche Permutationen benutzt werden sollen und deshalb hat jeder seine persönliche Methode. Die Zürcher behaupten zum Beispiel, dass "a" einfach zu "ä" werden soll, die Basler versuchen es mit "ü", die St. Galler sagen "ö", die Berner meinen "aouw" und die Walliser... naja die Walliser, die hat noch niemand wirklich verstanden.

Un jour, voller guter Absichten, hatte ich mit einem Kollegen beschlossen, selbst ein schweizerdeutsches Wort zu konstruieren. Der Ursprung war "einkaufen", was schnell zu "iiskaufen" wurde, dann "iiskchaufen" und schlussendlich "iiskchüfele". Ziemlich stolz mit dem Resultat haben wir am nächsten Tag während einer Diskussion mit Kollegen nonchalant gesagt:

"Jo, aber zerscht müsse mer go iiskchüfele."

"Go was?"

"Iiskchüfele."

"Iiskchüfele? Ah! Poschte."

Ich werde nie Schweizerdeutsch reden.

Nun -- zu den Leuten selbst.

Über die Frauen kann ich nur wenig erzählen, weil ich als Informatiker sowieso zu schüchtern bin, mit solchen Personen umzugehen. Von weitem beobachtet muss ich sagen, dass sie ziemlich ähnlich ihrer homologen Romandes erscheinen: beide sehen nett und zuvorkommend aus, beide brauchen eine Tafel Schokolade pro Tag. Doch hinter dem schönen Lächeln versteckt sich oft machiavel-

listische Folter: "Du bist Romand? Wie schön! Seg a mol: chuechichaestli."

Nun -- die Männer.

Der durchschnittliche Deutschschweizer ist reizend, galant, raffiniert, gut erzogen, trinkt Tee und geht gegen 21 Uhr jeden Abend schlafen. Der erste Unterschied, der ziemlich schnell auffällt, ist, dass der Deutschschweizer oft Freude an der Arbeit hat. Dies kann ziemlich problematisch werden, wenn man rund um die Uhr mit diesem Aspekt konfrontiert wird und selbst nicht gerade die fleissigste Person ist. Es ist öfters passiert, dass wir Arbeitssessionen erlebten, die mich auf die Knien zwangen, während alle anderen ruhig wie Bulldozers weiter arbeiteten.

Dafür dürfen wir uns aber während des Ausgangs rächen. Leider erträgt der Deutschschweizer nur wenig Alkohol, obwohl er manchmal vehement das Gegenteil behauptet. Nachdem er ein paar Bier hinuntergeschluckt hat, wird jedoch sein Benehmen sehr instruktiv, weil er dann anscheinend die Fähigkeit besitzt, eine unterhaltsame Diskussion mit leblosen Objekten haben zu können. Ich kann mich noch an eine sehr engagierte Diskussion eines Deutschschweizers über Politik erinnern mit einem Aschenbecher, die er entsetzt beendete, indem er den Aschenbecher auf den Boden warf und dann fortschritt, allen anderen Aschenbecher ein gleichartiges Schicksal erfahren zu lassen.

Nun besteht wohl der grösste Unterschied zu uns, dass der Deutschschweizer andere Geschmackspapillen besitzt. Ich sehe sonst nicht, wie man nach einem "Menü Eeis" jungfräulich behaupten kann, es sei "okchay" gewesen.

Die Küche

Ich muss zugeben, dass hier alles in Ordnung ist. Bratwürste sind essbar, Geschnetzeltes kann sogar fein sein und Rösti und Knöpfli sind kritikfrei.

Leider kommt der Unterschied, wenn man wirklich essen muss. Wenn ein Deutschschweizer ein Geschnezeltes (Zürcher Art *bien sûr*) mit Knöpfli in einem Restaurant kauft, ist es ausser Frage, den Teller einfach so zu essen. Nein. Er wird nur zufrieden sein, wenn er ein halbes Kilo Apfelkompott und "Komfi" darüber geleert haben wird und das ganze kräftig so ineinander gemischt, bis er eine mehr oder weniger homogene braune Mixtur erhält.

In diesem Aspekt sind die Frauen wesentlich ruhiger und haben ein wenig mehr Mitleid, ihr Teller jedes Mal zu massakrieren. Dafür haben mir ein paar von diesen Damen schon die lustige Gewohnheit demonstriert, Rotwein im Kühlschrank zu stecken, was für einen Romand einen schnellen Tod durch Herzinfarkt bedeutet.

Das Land

Zum Land müssen wir zugeben, dass wir ein wenig eifersüchtig sind. Es ist schon so, dass die schönsten Kantone auf der falschen Seite des Röstigraben liegen. Das Berner Oberland zum Beispiel wäre einer der herrlichsten Orte der Schweiz, wenn man es vorher von seinem Einwohner befreien würde.

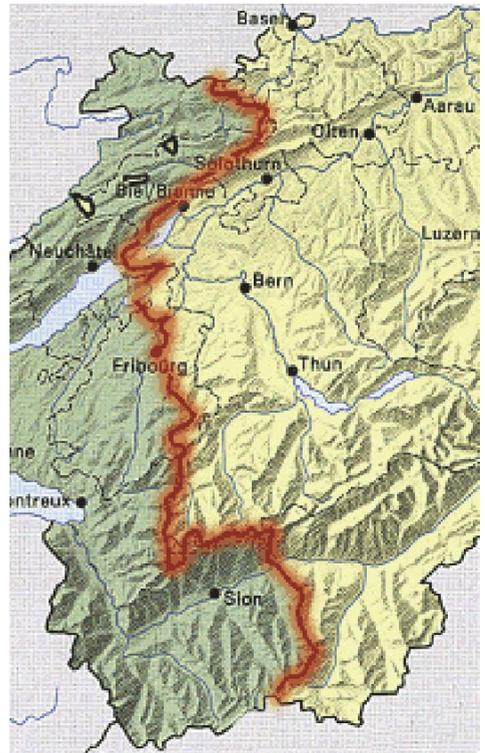
Um dieses schöne Land zu beschützen, haben wir nun die Armee erfunden und hier ist der Deutschschweizer meistens ziemlich aktiv. Als "Russe" habe ich den Sex-Appeal, in Zweierkolonnen den ganzen Tag herum zu laufen, noch nicht entdeckt. Aber naja: ich stehe so gern auf Grün, und ein Gewehr kann immer bei einer mündlichen Prüfung nützlich sein.

Résumé

Voilà ungefähr die Perception eines Romands. Übertreiben wir nichts, so schlimm ist es schluss-

sendlich auch nicht. Ich muss zugeben, dass man trotz allem langsam assimiliert wird. Rösti schmecken sogar schon am Morgen, spät auf zu bleiben ist nicht mehr so toll und auch die Plakate der SVP versteht man langsam besser.

Nun – ich bin dankbar, dass die Deutschschweizer viel Geduld haben, weil die braucht man schon um diesen Romands jeden Tag zu ertragen. Ich kann nur noch jetzt hoffen, dass ihr auch nicht nachträglich seid, oder zumindest langsamer rennt als ich. Tschüss!



der Röstigraben

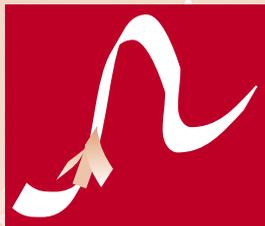
Zurich, May 10-11, 2005

SIGS DATACOM

Ein Unternehmen der 101 communications

CONFERENCE AND EXHIBITION

Location: Zühlke Engineering AG,
Wiesenstraße 10 a, CH-8952 Schlieren (Zurich)
www.zuehlke.com



Software Engineering Today

SET 2005

Profit From Proven Experience

Speed and
Direction in
Software
Development

in collaboration with

zühlke

DIE DENKFABRIK.



Sponsors:



Microsoft



ORACLE

Media-Sponsors:

netzwoche

OBJEKTSpektrum



Keynote Speakers:

Dr. Paul C. Clements, SEI

Michael A. Cusumano, MIT

Prof. Karl Osterwalder, ETH Zürich

Michael Stal, Siemens AG

Mobility Partner:



SET-Reception offered by:

zühlke
DIE DENKFABRIK

www.set-conference.com

Vom Departement

Was bringt die Unterrichts- evaluation?

BETTINA BAUER - FRAU DR. SOMMER FÜR INFORMATIKER

Jedes Semester werden die Studierenden am D-INFK mit einer Menge Fragebögen überflutet. Ein Blick hinter die Kulissen soll zeigen wieso.

Die Qualität des Unterrichts ist ein grosses Anliegen des D-INFK. Mit den Evaluationen hat das Departement eine Möglichkeit, Mängel im Unterricht aufzuzeigen. Man ist sich natürlich bewusst, dass die Resultate sehr vielschichtig und auch nicht ganz einfach zu interpretieren sind. Trotzdem geben sie Auskunft über den Erfolg einer Lehrveranstaltung. Die Skala geht von 1 – 5, wobei 5 sehr gut ist. Idealerweise hätten alle Lehrveranstaltungen eine Bewertung zwischen 4 und 5. Bei Bewertungen unter 3 muss etwas unternommen werden.

**Wer bekommt die Resultate der Unterrichts-
evaluation zu sehen?**

Die Fragebogen werden durch das Didaktikzentrum (DIZ) automatisch ausgewertet. Sie gelangen dann zu mir, wo die Antworten sortiert, gesammelt und an die betreffenden ProfessorInnen weitergeleitet werden. Die ProfessorInnen sind angehalten, die Resultate mit den Studierenden in den letzten zwei Wochen vor Semesterende zu diskutieren. Falls sie dies nicht tun, fragt nach!

Die Resultate werden aber auch an der Departementskonferenz aufgelegt, in der Departementsleitung diskutiert und müssen jedes Semester dem Rektor mitgeteilt werden. Auf dem Intranet können die Mitglieder des D-INFK die Resultate einsehen, bzw. die Übersichtstabelle mit allen Resultaten wird an alle Departementsangehörigen und an die externen Dozierenden geschickt.

Was passiert, wenn eine Lehrveranstaltung unter 3 beurteilt wird?

Auf Grund der Resultate sowie auch der Kommentare der Studierenden eruieren der Departementsvorsteher und der Studiendelegierte mit den betreffenden Dozierenden die Ursachen und erwarten konstruktive Verbesserungsvorschläge von diesen.

Es kann auch vorkommen, dass auf Grund solcher Diskussionen Lehraufträge neu verteilt werden.

**Wann wird welche Lehrveranstaltung
evaluiert?**

Die Unterrichts-valuation aller Lehrveranstaltungen wird auf Weisung des Rektors alle drei Semester durchgeführt. In den anderen Semestern werden nur die Lehrveranstaltungen des Basisjahrs, die obligatorischen Lehrveranstaltungen

(3. & 4. Semester des Bachelorstudienganges) und die Kernfächer evaluiert.

Der Grund ist der, dass bei obligatorischen Veranstaltungen der „freie Markt“ nicht spielen kann. In frei wählbaren Veranstaltungen passt sich die Nachfrage oft von alleine der angebotenen Qualität an.

Ausfüllen der Fragebogen!

Damit die Resultate aussagekräftig sind, ist es wichtig, dass die Studierenden ihre Meinung ehrlich kundtun. Genauso wichtig ist es aber auch, dass man nur dort etwas ankreuzt, wo man auch etwas zu sagen hat. Wer nie in der Vorlesung war, soll bitte auch nichts ankreuzen.

Die Evaluation gibt grob Auskunft über die Qualität einer Lehrveranstaltung. Die Kommastellen täuschen jedoch eine Genauigkeit vor, die nicht da ist. Es gibt sehr viele Faktoren, welche die Resultate beeinflussen.

Ihr könnt am besten beurteilen, welche Unterrichtsmethoden, -materialien etc. gut für euch sind. Lasst es die Dozierenden wissen und helft mit, den Unterricht stetig zu verbessern! Lobt die guten Dinge und zögert nicht kritische Punkte anzusprechen.

Kein Fragebogen ist perfekt. Die wertvollsten Hinweise kommen oft aus den individuellen Kommentaren. Nutzt bitte diese Gelegenheit!

Eine leserliche Handschrift hilft übrigens ungemein beim Auswerten der Kommentare ;-))

Um die Transparenz zu erhöhen, werden in Zukunft die Resultate der Unterrichtsevaluationen in den Visionen erscheinen.

Herzlichen Dank fürs Ausfüllen der Fragebogen!

NEWS flash

ETH. Ab 2007 wird das Wintersemester an der ETH als Konsequenz des neuen Studienkalenders bereits Mitte September beginnen und bis Weihnachten dauern. Das Sommersemester dauert neu von Mitte Februar bis Ende Mai. Werden die Semester dann in Frühlings- und Herbstsemester umbenannt?

ASVZ. Am 29. März wurde in den Chemie-Altbauten (CAB) das neue Wellness-Zentrum des ASVZ eröffnet - eine Insel mit dem Motto "Come and be (CAB).. moved and relaxed".

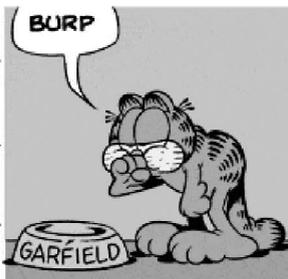
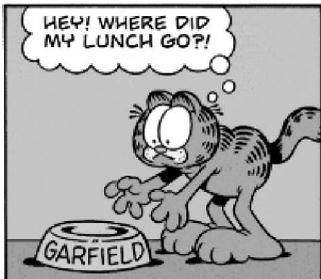
ETH. Seit Dienstag 8. März gilt die Sondermarke "150 Jahre ETH Zürich" samt Ersttags- und Sonderstempel. Sie befindet sich in guter Gesellschaft, gab doch die Post am gleichen Tag unter anderen auch die Sondermarke "200 Jahre Schweizerisches Trachten- und Alphirtenfest, Unspunnen" mit speziellem Stempel aus.

VIS. Die seltene Tropenpflanze im VIS-Büro stirbt. Gesucht wird ein/eine lebevolle Gärtner(in) mit grünem Daumen. Bewerbungen bitte an: gruener-daumen@vis.ethz.ch

UNIX. Am 18.03.2005 um genau 02:58:31 hatte der UNIX-Timestamp den historischen Wert 1111111111. Der Timestamp 2222222222 wird voraussichtlich am 2. Juni 2040 um 03:56:40 eintreten. Allerdings wird dafür mindestens ein 64 bit System von Nöten sein. :)

Unterrichtsevaluation WS 04/05

			R1	R2	Anzahl
			Engagement	Verständliche	Studierende
Bachelor 1. Semester (Basisjahr)					
252-0001-00	Einführung in die Programmierung	B. Meyer	4.5	4.0	106
252-0007-00	Logik	R. Stärk	4.5	4.4	116
401-0131-00	Lineare Algebra	W. Gander	4.4	4.1	115
		M. Gutknecht	3.3	2.9	106
401-0131-00	Analysis I	G. Mislin	4.3	4.1	53
		E. Trubowitz	4.3	3.5	37
401-0601-00	Wahrscheinlichkeit und Statistik	M. Schweizer	3.0	2.4	110
Bachelor 3. Semester (Obligatorische Fächer)					
252-0051-00	Rechnerarchitektur	T. Gross	4.3	4.3	87
252-0053-00	Systemnahe Programmierung	T. Gross	4.3	4.2	78
252-0055-00	Informationstheorie	M. Gross	4.3	3.9	79
252-0057-00	Theoretische Informatik	J. Hromkovic	4.4	4.1	64
		M. Bläser	3.2	2.8	65
252-0059-00	Introduction to Computational Science	P. Koumoutsakos	3.5	2.7	99
227-0073-00	Einführung in die elektronische S. & Ü.	R. Vahldieck	3.9	3.3	41
		Ch. Hafner	3.5	3.1	42
Kernfächer					
251-0201-00	System-Software	P. Reali	4.1	3.9	131
		M. Corti	4.1	3.9	131
251-0301-00	Informationssysteme-K	M. Norrie	3.5	3.1	94
251-0303-00	Verteilte Systeme	F. Mattern	4.4	4.3	54
251-0501-00	Wissenschaftliches Rechnen-K	J. Buhmann	3.8	2.7	59
Weitere					
251-0821-00	Informatik-Didaktik I	J. Hromkovic	3.7	2.9	22
251-0527-00	Bildverstehen mit statistisch. Modellen	V. Roth	4.1	3.9	15
251-0847	Informatik für D-MATH	B. Gärtner	3.1	2.6	179
251-0485	Graph Theory	T. Szabo	4.5	4.6	14
251-0491	Erfüllbarkeit logischer Formeln	E. Welzl	4.8	4.7	20
251-0845-00	Informatik I für D-BAUG	P. Arbenz	2.9	2.2	125





freitag 08.04.2005 :::
10.00–16.00h :::
gep-pavillon :::

vor der ausstellung :::
ab 28.03.2005 begrenzte
mengen aller modelle direkt
ab lager lieferbar

ssd ausstellung :::
50 ibm und 50 apple modelle
direkt ab lager lieferbar



IBM T42
Intel Pentium M 745 (1.8 GHz)
512 MB RAM
14.1" Display
DVD-ROM / CD-RW Comobdrive

Apple Powerbook G4
Power PC G4 1.67 GHz
512 MB RAM
15.2" Display
DVD-R / CD-RW Superdrive



VISaktiv

VIS-Snowdayz 2005 Arosa

KATJA HEINIMANN - SCHNEEHÄSCHEN

Irgendwann in der Zeit vor Weihnachten, als sich die ersten paar Schneeflocken bestenfalls erahnen liessen, flatterte die Snowdayz-Umfrage in meine Mailbox. "Snowdayz?", dachte ich und schaute mir die Beschreibung auf der VIS-Homepage genauer an. Tönt lustig, dachte ich mir weiter und schon war das Kreuzchen bei "ganze Woche" gemacht. Dass Arosa süchtig machen soll, wusste ich bereits... Die Warnung, dass die Snowdayz den gleichen Effekt erzielen, ignorierte ich dabei grosszügig.

Jedenfalls kam ein wenig später die definitive Anmeldung und – eh ich mich versah – war schon das Semesterende da und somit die Snowdayz. Am Samstagmorgen um halb sieben trafen wir uns in Zürich. So konnten wir nämlich bereits den ersten Tag für die Piste nutzen. Das Wetter war perfekt, wie sich im Laufe des Morgens zeigen sollte. Zur Zeit der Abfahrt war es aber draussen dunkel und die meisten Augen noch halb geschlossen. Dementsprechend verlief die Hinreise eher ruhig. Einigen von uns wurde auf der Strecke Chur - Arosa sogar ein Platz in der ersten Klasse zugestanden, da wir offensichtlich nicht die Einzigen waren, die früh aufgestanden waren. Unsere Unterkunft

(Zivilschutzanlage Ochsenbühl) war gar nicht weit vom Bahnhof entfernt. Wir deponierten gleich unser Gepäck und als alles Formale (Skipässe usw.) erledigt war, ging es los.

Essen

Wer das Skigebiet von Arosa ein wenig kennt, weiss, dass es allen etwas bietet, so dass wir abends jeweils ziemlich ausgehungert in die Unterkunft zurückkehrten. Die Mengenberechnungen für das Nachtessen mussten nach dem ersten Abend nach oben korrigiert werden. Vielleicht wecken Zivilschutzanlagen bei vielen Erinnerungen an das Militär und das dortige Essen. In unserem Fall aber weit gefehlt. Neben Menüis wie Lasagne, Poulet Curry, Steaks etc., wurden wir jeden Tag mit Riesensesserts und am Morgen mit Rührei und Ähnlichem verwöhnt. So waren wir also gut genährt und fit für den Tag im Schnee, den Ausgang oder um beim Siedler den Kollegen Erz abzuhandeln.

Auf der Piste

Der einzige Nachteil des dauerhaft wolkenlosen Himmels war, dass der grösste Teil des Tiefschnees schon recht verfahren war. Natürlich gab es auch versteckte Routen, die ziemlich unberührt waren, nur standen dort ab und zu ein Baum oder Spaziergänger im Weg. Aber eigentlich boten schon

die Pisten genug Spass und Abwechslung. Da muss man zum Beispiel nicht einmal den Fernseher einschalten und 10vor10 schauen, um Susanne "Susi" Ville anzutreffen. (Die Chancen jedoch, sie später im Ausgang nochmals zu treffen, sind bereits etwas geringer...). Auch VIS-Leute traf man trotz der stolzen Grösse des Skigebiets immer wieder an. Dank der Verwendung, die Sacha für die überschüssigen VIS-T-shirts gefunden hatte, erkannte man einander schon von weitem. Über einer Winterjacke getragen, passt Grösse XXL nämlich allen.

Schlitteln

Unbedingt erwähnt werden muss natürlich die Schlittelbahn von Arosa. Allein schon die Tatsache, dass man die ganze Zeit aus Hinterhalten mit Schnee überfallen oder von anderen Schlitten gerammt wurde, hat die ganze Aktion überaus lustig gemacht. Hinzu kamen auch noch recht gemeine Bodenwellen (meistens hinter einer Kurve versteckt), die im besten Fall einen Sturz oder zumindest eine Komprimierung des Steissbeins verursachten. Auch die Steuerunfähigkeit gewisser Leute konnte die Abfahrt wesentlich verlängern. Da fühlte sich das Bett am Abend unendlich weich an.

Nightlife

Die Unterkunft war sehr gemütlich. Nach dem Nachtessen wurde oft zusammengesessen zum Jassen oder für eines von Elenas Spielen (bei denen sie selbst die meist gefürchtete Gegnerin war). Auch für Sound war gesorgt.... entweder durch die Musikanlage oder durch die zwei Gitarren, die ebenfalls im Lager dabei waren. Sogar ein richtiges Home-Cinema hatten wir. Man nehme Matratzen, Kissen und Woldecken, einen Beamer, die DVD-Sammlung einiger Informatik-Studenten... et voilà! Wem das nicht reichte, konnte immer

noch das Schlager-Dancing gleich um die Ecke besuchen. Den unter 50-Jährigen standen aber in Sachen Ausgang noch einige Alternativen zur Verfügung. Zum Beispiel das Los, ein gemütliches Lokal mitten in Arosa (an Wochentagen hauptsächlich von VIS-Leuten besucht), oder das Casino, um nur die zwei beliebtesten zu nennen. Jeder, der den "Töggelichaschte" vom BQM vermisste oder sich im Billard üben wollte, war dort genau richtig. Bier war jedoch immer noch am günstigsten zu haben in der guten VIS-Küche.

Wein

Genauso ist Wein vom Denner mindestens halb so teuer wie anderswo, hat aber den Nachteil, dass sich ab und zu auch nur der halbe Zapfen ziehen lässt. Was tut man in so einem Fall, um den Zapfen zu entfernen, ohne dass dieser nachher im Wein herumschwimmt? Richtig! Man schlägt der Flasche den Hals ab. Aber genauso hartnäckig wie dieser halbe Zapfen da im Flaschenhals steckte, hielt an jenem Abend auch die Flasche den Schlägen mit der Suppenkelle stand. Da kann man also mindestens 10 Minuten auf sie einprügeln, ohne dass sich ihr Zustand im Geringsten ändert (entsprechendes Video-Material gibt es auf www.kos.li zu sehen). Zum Schluss hat es aber doch noch



A good old fashioned freestyler



geklappt. Die Tatsache, dass mit dem Flaschenhals noch mindestens ein Drittel der Flasche entfernt wurde, ist dabei nebensächlich. Auch die Glasherben, die sich anschliessend im Wein befanden, seien hier nur am Rande erwähnt. Der übrig gebliebene, durch den Kaffeefilter gereinigte Wein konnte nämlich ohne Probleme aus einem Messbecher genossen werden. Wie ich mir von den Weinkennern erklären liess, ist die Hauptsache, dass man den Zapfen nicht schmeckt.

Ende gut - alles gut..

So verging die Woche recht schnell mit Postkartenwetter, guten Schneeverhältnissen und zum Glück ohne grössere Verletzungen. Erst am letzten Tag sah man vor lauter Schneeflocken nicht mehr genau, wohin man fuhr. Das machte wenigstens die Abreise am Samstag etwas leichter. Mit dem Zug ging es zurück nach Hause, den Prüfungen oder zumindest dem Semesteranfang ein Stückchen näher. Da kommt schon ein leichtes Nostalgie-Gefühl auf... Vielleicht machen die Snowdayz ja wirklich süchtig?

NEWS flash

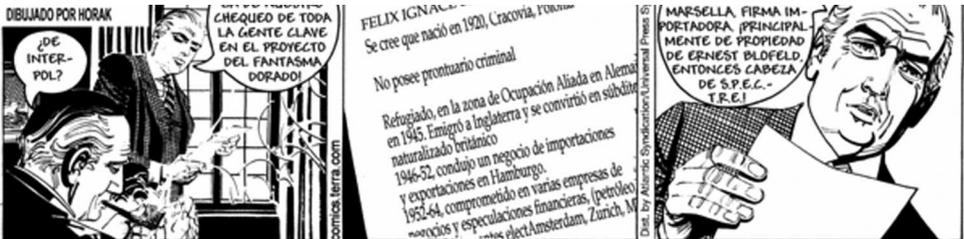


INTERNATIONAL. 2005

ist das Einsteinjahr. Anlass dazu sind der 100 Geburtstag der Relativitätstheorie sowie der 50. Todestag von Albert Einstein.

Anno 1895 bewarb sich Einstein für ein Studium am Schweizerischen Polytechnikum, wurde jedoch wegen ungenügender Kenntnisse in den mordrnen Sprachen Zoologie und Botanik abgelehnt. Ein Jahr später, nach bestandener Maturaprüfung, klappte es mit der Aufnahme dann doch noch.

de.wikipedia.org/wiki/Albert_Einstein





Wir suchen Hochschulabsolventen, die noch nie mit der erstbesten Lösung zufrieden waren. www.mckinsey.ch

Mckinsey&Company

Wirtschaftsreport

Praktikum bei IBM OTI Labs

EROL KOÇ – TEST INFECTED

Die Open Source Community hat in den letzten Jahren extrem an Marktanteilen gewonnen und ist zu einem wichtigen Faktor in der Softwareindustrie geworden, allen voran Eclipse [1]. Dieser Bericht sollte einen Blick hinter die Kulissen von IBM OTI [2] Labs und Eclipse erlauben.

Eigentlich hatte ich gar nicht damit gerechnet, das Praktikum bei IBM OTI Labs machen zu können. Dies vor allem deshalb, weil es zuerst galt, ein Interview zu überstehen. Dabei musste ich mit vier Teammitgliedern sprechen, was insgesamt rund zwei Stunden dauerte, und durfte Fragen beantworten wie „Wie viele blaue Filzstifte gibt es bei IBM?“ oder ‚live‘ einen Deadlock in Java programmieren (was natürlich nicht klappte). Kurzum: ich fühlte mich nach diesen zwei Stunden wie nach dem ersten oder zweiten Vordiplom und hatte einfach das Gefühl, nicht den hohen Anforderungen von IBM zu genügen. Umso mehr freute ich mich dann aber über die Zusage.

IBM OTI Labs

Das IBM OTI Lab ist eine Abteilung des IBM Research Forschungslabors [3] in Rüschlikon und befindet sich an einer äusserst guten Lage am Anfang des Oberdorfs beim Bellevue. Die Nähe

zur ETH erlaubte es mir sogar, gewisse Vorlesungen während des Praktikums zu besuchen – auch wenn hier betont werden muss, dass man zu 100% angestellt ist und diese Pflicht auch erfüllen muss, aber IBM OTI Labs ist diesbezüglich ziemlich flexibel und nach Absprache mit meinem Betreuer war dies deshalb auch möglich. Das OTI Team besteht aus 10 Entwicklern, welche sich mit den Java Development Tools (JDT) und dessen Plugin beschäftigen. Dazu ist das Team in zwei Subteams unterteilt, wobei eines am Java Text Editor arbeitet und das andere sich allen möglichen UI Fragen widmet. Ich wurde in Letzteres eingeteilt.

Die Atmosphäre bei OTI war äusserst angenehm, ja schon fast luxuriös. Kein überdimensionales Grossraumbüro mit 1000 Mitarbeitern wie man es sich von Grossbanken gewöhnt ist, keine hektik und kein Lärm. Stattdessen bekam ich ein grosses Büro mit einem komfortablen Schreibtisch, der natürlich mit einem neuen IBM PC ausgerüstet war. Obwohl ich alleine in meinem Büro war, gab es keinen Grund sich einsam zu fühlen, denn die anderen Teammitglieder hatten ihre Türen stets einladend offen, so dass man jederzeit mit einer Frage eintreten konnte. Natürlich gab es auch eine kleine Küche, in der man sich mit verschiedenen Getränken und Kaffee versorgen konnte, sowie eine Art Snack-Ecke mit Süssem und Salzigem.

Getting Started

In den ersten drei Wochen ging es erst einmal darum, sich ein wenig mit Eclipse vertraut zu machen und den Arbeitsplatz seinen Bedürfnissen anzupassen. Am wichtigsten war, einen Account für ‚bugzilla‘ [4], das Bug Tracking System der Eclipse Community, zu eröffnen. Die Aufgaben, die mich nun erwarteten, bestanden darin, Bugs in Eclipse zu beheben. Der Ablauf dabei war wie folgt: Mein Betreuer suchte nach verschiedenen Bugs in bugzilla mit ansteigendem Schwierigkeitsgrad, die ich lösen sollte und wies sie mir mittels bugzilla zu. Sobald ich den Bug gefixt hatte, konnte ich einen Patch erstellen und in bugzilla veröffentlichen. In dieser Einarbeitungsphase ging es nicht einmal nur darum, Fehler zu beheben, sondern zum Teil auch Änderungen vorzunehmen oder neue Dialoge zu erstellen. So war es mir möglich, die Wizards zum Erstellen von ‚enumerations‘ und ‚annotations‘, zwei neue Typen in Java 5.0, zu schreiben. Dazu waren auch Icons mit einem ‚E‘ und einem ‚A‘ nötig, die ich selber zeichnen konnte – wohl wissend, dass diese nur vorübergehend benötigt wurden, da es natürlich ein spezialisiertes Team gibt, welches für Icons zuständig ist. Aber Abwechslungen wie diese machten die Arbeit sehr interessant und vielseitig.

Das Projekt

Dann war endlich der Zeitpunkt gekommen, um mit dem eigentlichen Projekt des Praktikums anzufangen. Das Ziel war, den bestehenden Java Projekt Wizard zu erweitern und derartig zu verbessern, dass Benutzer mit schon bestehendem Code im Filesystem geeignet beim Erstellen eines neuen Java Projektes unterstützt werden. Mein Hauptaugenmerk galt dabei Benutzern, die mit Eclipse nicht so vertraut sind und möglichst schnell und ohne grössere Probleme ihre bestehenden Projekte neu konfigurieren und erstellen wollen, was bis anhin häufig als mühsam oder kompliziert kritisiert worden war.

Ich entschied mich deshalb, dem Prinzip ‚what-you-see-is-what-you-get‘ [5] zu folgen und dem User auf der zweiten Seite des Wizards zu ermöglichen, die Struktur des Projektes zu verändern und dabei auch zu sehen, was das Resultat auf die ausgeführten Aktionen wäre. Das bedeutet, dass der Wizard das Projekt in einem Baum so darstellt, wie man es sich auch vom ‚Package Explorer‘ gewohnt ist.

Konkret arbeitete ich beispielsweise daran, Funktionen zu implementieren, mit denen man auf einem Projekt verschiedene Sources (wie z.B. packages oder .java Files) inkludieren kann (d.h.



Eclipse JDT Team beim Lunch

im Prinzip für den Compiler sichtbar zu machen) oder das Gegenteil, nämlich exkludieren. Dann sollte es die Möglichkeit geben, einen ‚normalen‘ Folder in einen Source Folder zu konvertieren (also ein Ordner, dessen Unterordner als packages betrachtet werden und deren ‚java Files compiliert und für das Projekt verwendet werden) oder natürlich auch die Inversion dieser Operation. Um nun auch noch den Usern mit bestehenden Source Folders gerecht zu werden, wurde eine Feature angeboten, welche es ermöglichte, diese Ordner mittels ‚linked folders‘ in das Projekt einzubetten (also eine Art Referenz auf den Ordner im Filesystem zu setzen).

Neben diesen ‚Core-Funktionen‘ ging es dann auch darum, ein geeignetes UI zu finden und in den bestehenden Wizard einzubauen, was sich als nicht ganz einfach herausstellte. Einerseits sind die Ansprüche des Eclipse Teams ziemlich hoch (was auch verständlich ist), andererseits hat man ständig einen Trade-Off zwischen der Fülle an Funktionen und Hilfen, die man gerne anbieten würde, und dem effektiven Platz, der zur Verfügung steht und der immer sehr knapp bemessen ist. Zu guter Letzt ist UI auch Geschmacksache, was die Arbeit zusätzlich verkomplizierte, aber auch zu einer Herausforderung machte. Was ich dabei schade fand, ist die Tatsache, dass die ETH diejenigen Studenten, die sich für UI Entwicklung interessieren, nicht wirklich unterstützt und keine Kurse auf diesem Gebiet anbietet. Natürlich muss primär die Funktion im Zentrum stehen, aber ein wirklich gutes UI zu entwickeln braucht doch einiges an Know-How und ist überhaupt nicht trivial!

Test Infected

Als unverzichtbar stellte sich das Schreiben von JUnit [6] Tests heraus. Deren Prinzip ist ganz einfach: man prüft, ob der Ausgabewert einer Funktion demjenigen entspricht, den man erwart-



Erol mit Erich Gamma (Lab Director)

tet. Nützlich ist dies dann, wenn man sich an die Reimplementation einer Funktion macht und einem dabei möglicherweise ein Fehler unterläuft,

der durch die Tests sofort erkannt wird (sofern die Tests korrekt und gut sind). Diese Tests haben mich 1000mal vor grösserem Übel bewahrt, und es ist klar, dass diese für grosse Softwareprojekte ein absolutes Muss sind.

Andere Aktivitäten

Wer aber glaubt, dass man sich in einem Praktikum nur um sein eigenes Projekt zu kümmern hat, der liegt definitiv falsch. Stattdessen wurden zusätzlich wöchentliche Aufgaben verteilt, in denen es beispielsweise darum ging, einen so genannten ‚plugin-export‘ zu generieren oder diesen zu verifizieren. Dieser Export enthält grob gesagt die neusten vom CVS aktualisierten sources für das JDT Plugin. Dadurch kann die Eclipse Installation aktualisiert werden und man arbeitet dann sozusagen mit den allerneusten Features von JDT. Dies dient vor allem dazu, Fehler, die bei Änderungen entstehen, schnell zu bemerken und zu beheben – und zwar noch bevor die neusten Änderungen in den wöchentlichen ‚Integration

tet. Nützlich ist dies dann, wenn man sich an die Reimplementation einer Funktion macht und einem dabei möglicherweise ein Fehler unterläuft, der durch die Tests sofort erkannt wird (sofern die Tests korrekt und gut sind). Diese Tests haben mich 1000mal vor grösserem Übel bewahrt, und es ist klar, dass diese für grosse Softwareprojekte ein absolutes Muss sind.

Andere Aktivitäten

Wer aber glaubt, dass man sich in einem Praktikum nur um sein eigenes Projekt zu kümmern hat, der liegt definitiv falsch. Stattdessen wurden zusätzlich wöchentliche Aufgaben verteilt, in denen es beispielsweise darum ging, einen so genannten ‚plugin-export‘ zu generieren oder diesen zu verifizieren. Dieser Export enthält grob gesagt die neusten vom CVS aktualisierten sources für das JDT Plugin. Dadurch kann die Eclipse Installation aktualisiert werden und man arbeitet dann sozusagen mit den allerneusten Features von JDT. Dies dient vor allem dazu, Fehler, die bei Änderungen entstehen, schnell zu bemerken und zu beheben – und zwar noch bevor die neusten Änderungen in den wöchentlichen ‚Integration Build‘ aufgenommen werden (welcher – im Gegensatz zum plugin-export – von der Eclipse Homepage heruntergeladen werden kann).

Wie bewerben?

Denjenigen, welche sich für ein Praktikum beim IBM OTI Lab interessieren, empfehle ich, ein Mail an Ulrike Smid (ulrike_smid@ch.ibm.com) zu schicken, am besten gleich mit einem kurzen Lebenslauf. Ihr solltet aber zumindest 6 Semester absolviert und minimalste Kenntnisse von Java haben (minimal genügt wirklich, alles darüber ist aber auch willkommen :-). Wann solltet ihr euch anmelden? So früh wie möglich, 4 bis 6 Monate im Voraus sollten genügen. Oder schaut einfach

bei der nächsten Kontaktparty vorbei. Wer sich aber auch so für die Architektur von Eclipse interessiert, dem sei das Buch ‚Contributing to Eclipse‘ [7], das ich vor dem Praktikum zu lesen begonnen habe, sehr empfohlen. Die Lektüre ist aber selbstverständlich keine Voraussetzung für das Praktikum!

Fazit

Das Praktikum ist für jeden Studenten ein Riesenschritt in die ‚reale‘ Softwareindustrie und deshalb auch enorm wichtig. Es machte Spass, mit einem motivierten und hochspezialisierten Team zusammenzuarbeiten und vor allem auch zu lernen, wie grosse Software entsteht und was zu beachten ist. Darüber hinaus durfte ich meine bescheidenen Java-Kenntnisse extrem ausbauen, was mir an der ETH bis anhin verwehrt blieb (Oberon – für die Bachelor’s Eiffel - lässt grüssen). Aber auch auf dem Gebiet der UI Entwicklung konnte ich wichtige Erfahrungen sammeln und mich richtig austoben. Was mich ansprach, war die grosse Herausforderung sowie das Ziel, einen sichtbaren und nützlichen Beitrag zu Eclipse zu leisten. Am wichtigsten war aber, dass ich mich vollständig in das Team integriert fühlte und alle Teammitglieder mir jederzeit grosszügig mit Tat und Rat zur Seite standen. Deshalb kann ich ein Praktikum bei IBM OTI Labs nur wärmstens weiterempfehlen!

Links

- [1] www.eclipse.org
- [2] <http://www.can.ibm.com/ottawalab/roots.html#oti>
- [3] <http://www.zurich.ibm.com/>
- [4] <http://bugs.eclipse.org/>
- [5] <http://de.wikipedia.org/wiki/WYSIWYG>
- [6] <http://www.junit.org/index.htm>
- [7] <http://www.amazon.de/exec/obidos/ASIN/0321205758/028-4159054-2243759>

VISaktiv

Videosessions

RAPHAEL MEYER -

Jetzt immer Donnerstags:

- 7.4. kung fu hustle
- 21.4. dark star
- 28.4. herr lehmann
- 19.5. reservoir dogs
- 2.6. the stepford wives (frauenförderung)
- 16.6. wunschfilm

Vorpremiere: kung fu hustle (2004)

Sing (Stephen Chow) wollte schon als kleiner Junge ein grosser Kung Fu-Meister werden und für das Gute kämpfen. Doch ihm scheint das Talent zu fehlen: Von seinen Misserfolgen als edler Ritter und Retter frustriert, beschliesst der mittlerweile erwachsene Sing die Seite zu wechseln und ein brutaler Bösewicht zu werden. Sein Ziel: Mitglied der gefürchteten Axe-Gang zu werden.

Sing macht sich deshalb auf, jemanden (mindestens) auszurauben. Sein Opfer hofft er in der "Pig Sty Alley" zu finden, einem dicht bevölkerten Wohnkomplex, dessen Einwohner arm und



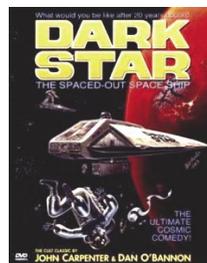
- besonders praktisch - scheinbar vollkommen harmlos sind. Herrscher über die Pig Sty Alley sind der freundliche Hausherr (Wah Yuen) und die kratzbürstige Hausherrin (Yuen Qiu).

Für die Axe-Gang war die Bevölkerung des Pig Sty Alley-Wohnkomplexes bisher vollkommen uninteressant, da mausarm. Durch Sings (tolpatschigen und entsprechend erfolglosen) Überfall kommt es jedoch zu einem Krawall zwischen den beiden Parteien und die kalten Axt-Killer erleben eine unliebsame Überraschung: Die scheinbar wehrlosen Einwohner der Pig Sty Alley erweisen sich als äusserst beherzte und gewiefte Kung Fu-Kämpfer...

Der Film vom chinesischen Kult-Regisseur Stephen Chow (Shaolin Soccer) kommt erst im Juni in die Schweizer Kinos - deshalb ist das eine exklusive VIS Vorpremiere!

dark star (1974)

Vier Astronauten befinden sich auf zwanzigjähriger Dienstreise durchs Weltall und sprengen mittels selbständig denkender Atombomben aus der Umlaufbahn geratene





Denksport

Bauen Sie mit am Banking von morgen

Wir warten auf Ihren Zug. www.jobs.avalog.com

Avalog Evolution AG
CH-8027 Zürich | www.avalog.com

avalog

essential for banking

Planeten, so dass sie nicht den Verkehr behindern. Dass der Kommandant ihrer Mission seit Jahren tot und - was schwerer wiegt - der gesamte Toilettenpapiervorrat verbrannt ist, wäre ja noch zu verkraften, aber als eine der Atombomben ihre Existenz zu hinterfragen beginnt, spitzt sich die Situation unangenehm zu.



herr lehmann (2003)

Herr Lehmann heisst eigentlich Frank, aber da er schon bald dreissig wird, nennen ihn alle nur noch 'Herr Lehmann'. Herr Lehmann ist der Schutzpatron aller Tresenkräfte, Bierkonsumenten und Liebhaber sinnloser Gespräche, die sich im Schutz der Mauer in Berlin-Kreuzberg des Jahres 1989 eingerichtet haben. Während sich im Ostteil der Stadt grosse gesellschaftliche Umbrüche ankündigen, hält auch viel Unerwartetes Einzug in Herrn Lehmanns Leben: Ein aufdringlicher Hund, der Besuch seiner Eltern, die Liebe zur schönen Köchin Katrin, sein bester Freund Karl und ein unbekannter Kristallweizen-Trinker sorgen in kurzer Zeit für mehr als Unruhe und Herr Lehmann hat alle Hände voll zu tun, diese Herausforderungen zu bewältigen. Und ausgerechnet am Tag seines 30. Geburtstages, fällt dann auch noch die Mauer...

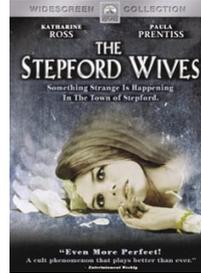
reservoir dogs (1992)

Das brillante Filmdebüt von Quentin Tarantino. Sechs eiskalte Gangster treffen sich in L.A., um den ganz grossen Coup zu landen. Sie



sind Profis und alles, was sie voneinander wissen, sind die Code-Namen, die ihr Auftraggeber ihnen verpasst hat: Mr. White, Mr. Orange, Mr. Pink, Mr. Blonde, Mr. Blue und Mr. Brown. Und dass sie ein gemeinsames Ziel haben: den prallgefüllten Laden eines Juweliers in der Stadt. Der Plan scheint perfekt, aber der Job geht katastrophal schief: Wie aus dem Nichts tauchen die Cops auf. Einer der Gangster stirbt im Kugelhagel, ein zweiter geht vorübergehend verloren, ein dritter wird angeschossen. Die Gangster schiessen sich den Fluchtweg frei und schlagen sich zum Treffpunkt - eine verlassene Lagerhalle - durch. Es gibt nur eine Erklärung für das Misslingen des perfekten Plans: Jemand gab den Bullen einen Tipp. Einer von ihnen...

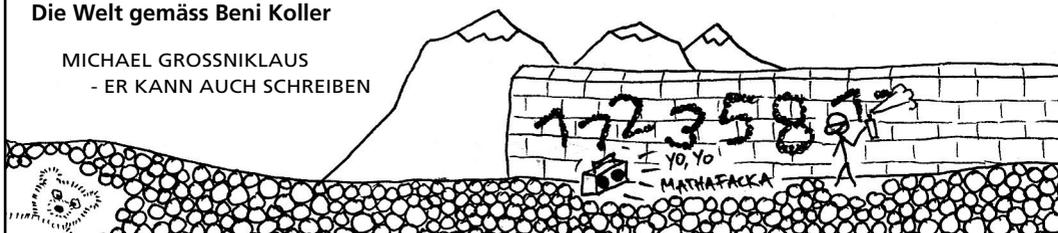
Frauenförderung Videosession: the stepford wives (1975)



Nur widerwillig zieht Joanna (Katharine Ross) mit ihrem Mann und den Kindern von New York City in die Vorortgemeinde Stepford, Connecticut. Doch das Leben in Stepford erscheint ihr schliesslich zu perfekt und so kommen Joanne und ihre neue Freundin Bobby (Paula Prentiss) bei Nachforschungen einer mysteriösen Verschwörung der Männer in der Gemeinde auf die Spur. Sind all diese Vorstadtfrauen glücklich, langweilige Hausfrauen zu sein, oder steckt ein schockierendes Geheimnis hinter dieser häuslichen Perfektion der Frauen von Stepford? Die Frauen von Stepford ist eine hervorragende Kombination von erschreckendem chauvinistischem Horror und bitterböser Sozialkritik.

Die Welt gemäss Beni Koller

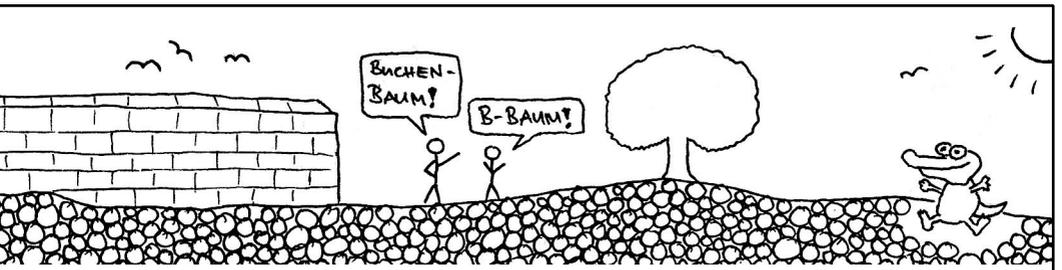
MICHAEL GROSSNIKLAS
- ER KANN AUCH SCHREIBEN



Kunstwissenschaften

Als Beni Koller kürzlich eine Kunstausstellung besuchte, stach ihm ein Werk besonders ins Auge. „Alligator with Fibonacci Numbers up to 377“ ist der Titel des Exponates jenes Künstlers, dessen Schaffen auch die Halle des Hauptbahnhofes in Zürich schmückt. Das sich über zwei Zimmerwände erstreckende Werk besteht aus einem Plüschaligator und einem Kabel, an dem in Leuchtziffern die ersten vierzehn Zahlen der Fibonacci Reihe angebracht sind. Beni war hoch zufrieden mit sich selbst, denn er hatte die Fibonacci Zahlen auf Anhieb erkannt, obwohl er zuerst nur die zweite Hälfte des Kunstwerkes gesehen hatte. Etwas hatte ihn jedoch zutiefst verwirrt. Dort, wo er die elfte Fibonacci Zahl 89 erwartet hätte, fand er die Zahl 68. Beni beschlich das unguete Gefühl, dass etwas nicht stimmen konnte. Vermutlich war eine der Zahlen für die Ausstellung verkehrt herum aufgehängt worden. Beni betrachtete es als seine Pflicht, die zuständigen Verantwortlichen darüber in Kenntnis zu setzen. Zuerst musste er diesen allerdings erklären, worum es sich bei den Fibonacci Zahlen handelt und dass man die jeweils nächste Zahl durch das Summieren der zwei vorangegangenen berechnen kann. Höflich gaben die Galleristen Beni dann auch Recht, dass er tatsächlich ein Muster in den Zahlen des Kunstwerkes erkannt habe. Einen Fehler konnten sie allerdings nicht finden, da sie, so versicherten sie ihm, das Exponat nach einer genauen Vorlage aufgebaut hatten, die exakt vorschrieb, welche Zahl wo platziert werden musste.

Auf dem Weg nach Hause regte sich Beni immer noch auf über die Ignoranz und Respektlosigkeit vor dem Wissen, das hinter diesen Zahlen steckt. Früher, zu Beginn der klassischen Kunst, gab es keine Trennung zwischen Wissen und Kunst. Grosse Künstler wie Leonardo da Vinci waren auch genauso grosse Wissenschaftler. Zu jener Zeit gingen die beiden Disziplinen Hand in Hand und befruchteten sich gegenseitig. Heute, so hat Beni manchmal das Gefühl, haben Künstler wie auch Wissenschaftler kein Verständnis mehr für die Arbeit des jeweils anderen.



Künstler bedienen sich in ihrem Schaffen nur noch selten der Erkenntnisse moderner Forschung, und Forscher lassen sich viel zu selten durch zeitgenössische Künstler zu neuen Visionen inspirieren. Lieber verschanzen sich beide Lager hinter überholten Klischees und glauben zum Beispiel, dass alle Wissenschaftler asoziale, kopflastige Langweiler sind oder dass Künstler im Absinthrausch irgendetwas auf eine Leinwand schmieren, um es dann teuer zu verkaufen.

Beni war immer der Ansicht, dass die Unterschiede zwischen Kunst und Wissenschaft am besten anhand der Frage „Was ist Kunst?“ aufgezeigt werden können. Für den Künstler ist diese Frage meistens von untergeordneter Bedeutung, da er sie sich häufig gar nicht stellt und aus einem tief empfundenen Bedürfnis sich auszudrücken handelt. Für den Wissenschaftler aber sind Definitionen wichtig, um etwas zu erfassen. Daher glaubt Beni, kann es nur ein theoretischer Physiker gewesen sein, der sich die Antwort „Kunst ist es, in einem runden Raum in eine Ecke zu pinkeln“ ausgedacht hat. Häufig wird auch das Argument der Leistung zur Klassifikation von Kunst und Nicht-Kunst herangezogen. „Also, das hätte ich jetzt auch noch gekonnt“, ist ein Satz, den man in diesem Zusammenhang häufig hört. Aber stimmt es, dass etwas nicht als Kunst gelten kann, nur weil es jeder gekonnt hätte? Spielt es nicht vielmehr eine Rolle, dass es nicht jeder gemacht hat? Beni ist fest davon überzeugt, dass es die Bereitschaft und der Mut sind, sein Persönlichstes in etwas zu stecken und damit an die Öffentlichkeit zu gehen, die ein Werk zum Kunstwerk machen. In diesem Punkt, so stellt Beni fest, unterscheiden sich Kunst und Wissenschaft kaum voneinander. Es bleibt ihm daher die Hoffnung, dass die beiden Disziplinen wieder enger zusammenarbeiten werden und es bald mehr Wissenschaftskünstler und Kunstwissenschaftler geben wird. Nur die Mediziner wären davon ausgenommen, denn nur sie machen Kunstfehler.

Wettbewerb: Visbjörn und das Go-Brett

BROUGHT TO YOU BY JOHNSON

Visbjörn sitzt in seinem Zimmer. Den Kopf hat er in seine pelzigen Pranken gelegt. Er hat sich in ein Problem verbissen. Vor ihm liegt ein Go-Brett. Es sieht aus wie ein Schachbrett, nur hat es viel mehr Felder. In der Hälfte hat er eine Schnur gespannt, die das Brett in zwei Teile teilt. Zu Beginn hat er nur in der unteren Hälfte Steine. Sein Ziel ist es, einen Stein möglichst weit in die obere, leere Hälfte zu bringen. Einen Stein kann er nur bewegen, indem er einen benachbarten überspringt. Der übersprungene wird dann vom Brett genommen. Der gesprungene ist nun also zwei Felder von seinem Absprungfeld entfernt. Das Springen ist nur vertikal oder horizontal erlaubt.

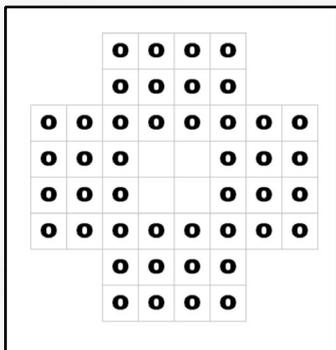


Abbildung 1

A. Wieviele Steine braucht Visbjörn mindestens um einen Stein vier Felder weit in die leere Hälfte zu bringen? Wie sieht die Anordnung aus?

Es wird ihm allmählich zuviel und er erinnert sich an ein Spiel, welches er früher immer gespielt hat. Er ändert das Spielfeld so ab, dass es nun wie in Abbildung 1 aussieht. Um es spannender zu machen, stellt er neue Regeln für das überspringen auf. Das Überspringen ist weiterhin nur vertikal und horizontal erlaubt, allerdings müssen nun zwei Steine übersprungen werden. Beide übersprungenen Steine werden vom Feld genommen und der gesprungene Stein liegt nun drei Felder von seinem Absprungfeld entfernt.

B. Welche Züge muss er machen, damit am Ende nur noch ein Stein übrig bleibt?

Wer die richtige Lösungen fuer A und B an johnson@vis.ethz.ch schreibt, kommt in die Verlosung für eine VIS-Tasse.

Lösung zum letzten Rätsel

Visbjörn steht vor dem Üetlibergturm und überlegt: Ich habe zwei Tassen und möchte die maximale Sturzhöhe herausfinden, bei der diese Art von Tassen gerade nicht brechen.

Die schlimmen Fälle sind die, wo die Bruchhöhe genau dort liegt wo die erste Tasse runtergeworfen wurde. D.h. die Tasse bricht und ich muss mit der zweiten Tasse einen grossen Schritt zurück und in Einerschritten alle Höhen bis einen Meter darunter durchprobieren.

Betrachten wir also einmal nur diese Fälle. Der Trick ist, dass die Schritte mit der ersten Tasse immer um eins verkleinert werden. Erster Schritt ist z.B 10 Meter, d.h. ein möglicher Worstcase bei 10. Der bräuchte 1+9 Versuche. Ein Versuch mit der ersten Tasse (geht kaputt) und 9 mit der zweiten Tasse (bleibt immer ganz). Bleibt die erste Tasse ganz, so geht es mit 19 weiter. Bei einer Bruchhöhe von 19 Metern bräuchte es 2+8 Versuche. Bleibt die erste Tasse immer noch ganz, so geht es mit 26 weiter.

Das einzige Problem was sich nun noch stellt, ist, dass wir so nicht alle Werte bis 100 prüfen können, da $10+9+8+\dots+1 = 55$ ist. Summieren wir aber die Zahlen von 1 bis 14 auf, so kommen wir auf 105 (Abbildung 2). Von unten her können wir nun die Grösse der Schritte auslesen. Der erste Versuch mit der ersten Tasse sollte auf $105-91=14$ Metern sein. Der zweite bei $91-78=13$ etc. Der Worst-Case ist also 14 Versuche.

Mit zwei Tassen musste man den Bereich von 0-100 absuchen, wie man in der Abbildung 2 sieht, hätte man auch den Bereich 0-105 durchsuchen können. Die maximale Anzahl an Versuchen wäre gleich. Hat man 3 Tassen, so versucht man, die erste Tasse so zu werfen, dass, wenn sie kaputt geht, ein Bereich zurück bleibt, der optimal mit zwei Tassen durchsuchbar ist. Kurz, die Zahl sollte in der Abbildung 2 in der Kolonne '2 Tassen' vorkommen. Also werden alle Zahlen dieser Kolonne aufsummiert und in eine dritte Kolonne geschrieben. Wieder wird von unten her geschaut, der erste Versuch mit der dritten Tasse geschieht bei $120-84= 36$ Metern. Geht die Tasse kaputt, so schaut man in der Kolonne für zwei Tassen bei 36 nach und addiert $36-28=8$ Meter zu der vorherigen Höhe, hier 0 Meter. Bleibt die erste Tasse aber bei 36 Metern ganz, so bleibt man in der Kolonne für drei Tassen. Der Worst-Case ist 9 Versuche, da man eine Tasse braucht um auf 2 Tassen zu kommen und dann noch maximal 8 Versuche braucht um den Bereich von 36 abzudecken.

1 Tasse	2 Tassen	3 Tassen	4 Tassen
1	1	1	1
2	3	4	5
3	6	10	15
4	10	20	35
5	15	35	70
6	21	56	126
7	28	84	
8	36	120	
9	45		
10	55		
11	66		
12	78		
13	91		
14	105		
...			

Abbildung 2

Bei vier Tassen geht es ähnlich weiter, es kommt noch eine Kolonne dazu, wo alle Werte der dritten Kolonne aufsummiert werden. Hier ist der Worst-Case bei 8 Versuchen.

Beispiel.

Bruchhöhe bei 75 Metern.

1 Tasse: 56 gut, 91 kaputt

2 Tasse: 71(56+15) gut, 81(71+10) kaputt

3 Tasse: 75(71+4) kaputt

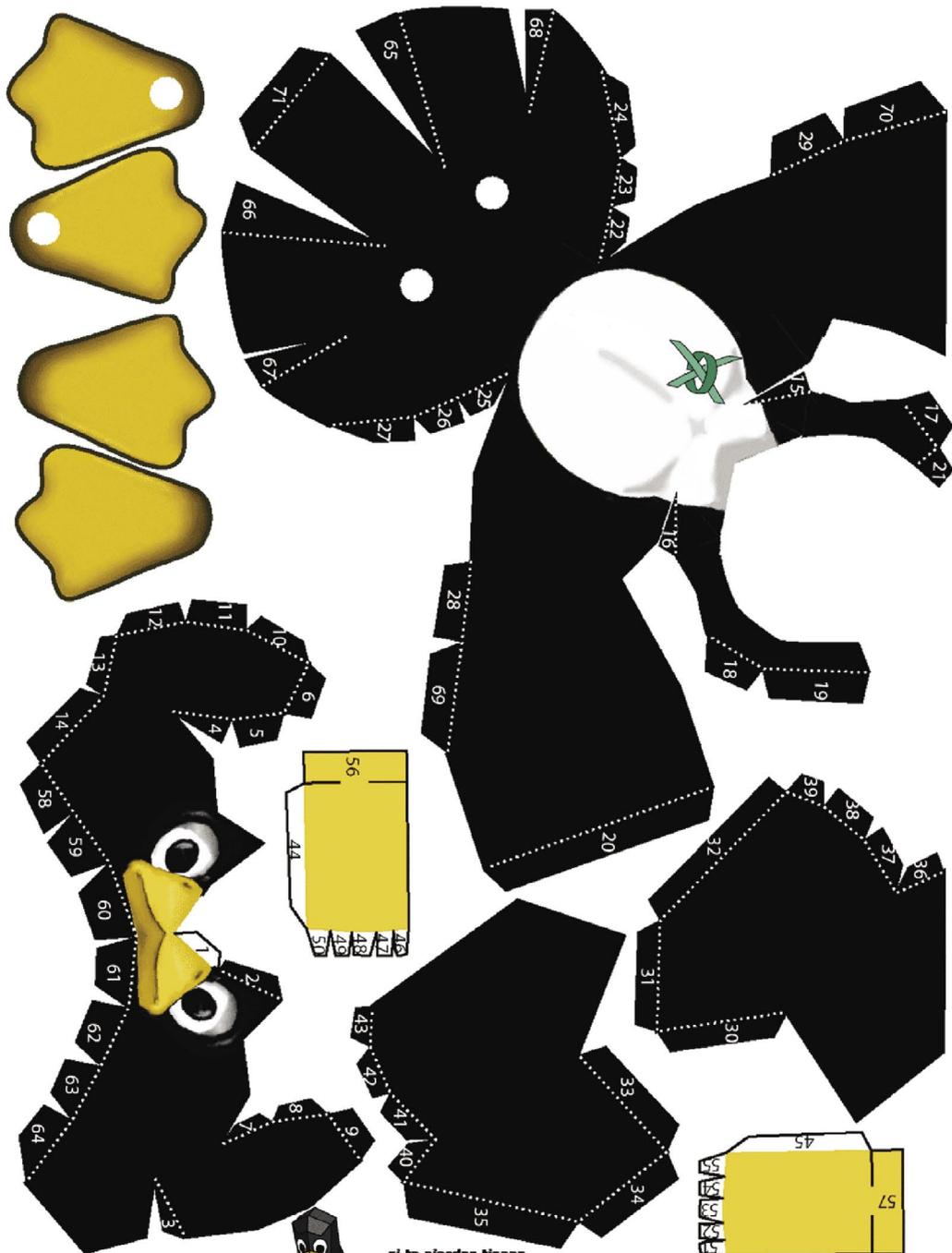
4 Tasse: 72 gut, 73 gut, 74 gut

Also muss die Bruchhöhe auf 75 Metern sein.

5 Personen haben die richtige Lösung eingeschickt. Alle fünf haben eine fantastische VIS-Tasse gewonnen.

Gratulation an:

Patric Somlo, Peter Kaufmann, Matthias Ringwald, Marcel Wirth, Lars Widmer



si te pierdes tienes
el manual en:
www.pricoinsa.es

Wenn Ihnen
eine Standardlösung
nicht gerecht wird...

Individuelle Lösungen
mit ActiveFrame[®]
Komponenten-Software

ActiveFrame[®]

AZB
PP/Journal
CH - 8092 Zürich

Falls unzustellbar bitte zurück an:
Verein der Informatik Studierenden
RZ F17.1
ETH Zentrum
CH-8092 Zürich

Agenda

April

- 7. Videosession: Kung Fu Hustle
- 21. Geburtstagsapero mit Taufe der ETH Lokomotive
- 21. Videosession: Dark Star
- 22.4 - 8.5 Erlebnisausstellung 150 Jahre ETH (RailCity)
- 28.4. Videosession: Herr Lehmann

Mai

- 8. Muttertag
- 19. Videosession: Reservoir Dogs