Zeitschrift: Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich

Herausgeber: Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich

Band: - (2001)

Heft: 8

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

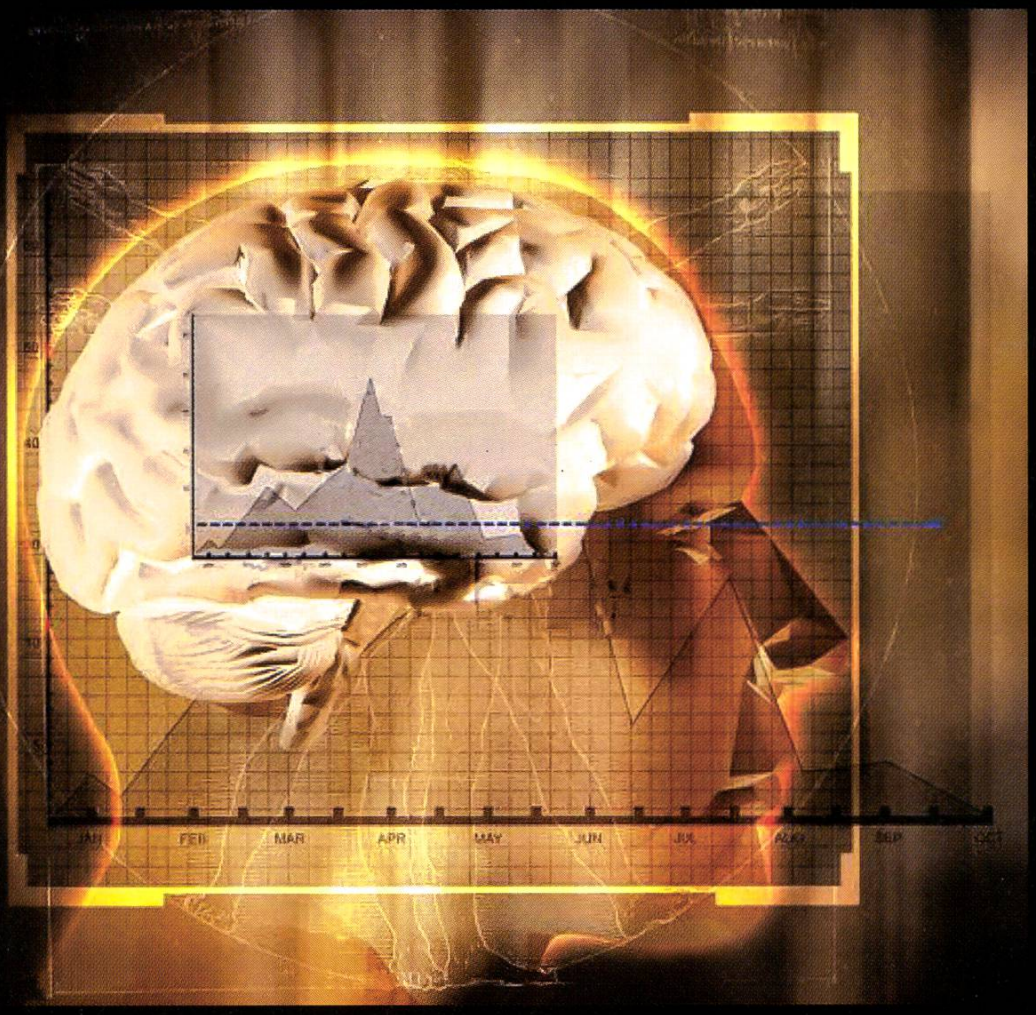
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Visionen



HERAUSGEGEBEN VOM VEREIN DER INFORMATIK STUDIERENDEN AN DER ETH ZÜRICH
SEPTEMBER/OKTOBER 2001

Visionen

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

Erscheinungsweise: 9x jährlich
Auflage: 1800
Jahresabonnement: SFr. 25.-
Redaktion, Konzept & Realisation: Lisa von Boehmer

MITARBEITER AN DIESER AUSGABE

Daniel Wagner, Alex de Spindler, Prof. Walter Gander, Prof. Bertrand Meyer, Dr. Rolf Koch, Florian Hanke, Roland Holliger, Res Völlmy, Raphael Meyer, Rebecca Sanders, Michael Baumer, Oscar Chinellato (creative consultant), Lisa von Boehmer.

ANSCHRIFT, VERLAG & REDAKTION

Verein der Informatik Studierenden (VIS)
ETH Zentrum, RZ F17.1
8092 Zürich

Tel.: 01 / 632 72 12
Fax: 01 / 632 16 20

Präsenzzeiten: Mo bis Fr 12.15 bis 13.00
email: visionen@vis.ethz.ch
http://www.vis.ethz.ch/Visionen
Postkonto: 80-32779-3

INSERATE

1/1 Seite, schwarz/weiss SFr. 750.–
1/1 Seite, s/w + 1 Farbe SFr. 1000.–
1/1 Seite, 4-farbig SFr. 1500.–
Andere Formate auf Anfrage.

DRUCK

Druckerei am Schanzengraben AG
Bleicherweg 12
8002 Zürich

© Copyright 2001 by VIS
Alle Rechte vorbehalten.

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).

Editorial

Nach einem ereignisreichen Sommer mit Sonnenuntergängen , HIT's, die nicht im Radio spielen (siehe jeweils letzte Ausgabe der Visionen) und einer beinahe weltumspannenden Jagd nach einem Verleger des Oberon Buchs, geht's mit neuem Elan und vielen neuen Studis in's Wintersemester.

LISA VON BOEHMER
CHEFREDAKTORIN

Es gibt zwar Leute, die finden's langweilig bei uns, aber das nimmt uns den Wind noch lange nicht aus den Segeln. Ich bin sehr optimistisch, dass das ESF (Erstsemestrigenfest) am 1. November wie eh und je eine feuchtfröhliche Angelegenheit wird. Eine Bierwäsche für die aktuelle Kleidung und ein kleiner bis sehr grosser Schwips für Helfer sind am ESF garantiert und inbegriffen. Um zwei Uhr morgens in bedenklichem Zustand aufzuräumen reduziert dann den Fun-Faktor wieder um ein μ, hat jedoch auch seinen Erfahrungswert. Soviel zum Imminenten.

Etwas weitläufiger angelegt sind unsere Videosessions, die dieses Semester hoffentlich auch wieder für jede und jeden etwas abwerfen. An dieser Stelle seien auch die Profs herzlich eingeladen in unser Improvisations-Kino zu kommen. Ihr Studis werden natürlich rechtzeitig von Robi bespamt – und wenn wir ihn noch ein bisschen «brainwashen», schreibt er die Mails vielleicht sogar so freundlich, dass ihr freiwillig kommt!

Themawechsel: ein aufmerksamer Leser hat uns darauf hingewiesen, dass die Byline der letzten Visionen nicht wie behauptet von [unknown] stammt, sondern sehr wohl einen bekannten Autor hat: Albert «Albi» Einstein himself. Um unser Vergehen wieder gut zu machen, drucken wir nochmals eine Äusserung des Meisters ab (die Dritte in Serie), diesmal natürlich mit gebührender Erwähnung ihrer Abstammung.

Liebe Erstsemestrige, lieber Erstsemestriger

Willkommen beim Informatikstudium. Was erwartet dich in den nächsten paar Wochen? Vom Studium her sicher eine anspruchsvolle Zeit: Es lohnt sich, von Anfang an dran zu bleiben, und das geht am besten, wenn Du die Vorlesungen besuchst und die Übungen zu lösen versuchst. Mein Tipp: tu dich mit anderen zusammen. Erstens lernst du so schnell mal ein paar Gspähnli kennen, und das hilft dir über schwierige Zeiten (i.S.v. schwierigen Übungen, Überblicksverlust in der Vorlesung, ...: es geht allen gleich!) hinweg. Zweitens ist es einfacher, in einer Gruppe die Motivation aufrecht zu erhalten, weil Unterstützung da ist.

ALEX DE SPINDLER
VIS VIZEPRÄSIDENT

Und nun bist du auch Mitglied vom Verein Informatik Studierender (VIS) geworden, wenn du das Kreuzchen bei VSETH auf dem Anmeldebogen gemacht hast. Wir bieten dir die Möglichkeit, deine Studienzeit in guter Erinnerung zu behalten.

ABENDFÜLLER

Hier ein Beispiel: Es ist Dienstag, 16.00, du hast mit deinen KollegInnen gerade die Physikübungen fertig gelöst. Und was nun? Mensa Z'nacht? Nach Hause und alleine sein? Nein-nein: da gibt es die Videosessions vom VIS. Mal schauen was heute gezeigt wird (www.vis.ethz.ch), schnell ins VIS Büro eine Pizza bestellen und dann den Abend geniessen. Ungefähr einmal pro Woche wird ein Kinofilm präsentiert (in einem Hörsaal, mit Projektor) und Pizza dazu gibt es für SFr. 10.–. Einmal pro Semester ist die Pizza gratis, natürlich zur Überraschung.

Noch akuter ist das anstehende ETH-weite Erstsemestrigenfest. Auch dort ist der VIS mit Band und Bar anwesend und bietet dir die Gelegenheit, neue Bekanntschaften (z.B. mit Runden spendieren) zu gewinnen.

WERBUNG IN EIGENER SACHE

Du kannst Dich auch sonst während des Semesters auf attraktive Anlässe und Angebote (Fondueessen, Skiwochenende, Digicamausleihe, nützliche Links...: weitere Infos auf unserer Homepage) freuen. Am bestens besuchst Du gleich mal unsere Online Bücherbörse. Dort findest du vielleicht die Bücher, die dir von deinen neuen Profs aufgeschwatzt wurden; von Ältersemestrigen schon gekauft, nicht mehr gebraucht und nun zu verkaufen. Wahrscheinlich tauchen im Laufe der Zeit auch Fragen im Stil von «muss man die Übungen machen?» und «was ist mit den D-GESS-Fächern?» auf. Auch dazu findest Du auf unserer FAQ-Seite Antworten.

Natürlich bist du während den Öffnungszeiten auch in unserem Büro herzlich auf einen Kaffee eingeladen. Dort kannst Du Dich mit anderen Studierenden treffen, Sachen auf CD brennen, unsere T-shirts (gibt's zu kaufen) bewundern und (in 3/4 Jahren vielleicht?) die Prüfungssammlung zum Lernen kaufen.

GIRLS, GIRLS, GIRLS?

Du bist eine (leider eine der wenigen) Studentin? Wir führen auch Frauenshirts! dir steht zusätzlich das Angebot der Frauenförderung am D-INFK offen. Zum

Beispiel präsentiert die Frauenförderung an zwei Videosessions (natürlich für alle) selbst ausgewählte Filme.

Willkommen beim VIS! – schau bei unserer Homepage vorbei und lies deine Mails, dann verpasst du auch nichts.

HALLO BEKANNTER LESER!

Auch du kannst dich an den Videosessions auf eine breite Auswahl von (subjektiv beurteilt «wirklich guten») Filmen und die wie immer dazugehörigen Pizze freuen. Unsere neue Homepage bietet auf der Frontseite nun noch aktuellere Infos und alles andere lässt sich mit noch weniger Mausklicks finden. Der Projektfonds (mehr hierzu siehe unter auf unserer Homepage) auch dieses Semester für Nützliches und Lustiges offen; schreib ein Mail oder komm im Büro vorbei, falls du gute Ideen hast. Wir sehen uns vielleicht an der Mitgliederversammlung und bis dann wünsche ich dir viel Spass (am Erstsemestrigenfest?).

VIS Mitgliederversammlung

Am 30. Oktober findet um 17.30 Uhr die Mitgliederversammlung des VIS im IFW A36 statt. Dies ist direkt vor der ersten Videosession des Wintersemesters, in welcher wir «The Matrix» zeigen. StudentInnen, die an die MV kommen, kriegen eine Pizza nach Wahl und Getränke spendiert. Ein zahlreiches Erscheinen eurerseits würde uns sehr freuen, da nur dadurch gewährleistet ist, dass wir euch adäquat vertreten können.

Wer Res' Artikel zur ACM Frage liest, wird feststellen, dass an dieser MV u.U. eine Statutenrevision ansteht. Die aktuellen Statuten können bis dahin im VIS Büro eingesehen werden.

Dienstag, 30.10.: 17.30 MV im IFW A36

Dienstag, 30.10.: ca. 19.30 «The Matrix» direkt im Anschluss an die MV

Umstellung von Rifraf auf n.ethz

Aus einer Mail von Peter Bircher (IT-Support Group):
Die Anpassung der bestehenden Accounts auf rif an die AFS-Konti (n.ethz account) ist zur Zeit im Gang. Etwa 900 StudentInnen-Konti stehen bereits auf den Sunblades zur Verfügung. Davon hatten etwa 400 sowohl auf rif als auch im AFS dieselbe UserID und damit die Möglichkeit von den Sunblades auf ihre rif-Daten zuzugreifen. Wir haben im Sunblade-Homeverzeichnis einen Link (rif) angelegt, der den Zugriff erlaubt. Bei etwa 400 weiteren StudentInnen werden wir die rif-UserID der AFS-UserID anpassen, so dass sie danach auch direkt auf die rif-Daten zugreifen können. Die verbleibenden Speziallfälle werden wir in der Folge bilateral mit den Betroffenen regeln.

Die Gründe für die Umstellung sind:

- Vereinfachung der Organisationsstruktur, [bessere] Nutzung von vorhandenen Ressourcen
- Single sign on
- Zugang zu allen Daten von eigenen Rechnern (z.B. Neptun)
- Zugang zu allen Daten von nicht D-INFK-Studentenräumen
- Zugang zu allen Daten von Institutsrechnern (Semester- und Diplomarbeiten)

Der Zeitpunkt (Sept./Okt.) wurde so gewählt, weil die gesamte zur Verfügung stehende Zeit für die aufwendige Umstellung genutzt werden muss, um alle Sun's bis Semesterbeginn mit den n.ethz-Konti versehen zu haben.

Zusammenfassung:
Auf Daten in den rif Accounts kann über ein Link «rif» oder im Moment noch über die raf's zugegriffen werden. Die alten Accounts werden nach einer Kopiergnadenfrist aufgehoben und überall durch n.ethz Konti ersetzt werden.

Das ACM Debakel: sollen wir oder sollen wir nicht?

ACM - die «Association of Computing Machinery» - ist die internationale Standesorganisation der Informatiker. Die Hauptaktivitäten sind die Organisation von Kongressen und die Herausgabe von Fachzeitschriften für die Mitglieder. Studenten können dabei von verbilligten Preisen profitieren...

RES VÖLLMY
STATUTENLIEBHABER

Auch können sich mehrere Studenten zusammenschliessen und ein «Student Chapter» bilden. Die Vorteile eines «Student Chapter» sind die Möglichkeit zu Kontakten mit anderen «Student Chapters» auf der ganzen Welt und vor allem das «ACM Lecture Ship Program», das es erlaubt, Vorträge vieler z.T. weltberühmter Informatik-Dozenten nur für den Preis ihres Aufenthalts abzuhalten. Auch die vielen Publikationen des ACM sind sehr interessant.

WARUM ICH EUCH DAS ALLES ERZÄHLE?

Weil dies unseren Vorgängern um 1988 auch schon bewusst wurde, und sie deshalb Anstrengungen unternahmen, dass der VIS ein Teil von ACM werde. Dies sah zu Beginn sehr hoffnungslos aus, da es weder nach den Statuten des ACM noch nach denen des VSETH (von dem der VIS ja eine autonome Sektion ist) möglich war. Es wurde trotzdem mittels mehrerer Anträge versucht, und nur wenig später änderte ACM seine Statuten, so dass die Aufnahme des VIS als «Student Chapter» möglich wurde.

Auch die Statuten des VSETH wurden entsprechend geändert, und im Februar 1989 schliesslich folgten die des VIS, in denen von nun an stand (und steht): «Der VIS ist eine autonome Sektion des Vereins der Studierenden an der ETH [...] und stellt gleichzeitig ein «Student Chapter» der Association for Computing Machinery (ACM) dar.»

Als ich dies in den Statuten las, war ich recht erstaunt, da ich noch nie etwas davon gehört hatte, und auf eine Anfrage bei ACM kam dann auch prompt die Antwort «Sorry, according to our records, we do not have an ACM Student Chapter at Eidgenoessische Technische Hochschule Zuerich.»

Auch laut Vorstandsprotokollen scheint das Aufnahmegesuch 1989 vergessen worden zu sein, es taucht nur noch einmal in einem Eintrag auf, danach verschwindet es für längere Zeit.

Der fragliche Eintrag lautet: «T. kann diese Sache doch nicht regeln in New York, erstens

weil Weihnachten ist und zweitens, da die ACM nicht in New York ist.» Damit war die Situation eigentlich klar: der VIS ist kein «Student Chapter».

UND DOCH...

Wenige Stunden vor der Drucklegung dieses Artikels war das plötzlich nicht mehr so klar. Ich gab in Google «VIS Student ETH» ein, und der erste Eintrag war ein Artikel [1] einer ACM Publikation von 1995 mit dem Titel «Meet our first European chapter». Dies war natürlich der VIS!

Leider konnte mich dieser Artikel aber nicht überzeugen, dass der VIS wirklich ein «Student Chapter» ist – es könnte auch eine Fehlannahme des damaligen Vorstands gewesen sein.

1994 – also kurz vor obigem Artikel – taucht ACM auch tatsächlich nochmals in den VIS-Protokollen auf. Es wurde festgestellt, dass der VIS eigentlich ein «Student Chapter» sein sollte, allerdings hatte sich das Thema damit bereits auch wieder erledigt.

Nun ist mir (und dem restlichen Vorstand) nicht mehr klar, ob der VIS ein «Student Chapter» ist, oder nicht. ACM meint immer noch, es gebe kein «Student Chapter» an der ETH. Bei Redaktionsschluss war allerdings noch eine Anfrage hängig.

WAS HEISST DAS?

Vermutlich ist der VIS kein «Student Chapter». Somit müssten wir einen neuen Antrag auf Aufnahme stellen, falls wir eines werden wollen.

Zu den Bedingungen für eine Chapter-Gründung gehören die «Sample By-Laws», die von einem neuen Chapter genau übernommen werden sollten, ausser es erhält eine Spezialbewilligung für Abweichungen. Dieses Dokument enthält einige Punkte, die für uns ein Problem sein könnten.

Das grössere Problem wird (unserer Meinung nach) die Beeinflussbarkeit des VIS: nicht nur müssten alle Statutenänderungen von der Geschäftsprüfungskommission (GKP) des VSETH und der des ACM abgesegnet werden (und wehe die beiden haben verschiedene Meinungen...), wir würden auch finanziell bei ACM in Rechenschaft stehen. So müssten wir jährlich unser Budget abliefern (und kontrollieren lassen) und bei Einkünften von mehr als USD 5'000 aus einer einzelnen Quelle, müssten wir zuerst das OK von ACM erhalten – ob die KP (mit je nachdem mehr als SFr. 50'000 Einnahmen) da auch hineinfällt?

Auch für Special Events bräuchten wir «zu unserer wie auch zur Sicherheit des ACM» zuerst die Einwilligung des «Membership Activities Board» des ACM. Welche Art von Events in diese Sparte fallen, konnte ich allerdings noch nicht herausfinden.

Das dritte Problem ist, dass wir einen «Faculty Sponsor» bräuchten. Dies ist normalerweise ein Professor an der eigenen Hochschule. Dieser sollte z.B. laut ACM-Reglement, «maintain university standards in all activities of the Chapter» – was bei allfälligen Meinungsverschiedenheiten zu Zensuren führen könnte, und er sollte auch «financial supervision» ausführen, das heisst der Professor erhält auch etwas Kontrolle über die Finanzen. Als letztes sollte er die Interessen des Chapters gegenüber der ETH vertreten, was in meinen Augen der schon vorhandenen starken Mitsprache des VIS in unserem Departement entgegenläuft.

IT'S UP TO YOU...

Falls der VIS also kein «Student Chapter» ist, muss die MV entscheiden: entweder «Student Chapter», dann müssen wir die entsprechenden Anträge schreiben, etc. oder nicht, dann muss aber auch eine Statutenrevision beschlossen und durchgeführtz werden, bei der ACM aus unseren Statuten entfernt wird (unser Vorschlag für diese Statutenänderung kann bis zur MV im VIS-Büro eingesehen werden).

Somit möchte ich alle VIS-Mitglieder (insbesondere jene, die auch ACM Mitglieder sind!) auffordern doch an die nächste MV zu kommen, um diesen Entscheid möglichst breit abzustützen.

[1] http://www.acm.org/crossroads/xrds2-1/chapters.html

Wollen Sie hoch hinaus?

Für tierisch gute Jobs:
www.awkgroup.com

AWK Group

Consulting and Engineering

AWK Group AG, Leutschenbachstrasse 45, CH-8050 Zürich, Tel. +41-1-305 95 00, info@awkgroup.com

christina_hahn@mckinsey.com
dipl. Chem. Universität Bayreuth
Dr.sc.techn. ETHZ
bei McKinsey seit November 1998

martin_wechsler@mckinsey.com
Dr. sc. techn. ETHZ
dipl. Inf.-Ing. ETHZ
bei McKinsey seit Mai 1999

bernhard_engelien@mckinsey.com
lic.oec. HSG, CEMS Master
bei McKinsey seit Mai 1999

Wir könnten hier lang und breit über Unternehmensberatung und McKinsey philosophieren. Das Wichtigste würden wir dir dabei aber vorenthalten, nämlich den persönlichen Kontakt und das direkte Gespräch. Im Grunde ist es nämlich das, was neben allen fachlichen Herausforderungen unsere Arbeit spannend macht. Deshalb unser Vorschlag: Sende uns ein E-Mail, wenn du mehr wissen möchtest. Wagemutige seien immerhin gewarnt: Ein solcher Kontakt hat schon manche oder manchen dazu gebracht, die Karrierepläne um einen kürzeren oder längeren Abstecher in die Beratung zu bereichern. It's your turn now.

www.mckinsey.ch

McKinsey&Company

Vorlesungsevaluation des SS01

Ende des Sommersemesters führte das DIZ Umfragen den Vorlesungen durch. Hier siehst du, was dabei rauskam.

LISA VON BOEHMER, CHEFREDAKTORIN

In der untenstehenden Tabelle sind Grundstudiumsvorlesungen und Kernfächer mit ihren Auswertungen zu sehen.

1. Der Dozent bot einen engagierten Unterricht?
2. Der Dozent erklärte den Stoff verständlich?
3. Die Vorlesung wurde hilfreich dokumentiert?
4. Die Vorlesung war schwierig?
5. Die Vorlesung baute auf bekannten Vorkenntnissen auf?
6. Die Vorlesung hatte ein erkennbares Konzept und war strukturiert?
7. Die Übungen waren schwierig?
8. Die Übungen trugen zum Verständnis des Stoffes bei?
9. Die Assistenten waren fachlich kompetent?
10. Dein Gesamteindruck der Lehrveranstaltung?

Als Antworten wurde jeweils mit einer bis fünf Punkten vergeben, wobei bei den Fragen eins bis drei, fünf, sechs, acht und neun eine Punktzahl von 1 bedeutet «trifft überhaupt nicht zu», und eine Punktzahl von 5 «trifft in höchsten Masse zu».
Bei den Fragen 4 und 7 bedeutet 1 Punkt «zu schwierig» und 5 Punkt «zu einfach». Und schliesslich sind bei Frage zehn 5 Punkte als «sehr gut» zu übersetzen und 1 Punkt als «sehr schlecht».

Offenbar machten die WiRe Übungen den 4.Semestrigen schwer zu schaffen und Studis im Fachstudium mögen's nicht, wenn sie in der TI-Kernfach Vorlesung mitschreiben müssen. Gerade diese beiden Vorlesungen waren es auch, die die Studis für die schwierigsten hielten. Prof. Tröster hat sich die Umfrageergebnisse des letzten Jahres zu Herzen genommen und dies Jahr mit Digitalechnik die beliebsteste Grundstudiums Vorlesung gegeben. Informatik IV, Digitaltechnik und Digitaltechnik & Rechnerstruktur waren scheinbar die einfachsten Vorlesungen, die aber im Schwierigkeitsgrad nicht etwa als «einfach», sondern als «gerade richtig» eingestuft wurden.

Lehrveranstaltung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Informatik II	4.3	3.7	3.7	2.5	3.6	3.5	2.6	4.1	4.1	4.0
Algebra II	3.6	3.4	3.7	2.6	3.3	3.9	2.4	3.7	3.7	3.6
Physik II	3.7	3.0	4.2	2.5	3.2	4.15	2.2	3.8	4.0	3.3
W'keit & Statistik	3.8	3.1	3.2	2.4	3.3	3.8	2.4	3.7	4.2	3.3
Informatik IV	3.6	3.7	3.6	3.0	3.8	3.8	2.9	4.3	4.7	3.9
Inf.systeme - G	3.7	3.5	3.7	2.6	3.5	3.7	2.1	3.9	4.4	3.4
Theoretische Inf. - G	4.0	3.4	2.9	2.6	3.7	3.45	2.7	3.9	3.8	3.5
Digitaltechnik	4.7	4.4	3.8	3.0	4.0	4.3	2.7	4.0	3.8	4.4
Wissensch. Rechnen - G	4.5	3.6	3.9	2.2	3.6	4.35	1.9	3.6	4.4	3.7
Theoretische Inf. - K	3.9	3.4	1.5	2.2	3.7	3.1	2.2	3.7	4.6	3.1
Dig.techn. & Rechnerstr.	4.1	4.1	3.9	3.1	4.1	4.3	2.9	3.1	3.0	3.8

Can you trust software components? – A new course

Liebe Studierende, in den Professorenkreis ist am 1. Oktober 2001 neu Professor Bertrand Meyer aufgenommen worden. Seine Vorlesung konnte nicht in den Stundenplan und ins Verzeichnis der Lehrveranstaltungen des WS01/02 aufgenommen werden, weil diese vor seiner Wahl durch den ETH Rat gedruckt wurden. Ich habe daher Professor Meyer gebeten, sich und seine Vorlesung kurz in den Visionen vorzustellen. Ich bin sicher, dass sein Gebiet auf reges Interesse stossen wird. Professor Meyer ist dabei eine Forschungsgruppe an der ETH aufzubauen und ist auch interessiert, Absolventen als Assistenten und Doktoranden anzustellen.

[Professor Walter Gander, D-INFK Vorsteher]

BERTRAND MEYER
PROFESSOR OF SOFTWARE ENGINEERING

In the Winter semester I will be teaching a course entitled «Trusted components: principles, techniques, standards» (see box Course Info). Here is an overview of what I intend to cover, followed by some words of self-introduction.

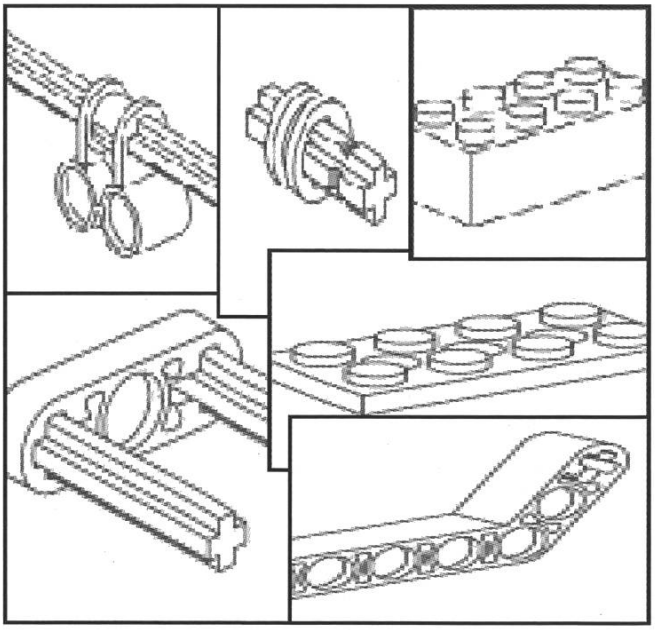
COMPONENT-BASED DEVELOPMENT

A particularly attractive development of the field of software engineeering is the emergence of «component-based development», which makes it possible to develop applications on the basis of composable pre-written parts, or «components», the same way the electronic industry uses chips. A number of component techniques and standards have emerged, such as Microsoft COM, Sun's Java Beans, and Microsoft's .NET.

But we are very far from the electronic industry when it comes to enforcing quality standards on the components we produce and use.

MOTIVATION

The prospect of reusable components with a guaranteed quality is very attractive, as it seems to be our best hope for addressing the chronic quality issues of software development, experienced again and again by the industry. Achieving a high degree of quality can require



considerable effort; but if this effort is applied to components that will be widely reused, rather than «one-of-a-kind» applications, the cost becomes justifiable.

COURSE OUTLINE

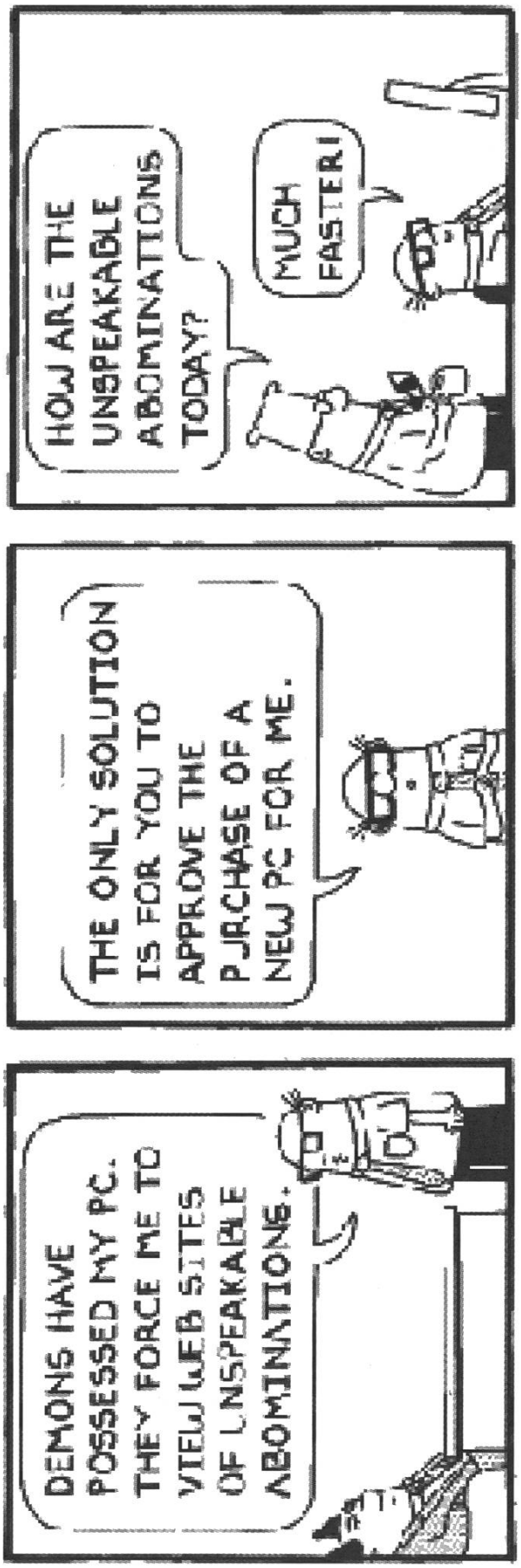
So in this course I plan to explore techniques that can be used to produce «trusted components» – components whose quality can be guaranteed. I will cover a variety of techniques: some having to do with good component design, in particular «Design by Contract»; some advanced, such as formal specifications and proofs; and many rather low-level and mundane, such as documentation, test cases, external endorsement. So you can expect a mix of ambitious goals and much more modest, down-to-earth techniques.

The course will start out as lectures but some topics will be handled through student presentations. Every student will be expected to choose a topic within the scope of the course and prepare a possible presentation on it. We will also look at some existing commercial components and examine them from the perspective of quality.

I intend to consider the perspective of both the component producer, by studying how to develop the best possible components, and of component users (typically, application developers) by studying how to evaluate existing components and assess their quality. The eventual aim – which of course goes beyond this course – would be to devise a model for component evaluation and qualification, and establish qualification activities.

If you have any question about the course you can email me at meyer@inf.ethz.ch.

Course Info	
Course No.:	37 - 239
Lecturer:	Prof. Bertrand Meyer
When and where:	Tues 9-11, IFW A32 Thur 13-15, IFW D42



Introducing Bertrand Meyer

Since I am a new Professor, and this will be my first course at ETH Zürich, let me add a few words about my own background.

BERTRAND MEYER
NEW PROFESSOR AT D-INFK

Most of my career has been in industry, although I have almost always kept a university connection of some kind. My passion has always been tools, methods, techniques and languages for building better software. Early on I was responsible for software tools in a large company in France, then I was for a few years a professor at the University in California, Santa Barbara, where I created my own company, Interactive Software Engineering (http://www.eiffel.com). People in the field know me for my work in object technology, as reflected in a number of books such as «Object-Oriented Software Construction, second edition» (Prentice Hall, 1997), for the ideas of «Design by Contract», and for the design of the Eiffel method and language.

MORE ON ISE

ISE's primary business has been to develop a powerful environment around Eiffel and sell it to large corporations in the financial industry, health care, defense and other industries to help them build highly reliable systems, quickly and effectively. The environment has also been widely used in universities, to teach good software engineering practices. Recently we have been associated with the new Microsoft .NET framework, an interesting development in the area of component-based development and interoperability (there already are Linux and BSD versions of .NET in progress.)

PLANS

My main goal in coming to ETH is to pursue in-depth work in the area of software quality and to establish a solid basis for qualifying software components. I hope that the course will serve as a first step towards this goal and will trigger a set of specific projects. In the summer term I expect to teach, somewhat in the same style, a course entitled «Advanced Topics in Object-Oriented Development» which will explore methodological issues of O-O design, software architecture, and O-O programming languages.

Profil

Prof. Meyer wurde 1950 in Frankreich geboren. Seine Ausbildung erfolgte in Paris sowie den USA. 1972 erhielt er sein Ingenieur Diplom an der Ecole Polytechnique in Paris und im Jahr 1974 folgte ein Master of Science Degree der Stanford University, wo er im Artificial Intelligence Labor arbeitete. 1985 erhielt Prof. Meyer einen Dr. Sc. an der Universität von Nancy in Frankreich.1985 gründete Bertrand Meyer die Firma Interactive Software Engineering, wo er bis heute als Firmenpräsident und CTO tätig ist.

VideoSessions im Wintersemester 01/02

Dreizehn an der Zahl sind es diesmal – einige mehr, als wir bisher hatten. Da die Videosessions bei euch auf grosse Gegenliebe stossen, haben wir beschlossen, jede Woche eine zu veranstalten und so auch ein möglichst diverses Angebot an Filmen zu zeigen. Nachdem der Saal im letzten Semester beim Film der Frauenförderung zum Platzen voll war, haben letztere in diesem Semester zwei Sessions, an denen sie Filme zeigen werden, die das VIS Programm optimal ergänzen...

LISA VON BOEHMER
REVIEWDIEBIN

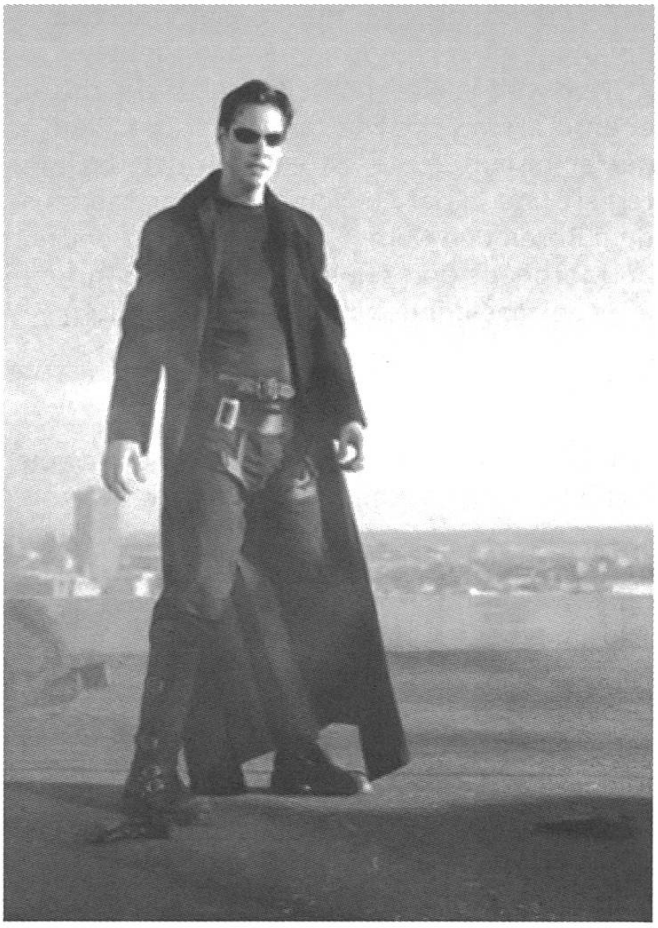
Für jene, die neu sind am D-INFK hier eine ganz kurze Zusammenfassung, was man unter «Videosessions» zu verstehen hat: im A36 des IFW veranstaltet der VIS seit einiger Zeit Filmabende, zu denen alle Studis und Departementsangehörigen herzlich eingeladen sind. Der Eintritt ist frei und der VIS subventioniert Interessierten eine Pizza und sponsert Getränke (siehe hierzu http://www.vis.ethz.ch -> Anlässe -> Videosessions).

Die Filmwahl wird auf Grund einer Liste getroffen, die zusammenkommt, indem ihr eure Wünsche an videosession@vis.ethz.ch schickt. Da wir aber jedes Semester nur eine beschränkte Anzahl an Filmen zeigen können, kommt leider nicht jeder zum Zug. Wir behalten jedoch die Liste, streichen Gezeigtes und fügen neue Wünsche hinzu. Wir geben uns grosse Mühe ein Programm auszusuchen, in dem ein bisschen was für jeden dabei ist – was uns hoffentlich auch mehr oder weniger gelingt...

Den leicht befremdlichen Titel «Reviewdiebin» übrigens deshalb, weil die Filmbeschriebe jeweils aus den Tiefen des Netzes stammen und nicht etwa der eigenen Feder entsprungen sind.

THE MATRIX

Angesiedelt in einer nicht allzu fernen Zukunft in einer gesichtslosen Großstadt, lernen wir einen jungen Mann namens Neo (Keanu Reeves) kennen. Am Tag ist er Programmierer einer Software-Firma, verwandelt sich aber des Nachts in einen Computer-Hacker, der stets alleine an seinem Monitor sitzt und auf ein Zeichen wartet, von dem er intuitiv weiß, dass es kommen wird.



Eines Nachts tritt schließlich die mysteriöse Trinity (Carrie-Anne Moss) in sein Leben und stellt ihm jenen Mann vor, auf den er, ohne es zu wissen, gewartet hat: Morpheus (Laurence Fishburne). Als eine Art Messias der Computerwelt konfrontiert Morpheus Neo mit der Wirklichkeit und macht ihm klar, dass er bislang nur in einer Schein-Realität lebte.

Neo wird in ein Abenteuer verstrickt, das ihn ebenso erschreckt wie fasziniert. Die Welt, in der er bislang lebte, ist eine, in der das Böse regiert und in der er, Neo, der Auserwählte ist, dem Bösen den Kampf anzusagen. Es liegt nun an Morpheus und seinen Leuten, Neo auf den alles entscheidenden Kampf vorzubereiten.

SE7EN

Ein Film über die verzweifelte Jagd zweier Detektive nach einem Serienmörder. Letzterer bezeichnet seine Gewalttaten als Absolution für die Ignoranz der Weltbevölkerung gegenüber den sieben Todsünden.

Der Film bringt uns von den gefolterten Überresten des einen Opfers zum nächsten während der soziopathische «John Doe» den Detektiven Sommerset und Hill Sünde um Sünde Lektionen erteilt. Der erfahrene Somerset beschäftigt sich mit den Todsünden um den «Modus Operandi» des Killers zu verstehen während Hill, noch grün hinter den Ohren, ihn belächelt, in seinem Versuch, in das Hirn des Killers zu gelangen.

DELICATESSEN

In einer post-apokalyptischen Gesellschaft wo Nahrung dermassen knapp ist, dass man sie als Zahlungsmittel verwendet und Leute sich gegenseitig essen, finden wir einen Clown, der sich in einem Delikatessenladen für einen Job bewirbt. Der Metzger nimmt ihn unter seine Fittiche in der Absicht, ihn für eine Weile arbeiten zu lassen, um ihn dann seinen etwas anders gearteten Mietern zu verfüttern. Der Clown verliebt sich in die Tochter des Metzgers, welche versucht, die Pläne ihres Vaters zu vereiteln, indem sie mit Rebellen Kontakt aufnimmt. Diese sind vermutlich noch die vernünftigste Gesellschaft, denn sie betrachten Nahrung nach wie vor als Nahrung und nicht als Zahlungsmittel.

LOCK, STOCK AND TWO SMOKING BARRELS

Guy Ritchie's viel gelobtes Regie-Debüt bringt den britischen Touch in die Videosessions.

Vier Gauner schulden einem East End Hardman und seinen Eintreibern nach einem abgekarteten Kartenspiel eine deftige – und zwar wirklich deftige – Summe Geld. Die vier hören zufällig, wie ihre Nachbarn einen Überfall auf eine Gruppe Drogenhändler planen und beschliessen, sich danach ihrer Nachbarn anzunehmen. Das Durcheinander ist komplett, als ein paar alte Knarren in einem völlig anderen Gangsterszenario verloren gehen.

ONCE WERE WARRIORS

Die Familie einer Maori-Kriegerin wird von einem tyrannischen, alkoholabhängigen Vater gedemütigt, bis sich die Mutter für das Leben ihrer Kinder stark macht.

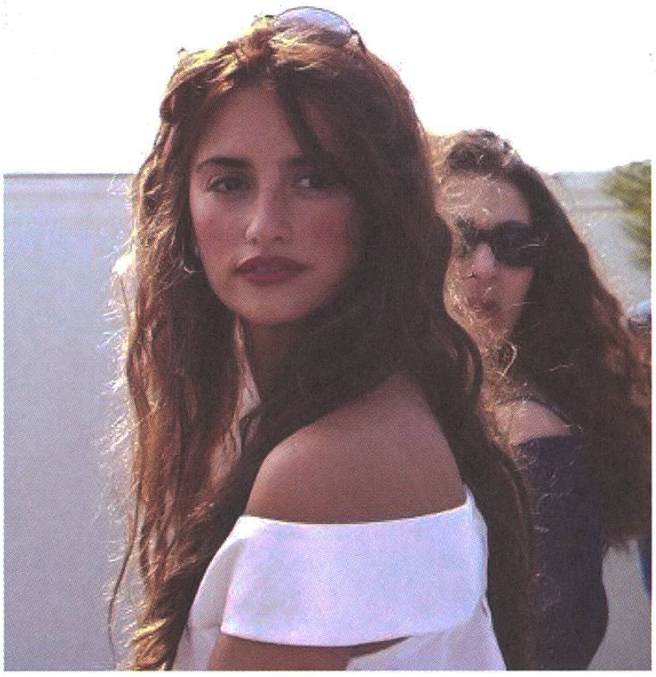
Lee Tamahori beschreibt in eindrücklichen Bildern den Kampf einer Frau, der solange aussichtslos scheint, bis sie es schafft, sich aus den festgefahrenen gesellschaftlichen Zwängen zu befreien. Bestürzend realistische, packend inszenierte und vor allem in der

www.swissre.com

Do you believe that nothing is impossible until it's been tried? And that conventional wisdom should be challenged before it is accepted? Then you might be right for the IGP, Swiss Re's International Graduate Programme. For us, it's not just what you've studied that's decisive, but how you approach things. Because, as a global leader in the management of capital and risk, we look for graduates who also have multicultural experience, initiative and commitment. So if challenge brings out the best in you, why not launch your career with Swiss Re in our two-year, hands-on IGP?

Solutions beyond the obvious.

Swiss Re



weiblichen Hauptrolle überzeugend gespielte Familientragödie.

TODO SOBRE MI MADRE (1. SESSION DER FRAUENFÖRDERUNG)

Die Geschichte von Manuela, die sich nach dem Unfalltod ihres Sohnes Esteban auf die Suche nach dessen Vater begibt, bewegt durch den Respekt, den Almodóvar seinen Charakteren – fast ausschliesslich Frauen – entgegenbringt.

«Todo sobre mi madre» (alles über meine Mutter) sei eine Homage an alle Schauspielerinnen, an solche im Film und Theater, aber auch an solche im richtigen Leben, erklärte Almodóvar. Denn es seien die Frauen, die in Wirklichkeit die Probleme lösten, indem sie spielen, lügen und verstecken, während die Männer glauben, sie seien an der Macht.

Seit 17 Jahren gibt Manuela ihrem Sohn Estaban vor, sein Vater sei vor seiner Geburt gestorben. Die Wahrheit ist, dass sie vor 18 Jahren schwanger vor Esteban's Vater aus Barcelona nach Madrid geflohen ist. Und dass dieser inzwischen Lola heisst und «grössere Brüste hat als sie selber». Am Abend seines 17. Geburtstages ist Manuela endlich bereit, Esteban alles zu erklären. Doch bei einem tragischen Unfall stirbt Esteban. Manuela macht sich verzweifelt auf nach Barcelona, um Lola zu suchen und ihm von ihrem gemeinsamen Sohn zu erzählen. Die Suche erweist sich als eine Reise, auf der sich Gegenwart und Vergangenheit zu vermischen beginnen und am Ende Manuela erneut mit Lola's Baby von Barcelona nach Madrid flieht.

MONONOKE HIME

Schauplatz der Handlung ist die japanische Muromachi Ära. Der Prinz eines kleinen Dorfes wird zu einem langsamen aber sicheren Tod verflucht. Er reist westwärts, um ein mögliches Gegenmittel zu finden, da er von Shishi-Gami, dem Hirschgott, hörte, der ihm vielleicht Erlösung bringen kann.

So gelangt er in eine kleine Stadt von Erzbergarbeitern, wo er mitten in einen Kampf zwischen den Tiergöttern des Waldes – angeführt von einem kleinen Mädchen, das Prinzessin Mononoke genannt wird – und den Bergarbeitern gerät. Eine mysteriöse Gruppe von Männern ist ebenfalls in den Kampf verwickelt, die nach dem Kopf von Shishi-Gami, dem Hirschgott suchen, um dadurch Unsterblichkeit zu erlangen.

TANZ DER VAMPIRE

Roman Polanski hat mit «Tanz der Vampire» 1966 einen der ganz großen Genre-Klassiker geschaffen. Murnaus «Nosferatu» ist wahr-

scheinlich der unheimlichste und Coppolas «Dracula» der prächtigste Film des Genres, «Tanz der Vampire» ist zweifelsohne der lustigste.

Polanski und sein Co-Autor Brach bauten soviel Skurriles in ihren Film ein, dass es schon fast aberwitzig zu nennen ist: haarsträubende Verfolgungsjagden, tuntige Vampire, jüdische Vampire, bei denen Kruzifixe nicht wirken, und knalltütige Vampirjäger.

Zur Geschichte: der schrullige Professor Abronsius, von Kollegen wegen seiner Thesen zum Thema Vampirismus «der alte Spinner» genannt, reist mit seinem Assistenten Alfred ins frostige und tiefverschneite Transsylvanien um an Ort und Stelle seine Theorien zu beweisen.

Die beiden finden Unterschlupf im Gasthof der Familie Shagal, aus dem auch schon bald die Wirtstochter Sarah direkt aus der Badewanne vom hiesigen Obervampir Graf von Krolock entführt wird. Abronsius und Alfred nehmen die Verfolgungsjagd auf. Im Schloss des Grafen angekommen werden sie vom Hausherren selbst, der sich als belesener Lebemann gibt, zum Verweilen eingeladen.

So lernen sie den Sohn des Grafen, Herbert, kennen, der offensichtlich direkt eine Schwäche für Alfred entwickelt und wohl der erste homosexuelle Vampir der Kinogeschichte sein dürfte. Am nächsten Tag – die Vampire schlafen in ihren Särgen – versuchen Abronsius und Alfred dem Treiben der Blutsauger mittels Holzpflock ein Ende zu setzen. Währenddessen rückt die Nacht mit dem großen Ball, dem «Tanz der Vampire», immer näher, und dummerweise sollen Sarah und unsere beiden Helden die Hauptmahlzeit des Abends werden.

THE DEVIL'S ADVOCATE

Kevin Lomax (Keanu Reeves) ist wohl das, was man einen Staranwalt nennt. Er hat keinen einzigen seiner bisher 64 Fälle verloren und scheut auch nicht davor zurück Vergewaltiger-Abschaum die unverdiente Freiheit zu erkämpfen. Aufgrund dieser Kaltblütigkeit bietet ihm eine renommierte Anwaltskanzlei in New York die Chance seines Lebens.

Bei dem inbegriffenen Luxusappartment und der mehr als nur guten Bezahlung. überlegt er auch nicht lange.

Die Anwaltskanzlei gehört John Milton (Al Pacino), einem faszinierenden Alleskönner. Auch die Frau von Kevin, Mary Ann (CharlizeTheron), ist zu Anfang von all dem begeistert, doch nach und nach hat sie immer häufiger Alpträume und Visionen, die ihr sagen, daß mit Milton etwas nicht stimmt. Kevin ignoriert jedoch ihre Warnungen und stürzt sich voll auf seine Arbeit und die Faszination von Milton.

So kann er auch nicht verhindern, daß seine Frau in den Wahnsinn verfällt, denn sie ist offenbar die einzige, die merkt, daß Milton der Teufel höchstpersöhnlich ist!

GHOST DOG – THE WAY OF THE SAMURAI

Ghost Dog lebt über den Dächern der Grossstadt, ein bisschen weiter weg von der Welt als andere Menschen. Er lebt nach dem uralten Code der Samurai: Er ist ein moderner Krieger, ein Söldner: Profikiller von Beruf.

Vor Jahren hat ihm Louie, ein kleiner Fisch in der lokalen Mafia, aus der Patsche geholfen. Wie es der Samurai-Codex gebietet, ist Ghost Dog Louie gegenüber seit dem Vorfall absolut loyal... bis Louie bei einem Auftrag einen Fehler macht und

wiederum der Weg der Samurai Ghost Dog zum Handeln bewegt.

LOLA RENNT

Berlin 1998. Ein Sommertag, an dem eine ganz kurze Zeit über Liebe, Leben und Tod entscheidet.

Lola und Manni sind Anfang zwanzig und ein Liebespaar. Manni jobbt als Geldkurier für einen Autoschieber. Doch heute läuft alles schief: Als er Kontrolleuren in der U-Bahn in die Arme läuft, verliert er die Plastiktüte mit 100'000 Mark. In 20 Minuten will sein Boss das Geld abholen. Verzweifelt ruft Manni Lola an. Was soll er tun? Wenn er das Geld nicht auftreibt, wird er sterben. Lolas Hirn rast: 20 Minuten, um 100'000 Mark zu besorgen. 20 Minuten, um Manni's Leben zu retten. Da kommt Lola eine Idee. Sie stürzt aus dem Haus und läuft los. Durch die Straßen Berlin's. Lola rennt... um ihr Leben, um Mannis Leben, um ihre Liebe – um irgendwie und irgendwo das Geld aufzutreiben.

LA VITA E BELLA (2. FF-FILM)

Ende der dreissiger Jahre in einer idyllischen Kleinstadt in der Toskana: Guido verliebt sich in die schöne Lehrerin Dora, mit der er eine wunderbare Romanze voller komischer Missgeschicke und zufälliger Begegnungen erlebt. Jahre später zerstören die Nazis ihr gemeinsames Glück mit dem Sohn Giosue, als Vater und Sohn deportiert werden. Aus Liebe folgt Dora, die nicht jüdisch ist, den beiden ins Konzentrationslager. Guido ist entschlossen, seinen Sohn vor dem Schrecken zu schützen. Unter unmenschlichen Bedingungen behält er seinen Witz, seine Fröhlichkeit und seine phantasievoll spielerischen Fähigkeiten, denn Giosue soll weiter daran glauben, dass das Leben schön ist...

THE SHINING

Im Winter ist es besonders einsam in den Bergen von Colorado. Jack Torrance, ein ehemaliger Lehrer, übernimmt mit seiner Frau und seinem siebenjährigen Sohn über die Winterpause den Job als Hausmeister in dem luxuriösen Hotel «Overlook». Dass sich in diesem Haus Jahre zuvor ein entsetzlicher Vorfall ereignete, wobei der frühere Hausmeister seine gesamte Familie ermordete, stört Jack wenig. Er zieht mit seiner Familie in das bald eingeschneite Hotel, denn hier glaubt er endlich die Gelegenheit und Ruhe zu haben, sein Buch zu schreiben.

Dieses Buch soll jedoch nie fertig werden, denn die infernalen, geheimen Kräfte des Hauses ergreifen Besitz von ihm. Es sind die Gestalten der Vergangenheit, die Jack in eine Identitätskrise treiben, die im Wahnsinn endet...

sunrise.
communication
is life.

Trainee-Programm:

Möglichkeit zum Einstieg in die Telekommunikation

Unsere Philosophie

sunrise bietet ein umfassendes Ausbildungskonzept für Absolventinnen und Absolventen von technischen Fachhochschulen und Universitäten und eröffnet Perspektiven im dynamischen Umfeld der Telekommunikation.
Mit dem sunrise Trainee-Programm werden Sie in kompetente Teams integriert und erfahren eine fachliche und individuell auf Sie abgestimmte Betreuung. Sie erhalten die Möglichkeit, während des sunrise internen Rotationsprogramms off the job Ausbildungsprogramme zu besuchen.

Das Programm

Dauer: 6–9 Monate.
Sie durchlaufen 3–5 Stationen:
Training on the job.
Individuelle Ausbildungsmodule zur fachlichen Vertiefung und zur Förderung der Sozialkompetenz:
Training off the job.

Ihre Herausforderung

Sie verfügen über Eigeninitiative, arbeiten selbstständig und haben Freude, in einem multikulturellen Team Ihren Beitrag zu leisten.
Sie sind bereit, sich in einem wettbewerbsintensiven Umfeld voll einzusetzen und dabei immer wieder Neues zu lernen.

Ihre Kompetenz

Sie haben Ihre Hochschulausbildung erfolgreich abgeschlossen und haben eventuell bereits Erfahrungen in der Telekommunikationsbranche gesammelt. Englisch evtl. Französisch ist für Sie selbstverständlich. Sie verfügen über ausgeprägte organisatorische und analytische Fähigkeiten und packen Problemstellungen unternehmerisch an.

sunrise

ist das Schweizer Telekommunikations-Unternehmen der neuen Generation, das mit ausgezeichneten Produkten und Dienstleistungen in der Festnetz- und Mobiltelefonie und im Internet neue Massstäbe setzt und rasant wächst. Wenn Sie eine berufliche Herausforderung suchen, finden Sie bei sunrise die besten Perspektiven – in einer modernen, internationalen Unternehmenskultur.

Wir freuen uns auf Sie. Für Fragen zum Trainee-Programm steht Ihnen Herr Andreas Moser gerne zur Verfügung.

sunrise, Human Resources
Andreas Moser
Thurgauerstrasse 60, 8050 Zürich
Tel. 01 300 93 77
andreas.moser@sunrise.net

so... improve your life,
let's communicate together!

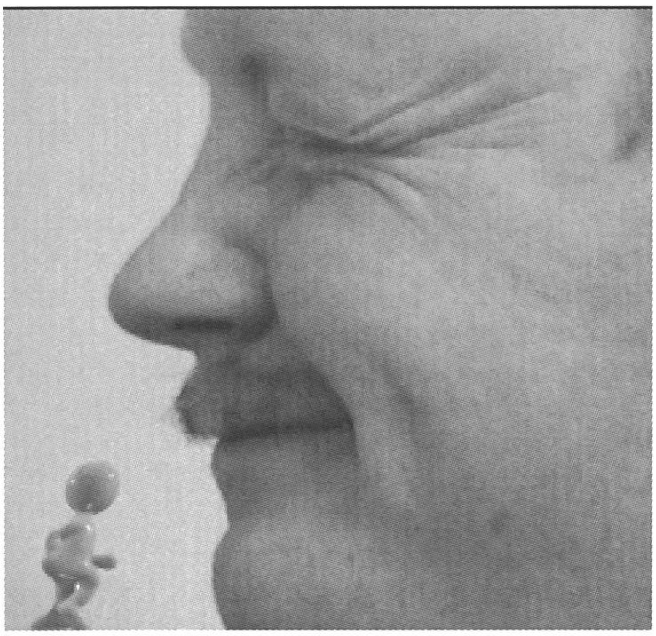
sunrise

Computersimulationen in Gesichtschirurgie oder: Wie alles begann

Informatiker der ETH Zürich erweitern ihren Wirkungskreis: Fortan stellen sie ihr Können auch in den Dienst der Spitzenmedizin. Ein Computerprogramm soll Chirurgen und Patienten vor komplizierten Eingriffen an Kopf und Kiefer helfen, das Operationsresultat schon im voraus dreidimensional zu errechnen. Nein...

ROLF M. KOCH
EHEMALIGER DOKTORAND

...einen solchen Artikel will ich nicht schreiben. Also von vorne: Da kam doch vor ein paar Wochen (oder waren es Monate?) ein Visionär auf mich zu und fragte: «Rolf, willst Du nicht einen Artikel über deine Diss für die Visionen schreiben?» Gutmütig, wie ich nun einmal bin, habe ich sofort zugestimmt und erst als nächstes gefragt: «Worüber genau? Wie alles angefangen hat? Warum ich eine Doktorarbeit schreiben wollte? Das Diss- Thema selbst? Unseren Spinn-Off, der nun langsam zum Leben erwacht?» Antwort: «Was Du willst!»



Da steh ich nun, ich armer Thor und bin so schlau als wie zuvor... und weil ich es allen recht machen will, schreibe ich über alles ein bisschen und nur ganz wenig über mein Diss-Thema selbst, versprochen. Wer aber doch mehr darüber erfahren will, kann sich gerne bei mir informieren, oder meine Diss oder eine andere Publikation von den einschlägigen ETH-Internet-Sites herunterladen.

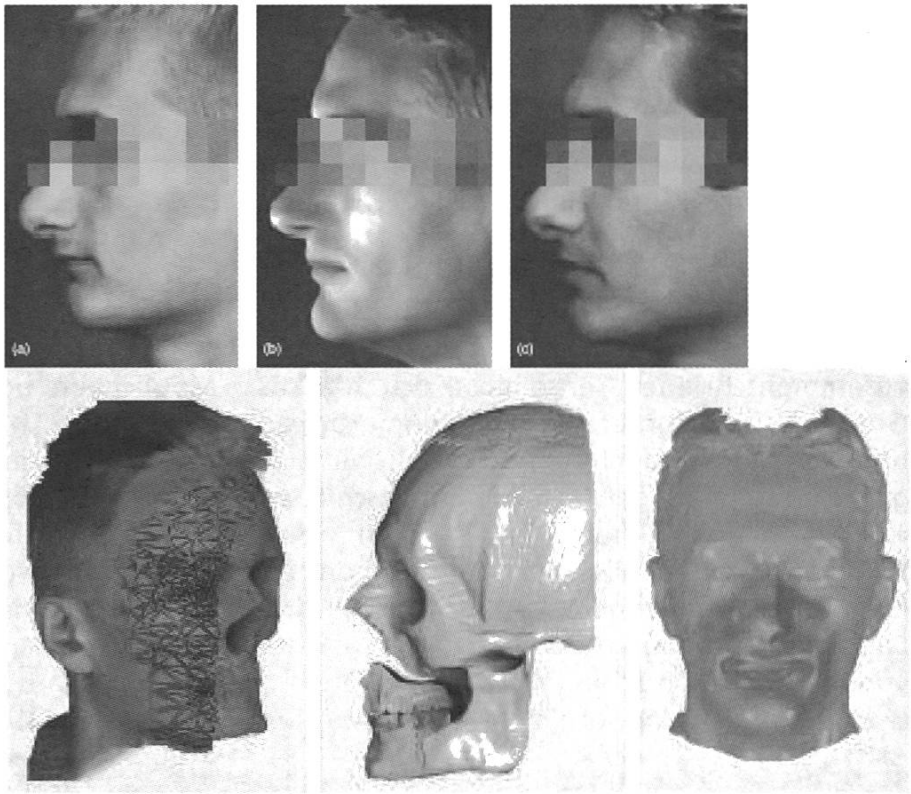
WIE ALLES BEGANN...

Eigentlich habe ich nie daran gedacht, in die Forschung zu gehen. Schon während dem Studium (an der TU Darmstadt) fand ich es viel interessanter, in der Industrie zu arbeiten und Kohle zu machen.

Schon im dritten Semester (1988) hatte ich als Freelancer für die Deutsche Lufthansa AG Computerprogramme zur Buchungssteuerung entwickelt und mehr verdient als während meiner Assistentenzeit an der ETH. Das war eigentlich immer das, was ich mein Leben lang machen wollte....

Gut, ich hatte keine hohen Ansprüche... die Jobs davor waren im Strassen- und Gerüstbau, in Kakteen- und Blumengärtnereien, in der Gardinenfabrikation, an einer Autobahntankstelle (A3 Frankfurt München, Raststätte Weiskirchen), und sogar eine

Zoohandlung war darunter. Meine Meinung war also gefestigt: «Ich will in die Industrie».



WIE ICH MEINEN DOKTORVATER TRAF...

Durch die Nebenjobs hat sich mein Studium auch in die Länge gezogen, aber irgendwann kam doch die Zeit der Diplomarbeit... und meine bange Frage: Wie finanziere ich das, wenn ich nebenbei keine Zeit zum Arbeiten habe? Die Antwort kam prompt, während einer GDV Vorlesung über Radiosity und Raytracing in Darmstadt: «Die Informatik-Kontingente für Erasmus-Stipendien werden jedes Jahr weiter gekürzt, weil die Informatiker während dem Studium nicht ins Ausland wollen.»

Das ist die Lösung, dachte ich mir, eine grundfinanzierte Dip im Ausland. Zu jener Zeit hatte ich eigentlich aber schon ein festes Diplomarbeitsthema bei einem Mitarbeiter von Markus Gross, der damals noch Abteilungsleiter beim Zentrum für Graphische Datenverarbeitung (ZGDV) in Darmstadt war. Die Zusage zu dieser Diplomarbeit wollte ich kündigen und für eine andere Abteilung des ZGDVs in Portugal eine Dip über Raytracing machen.

Also, nur noch ein Anruf, dachte ich mir, und alles ist geritzt. Gesagt getan, ich rufe bei dem Mitarbeiter von Markus Gross an, er fragt ein bisschen verwundert, nimmt aber meine Entscheidung zur Kenntnis. Zehn Minuten später ruft er plötzlich zurück, und zitiert mich zu einer Besprechung zwischen ihm, Markus Gross und mir zu sich.

Über Details dieser Besprechung möchte ich schriftlich keine Auskunft geben (fragt mich, wenn Ihr wollt) aber als Quintessenz hatte sich herauskristallisiert, dass ich nun doch meine Diplomarbeit bei Markus Gross machen werde, und ich trotzdem die Möglichkeit habe, das in Portugal zu tun.

WIE ICH DAS FORSCHEN LERNTE...

Bis anhin war ich ein typischer «Hacker», ok, bin ich immer noch, aber die Wissenschaft war mir fremd, und ich hatte echte Probleme, mich mit knochentrockenen, wissenschaftlichen Publikationen auseinanderzusetzen. Dazu kam noch, dass meine Diplomarbeit von einem Thema handelte, das damals absolut über meinen Horizont ging. «Texturanalyse mit Wavelets», von den drei Wörtern des Titels habe ich vor meiner Diplomarbeit gerade mal eines verstanden.

Angestachelt durch einen gewissen persönlichen Ehrgeiz und motiviert durch Markus Gross habe ich mich aber in das Thema reingekniet und vor dem eigentlichen Start der Diplomarbeit nur noch Papers gelesen.

Eine wirklich wertvolle Unterstützung waren dabei zwei Mathematikstudenten, die ebenfalls für Markus Gross ihre Diplomarbeit in einem verwandten Thema machen wollten. Der eine von beiden, Lars Lippert, ist euch möglicherweise bekannt, denn er hat auch an

unserem Department promoviert. Mit der Zeit begriff ich die Grundlagen, und konnte mit der Implementierung beginnen.

Die beiden Komilitonen kamen mit nach Portugal, und wir bildeten ein gutes Team mit verteilten Kompetenzen in Mathematik und Informatik und konnten uns daher gut gegenseitig bei Problemen helfen. Als wir nach einem halben Jahr wieder in Deutschland waren, und die Diplomausarbeitungen zusammenschrieben, entschloss sich Markus Gross, dass aus unseren drei Diplomarbeiten drei Papers werden sollten. Weil wir uns gegenseitig so gut geholfen haben entschieden wir uns gemeinsam, auf allen drei Publikationen jeweils alle drei Namen als Ko-Autoren anzugeben. Ja und weil alle drei Papers angenommen wurden, hatte so jeder von uns auf einen Schlag drei Publikationen... wenn das kein Ansporn zu einer Promotion ist?

WIE ICH AN DIE ETH KAM....

Damals gab es in Deutschland eine Rezession und es war selbst als Informatiker nicht einfach, den Traumjob zu finden. Daher hatte uns Markus Gross angeboten, seine Kontakte zur Industrie zu nutzen, um uns eine interessante Stelle zu verschaffen. Zu diesem Zweck befragte er uns noch bevor wir überhaupt nach Portugal gingen, was wir für unsere Zukunft planen würden.

Wie aus der Pistole geschossen antworteten meine Komilitonen: Eine Doktorarbeit beim ZGDV. Als ich an der Reihe war, sagte ich nur, dass das für mich nicht in Frage käme, denn ich würde meine Zukunft eher als Software-Entwickler bei irgendeiner interessanten Firma sehen. Mit der Diplomarbeit und den Publikationen verschob sich aber meine Meinung und mit der Rezession und der schrecklichen Aussicht, bei SAP irgendwelche Eingabemasken zu programmieren, änderte sie sich grundlegend. Als dann noch die Möglichkeit bestand, in die Schweiz an die berühmte ETH zu kommen, stand mein Ziel fest: eine Promotion an der ETH Zürich in der Computergraphik.

Natürlich fiel es mir schwer, Markus Gross von diesem grundlegenden Meinungswandel, und davon, dass ich ein guter Wissenschaftler werden würde, zu überzeugen, aber schliesslich ist es mir mit der Hilfe von Lars aber doch gelungen und schon drei Monate später war ich in der Schweiz.

TO BE CONTINUED...

Irgendwie ist mein Artikel nun der Anfang einer Autobiographie geworden, und meine Versprechungen aus den ersten Absätzen haben sich nicht ganz erfüllt. Vielleicht konnte ich aber denjenigen unter Euch helfen, die mit dem Gedanken spielen, nach Ihrem Studium eine Diss anzufangen, sich aber nicht sicher sind, ob sie sich das zutrauen dürfen. Da kann ich nur empfehlen: Wählt Euch ein schwieriges Thema für die Diplomarbeit. Denjenigen unter Euch, die jetzt ein bisschen enttäuscht sind, dass sie nun gar nichts über die Themenfindung meiner Diss und den Verlauf meiner Doktorarbeit, meine Zeit an der ETH, und unsere Firmengründung erfahren haben, verspreche ich, dass ich dies auf Wunsch für eine der nächsten Ausgaben von «Visionen» tun werde.

Nachtrag zu «HIT - Informatik 2004»

Pedro Gonnet hat in seinem Artikel in der letzten Visionenausgabe das Problem thematisiert und unter anderem folgende Fragen aufgeworfen: Das Departement Informatik (D-INFK) wächst und somit auch sein Raumproblem. Wie wird diesem entgegengewirkt? Wohin wird das D-INFK expandieren? Wer trifft welche Entscheidungen und in wessen Interesse?

ALEX DE SPINDLER
VIS VIZEPRÄSIDENT

Prof. Gerhard Schmitt ist Vizepräsident im Bereich Planung und Logistik der ETH Zürich, Dr. Marcel Schmucki ist im Bereich Planung und Budgetierung tätig. Nachdem telefonisch keine befriedigenden Antworten auf unsere Fragen zu kriegen waren, lud uns Prof. Schmitt zu einer Sitzung ein, deren Themen nachfolgend zusammengefasst sind.

Ich möchte mich an dieser Stelle gleich bei Herrn Schmitt und Herrn Schmucki bedanken, dass sie sich die Zeit für unsere Anliegen genommen haben.

Nun waren wir also sicher an der richtigen Adresse und bald war die Frage nach den Entscheidungsträgern bezüglich Raumaufteilung beantwortet: Es wird in Zusammenarbeit mit dem Departement versucht, die Interessen des D-INFK möglichst mit den technischen Möglichkeiten und Bedürfnissen anderer Departemente im Einklang zu bringen.

Natürlich birgt das Schwierigkeiten, weil Entscheide gefällt werden müssen, wozu mehrere ihre eigene Meinung abgeben sollten, damit der Konsens am Ende möglichst allen gefällt. Dazu will ich nichts mehr sagen, weil alle wissen wie aufwendig Demokratie ist.

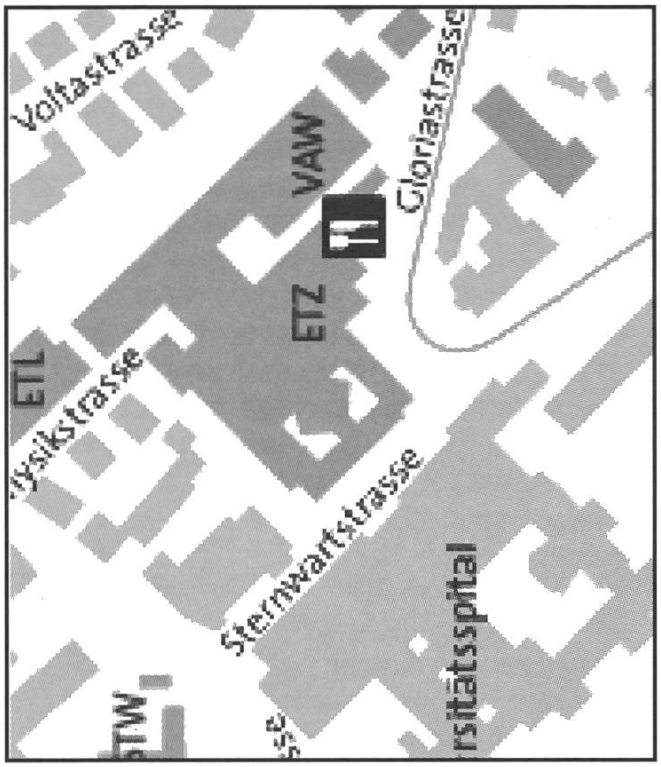
ZUR RÄUMLICHEN ZUKUNFT DES D-INFK

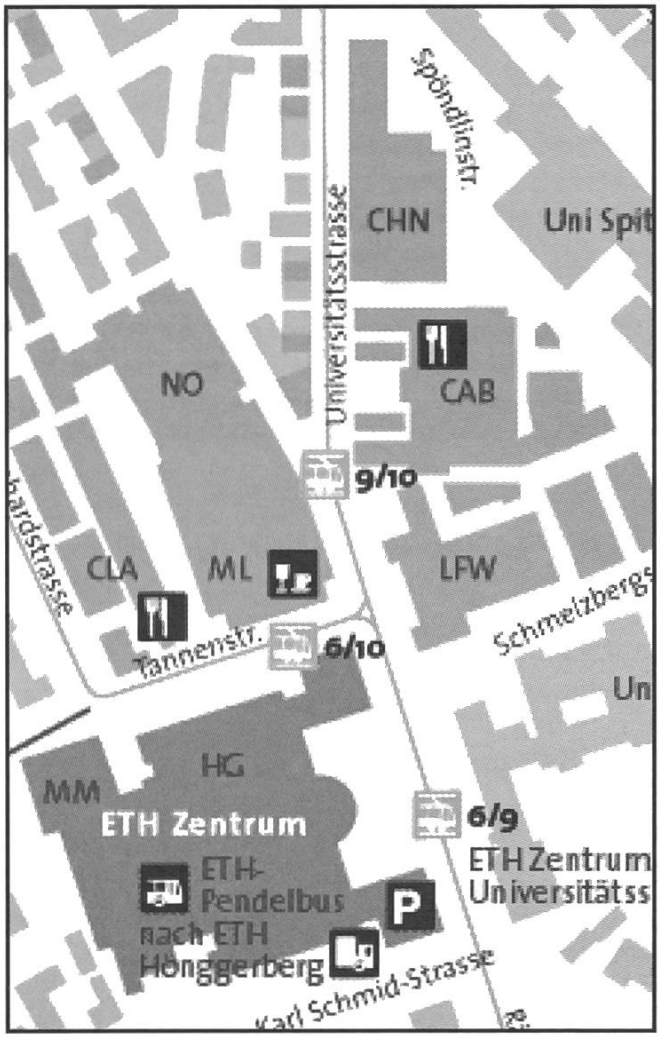
Dem D-INFK werden neue zusätzliche Büroflächen in der Grössenordnung der bereits Vorhandenen zur Verfügung gestellt. Das Departement kann nun selber entscheiden, wer in diesen neuen Räumlichkeiten, im HIT auf dem Hönggerberg, einzieht. Natürlich ist die Idee hinter diesen Forschungsplätzen die Zusammenarbeit mit den dort angesiedelten Wissenschaften. Inwiefern diesem Ziel Rechnung getragen wird liegt jedoch ganz in den Händen des D-INFK.

Was aber die Studierenden betrifft, so wurde klar festgehalten, dass grundsätzlich keine Vorlesungen auf dem Hönggerberg stattfinden sollen und dass das Grundstudium wie auch das Fachstudium wie bisher weitestgehend im Zentrum abgehalten werden. Die befürchtete Pendlerei der Studierenden wird also nicht eintreffen. Einzige Ausnahmen sind die Physikvorlesungen, welche auch bisher schon auf dem Hönggerberg gehalten wurden, und Semester- sowie Diplomarbeiten, je nachdem in welcher Forschungsgruppe diese gemacht werden. Weil die Vorlesungen im Zentrum stattfinden, werden die Dozierenden pendeln müssen.

IN WEITER ZUKUNFT

Da sich die Anzahl Professuren am D-INFK wahrscheinlich verdoppeln wird, besteht auch trotz dem HIT weiterhin ein Platzproblem (Siehe Artikel von Pedro Gonnet für die genauen Zahlen). Dem wird versucht entgegenzukommen, indem kurzfristig im CAB-





Gebäude Platz geschaffen wird (2004, 2005). In ferner Zukunft (ca. 2006ff) wäre die Vergabe des VAW-Gebäudes an das D-INFK eine mögliche Lösung.

Es wurde uns jedoch mitgeteilt, dass die tatsächliche Grösse des D-INFK über solche Zeitspannen hinweg nur schwer voraussehbar sei, und deshalb definitive Zusagen auch nicht im Geringsten sinnvoll wären. Andere Departemente hätten gezeigt, wie die Grössen je nach Modetrends stark pulsierten.

THEMA STUDIERENDENARBEITSPLÄTZE: WEITERHIN UNGELÖST

Ein weiteres Problem ist natürlich auch der Studierendenzuwachs. Das verlangt Plätze an denen die Studierenden arbeiten können. Die Schulleitung geht den Weg, der bereits schon mit ETH-World (www.ethworld.ethz.ch) eingeschlagen wurde: Das Fernziel ist ein Laptop für alle Studierenden.

Es werden folglich keine neuen Computerräume geschaffen, die bereits vorhandenen werden jedoch beibehalten. Über die Beschaffung von Laptoparbeitsplätzen (Strom und Netzzugang) im grossen Stil gibt es noch keine konkreten Pläne. Die aktuelle Idee ist, dass der vorhandene Raum diesbezüglich besser ausgenützt wird.

Dies ist also der aktuelle Stand der Dinge. Für weitere Fragen und Kommentare hören wir gerne über hit@vis.ethz.ch zu.

Anmerkung der Redaktion

Dieser Artikel dient als grobe Zusammenfassung des Gesprächs mit der Schulleitung (SL). Das Protokoll der Sitzung ist nachfolgend abgedruckt.

An der Sitzung anwesend waren:

Prof. G. Schmitt (Vizepräsident Planungsstab, SL), Dr. M. Schmucki (SL), Prof. M. Norrie (D-INFK), Prof. G. Gonnet (D-INFK), I. Noack (ISG, D-INFK), L. von Boehmer (VIS), A. de Spindler (VIS), A. Völlmy (VIS), R. Meyer (VIS), R. Simons (VIS), D. Wagner (VIS)

Supercomputing Systems

Emotional Engineering – unser Erfolgsrezept für die Zukunft der Computertechnologie

Kreative Hard- und Software

Du willst
- eines der weltweit schnellsten Computernetzwerke konstruieren oder einen berührungslosen Kartoffelsortierer bauen oder die Grundlagen für ein neues TV-Studio legen
- zusammen mit jungen, cleveren und kompetenten Leuten vielfältigste Projekte bearbeiten
- sowohl als Professional als auch als Mensch gefördert und gefordert werden

Du bist
- eine Fachfrau/ein Fachmann in Informatik, Elektronik, Physik oder Mathematik mit Fachhochschul-, Hochschulabschluss oder doktoriert
- engagiert und offen für Neues
- team- und lernfähig

Wir
- sind ein unkonventionelles Hightech-Unternehmen
- entwickeln anspruchsvolle Produkte (Hardware Design bis GHz, Software von Assembler bis OO)
- gehen neue Wege
- denken quer

Ruf an, komm vorbei oder sende Deine Bewerbung an:

Supercomputing Systems AG
Frau Marlen Bolliger · Technoparkstrasse 1 · 8005 Zürich · Tel.: 01/445 16 00 · Fax: 01/445 16 10
E-Mail: bolliger@scs.ch · WWW: http: // www.scs.ch

Wir sind auch Informatiker
ETH
Wir sind auch Informatiker
Wir sind auch Informatiker
Wir sind auch Informatiker
so richtig verkehrt?
11
Wir sind auch Informatiker
ETH Elektrotechnik ETZ
eingesandt von einem Informatikprofessor
mit Photoshopkenntnissen
(Name der Redaktion bekannt)

Protokoll vom 27.8.2001: Betreff Standortentscheid

Nach diversen Gesprächen mit diversen Leuten war uns immer noch nicht klar, wie die Lage für das D-INFK bez. Standortentscheid aussah. Daher wandten wir uns an die Schulleitung, welche uns zu einem klärenden Gespräch einlud. Nachfolgend das Protokoll jener Sitzung.

RAPHAEL MEYER, AKTUAR
LISA VON BOEHMER, VIS PRÄSIDENTIN

Nach der Begrüssung durch Gerhard Schmitt, bedankt sich Lisa von Boehmer für dessen Einladung und erklärt eröffnend, dass der VIS erst sehr spät konkrete Informationen bezüglich der Raumplanung erhielt. Wir erfuhren erst bei der Präsentation des Standorteintscheides am 13. Juli wie weit die Planung bereits fortgeschritten war. Zuvor war unser Wissensstand lediglich, dass man plant, auf dem Hönggerberg ein IT Gebäude zu errichten. Beim Versuch der weiteren Informationsbeschaffung nach der Präsentation erhielten wir divergierende Angaben, was zu Besorgnis führte.

ERSTE AUSFÜHRUNGEN

Prof. Schmitt ist der Meinung, dass das D-INFK bisher bei der Verteilung räumlicher Ressourcen nicht genügend beachtet wurde. Die Schulleitung suchte bereits in der Vergangenheit nach Lösungen, um dem Zuwachs im D-INFK gerecht zu werden.

Erste Bestrebungen in diese Richtung waren interne Umbelegung und die Miete von Gebäuden in der Nähe des IFW. Jedoch reicht der so gewonnene Platz weiterhin nicht aus, weshalb die Schulleitung für die Informatik ein neues, grösseres Gebäude auf dem Hönggerberg in Betracht zog. Da das Departement diesbezüglich kommuniziert hatte, im Zentrum bleiben zu wollen, gegebenenfalls jedoch einigen Professoren zur freien Wahl zu stellen, sich auf dem Hönggerberg anzusiedeln, suchte die Schulleitung nach einer Alternative. Das Ergebnis war, das D-INFK auf die zwei Standorte Zentrum und Hönggerberg zu verteilen. Ein weiterer Grund für diesen Entscheid war der Wunsch, die Informatik an beiden Standorten vertreten haben zu wollen.

Auf dem Hönggerberg sollen neue Professoren angesiedelt werden, welche in naher Zusammenarbeit mit den Naturwissenschaften stehen und selbst wünschen, auf den Hönggerberg zu ziehen. Im Folgenden werden die Fragen behandelt, welche der VIS Prof. Schmitt vor dem Gespräch hat zukommen lassen und daraufhin an der Sitzung diskutiert wurden.

KONKRETE FRAGEN

Frage 1: Wo gedenkt man die Vorlesungen des Grundstudiums Informatik zu veranstalten? Zentrum? Hönggerberg? An beiden Orten?

Die Vorlesungen des Grund- und Fachstudiums sollen weiterhin weitestgehend im Zentrum stattfinden. Das Studium soll nicht auf beide Standorte verteilt werden. Einzelne interdisziplinäre Vorlesungen können dennoch auf dem Hönggerberg stattfinden. Der Unterricht soll jedoch ganz klar hauptsächlich im Zentrum stattfinden.

Frage 2: Für den Fall, dass beide Standorte für Unterrichtszwecke eingeplant werden: wie stellt man sich den Transport der Studierenden vor? Wie häufig soll gependelt werden? Welche Mittel werden für reibungsfreies Pendeln zur Verfügung gestellt? Gibt es Möglichkeiten, die Reisezeit zu verkürzen, bzw. bestehen Bestrebungen in diese Richtung?

Man will das Studium im Zentrum behalten, auf dem Hönggerberg soll vor allem Forschung betrieben werden. Eine komplette Verlegung des Unterrichts auf den Hönggerberg wäre bei Überbeanspruchung des Zentrum's denkbar, ist jedoch mit vielen Problemen (vor allem Transport der Studenten) behaftet und daher keine favorisierte Option.

Frage 3: Haben wir 2004 die von der SL angestrebte Verdoppelung der Professuren am D-INFK erreicht, werden erneut Platzprobleme auftreten. Wie gedenkt man dies langfristig zu lösen?

Es ist nicht realistisch anzunehmen, dass bis ins Jahr 2004 eine Verdoppelung erreicht wird. Es werden jedoch auch im Zentrum Lösungen gesucht, welche das Platzproblem langfristig lösen. Eine solche Lösung wäre unter Umständen die Vergabe eines renovierten VAW (8000m2) an das Departement - diese Planungen beziehen sich jedoch auf die Jahre 2006 und ff. und sind deshalb noch nicht diskussionsreif und sehr vorläufig.

Frage 4: Nach unseren Informationen gibt es in den Chemie-Altbauten noch 5'000m^2 freien Platz. Was soll damit geschehen?

Diese Gebäude, sowie mehr oder weniger alles im Zentrum, ist bereits in der Belegungsplanung vom April 1999 fast vollständig verplant worden. Als eine Übergangslösung kann und wird dem D-INFK vermutlich Platz im CAB zugewiesen werden - eine permanente Ausweitung des D-INFK in die Chemiealtbauten ist aber nicht geplant, da man eine «Verzettelung» im Zentrum langfristig verhindern möchte.

Frage 5: Wie ist die departementale Aufteilung der Informatik geplant? Welche Institute / Professuren gehen wohin?

Die Antwort auf diese Frage ist, dass diese Entscheidungen in der Kompetenz des Departementes liegen und als Teil des Belegungskonzeptes bis Ende des Jahres 2001 ausgearbeitet werden sollen.

Gerhard Schmitt betont nochmals, dass es nicht geplant ist, die Studenten für den Unterricht zwischen Hönggerberg und Zentrum zu verschieben, mit Ausnahmen wie es zur Zeit im Grundstudium für die Physik der Fall ist und in speziellen Fällen, wie Semester- oder Diplomarbeiten.

Frage 6: Wird es auf dem Hönggerberg Computer-Labors geben?

Labors sind geplant, jedoch kann man hier noch nicht konkret sagen, wie diese aussehen werden. Im Zentrum will bzw. kann man aus Kosten- und Platzgründen keine neuen Computerräume schaffen, will aber vermehrt neue Arbeitsplätze zur Verfügung stellen. Res Völlmy fragt, ob man gedenkt mehr Wohnraum auf dem Hönggerberg zu schaffen. Mittelfristig ist geplant, dort Wohnungen zu erstellen, dem Konzept eines urbanen Campus folgend, welches die Attraktivität des Standorts Hönggerberg für Studenten und ETH Angehörige erhöhen soll. Die Schulleitung ist mit der Stadt in Verhandlung, um diesbezüglich notwendige Änderungen der Zonenordnung zu erreichen.

ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN

Prof. Schmitt fragt nach der studentischen «Vision» des Studiums der Zukunft, da dies die Raumplanung ebenfalls beeinflusst. Lisa von Boehmer hält den Aufbau virtueller Studiengänge auf Kosten der Unterrichtsqualität für wenig wünschenswert. Experimente in diese Richtung am D-INFK stiessen von studentischer Seite auf wenig Gegenliebe.

Immo Noack erklärt, dass Computerarbeitsplätze für Studenten dringend notwendig seien, ob dies nun in Form von Arbeitsplätzen mit Netzanschluss oder Computerräumen mit Workstations sei. Dr. Schmucki macht auf die URL http://www.planung.ethz.ch/chemie-altbauten/ aufmerksam, wo klar beschrieben ist, wie die Chemiealtbauten aufgeteilt wurden.

Praktikumsbericht: Credit Suisse Private Banking

Mein von Mai 2001 bis Juli 2001 dauerndes Praktikum absolvierte ich in der IT Abteilung PSIT2 der Credit Suisse Private Banking in Zürich. Die Abteilung PSIT2 ist im Bereich der IT Treasury Systeme tätig, bei denen es sich um Systeme für den Geschäftsabschluss, die Positionsführung und das Risikomanagement von Devisen- und Geldmarktgeschäfte handelt.

FLORIAN HANKE
FLEXCHARTER

Bei Devisengeschäften handelt es sich einfach gesagt um das Kaufen und Verkaufen von Geld in fremden Währungen (Devisen). Ein Beispiel eines Devisengeschäfts ist der Abschluss eines Termingeschäftes auf drei Monate, das den Preis eines Kaufs von einer Mio. USD gegen CHF in drei Monaten heute festschreibt. Das Geschäft wird heute abgeschlossen und in drei Monaten durchgeführt.

AUFGABENSTELLUNG

Die Aufgabenstellung, die ich im Vorfeld des Praktikums erhalten hatte, verlangte drei verschiedene 2-dimensionale Darstellungen der zeitlichen Entwicklung von Devisenkursen, Kalkulationen über denselbigen und schliesslich die Datenbankanbindung des in Java geschriebenen Applets. Da ich schon über einige Erfahrungen in Java verfügte und auch mit den AWT Klassen in Berührung gekommen war, wunderte ich mich, ob diese Aufgabe für zehn Wochen genügen würde.

ERWEITERUNG DER AUFGABENSTELLUNG

Doch schon nach der ersten Besprechung mit Chefentwickler und Projektleiter sah die Sache ganz anders aus. Nicht nur sollte mein Programm beliebige Darstellungsarten unterstützen (2D und 3D), sondern auch an eine Multi-Tier Architektur angebunden werden, und auch als Servlet funktionieren, das GIFs der Datenkurven erzeugt, um nur einige Punkte zu erwähnen. Ein nicht zu unterschätzender Punkt war auch, dass das

Ganze performen sollte. Nachdem ich einige der im Markt erhältlichen Produkte (siehe z.B. www.metastock.com) angesehen hatte, und zum Schluss kam, dass diese zwar sehr beeindruckend anzusehen waren, aber bei weitem nicht die gewünschte Flexibilität aufwiesen, war mein Ehrgeiz endgültig geweckt und ich machte mich eifrig daran, das Framework für «FlexCharts» (so der Name meines Projekts) zu designen.

DESIGN

Auf Anraten meines Betreuers hin stellte ich erst mal einen Zeitplan für die Entwicklung auf, wobei die ersten drei Wochen auf das Design des Frameworks entfallen sollten. Dies mag einem sehr lange erscheinen, aber ich muss sagen, dass sich diese Investition mehr als ausgezahlt hat.

Um mich etwas in Autofeedback zu üben, erstellte ich nach zwei Wochen die erste Dokumentation des Frameworks, wobei ich dank meinen Erklärungsversuchen schon einige Designpatzer ausmerzen konnte. In der dritten Woche vertiefte ich mich in die Welt der Java Graphics2D Klasse, um deren Randbedingungen in mein Design einfliessen lassen, das Framework in Java zu portieren und passende Interfaces zu definieren.

Die Graphics2D Klassen haben mich wirklich beeindruckt – nicht nur sind sie schön objektorientiert, sondern genügten zu meiner Überraschung auch den Ansprüchen bezüglich Performance. Das portierte Design wurde also nur minimal eingeschränkt.

Der wichtigste Punkt des Design war, alles sehr flexibel zu halten. Dies hiess, dass alle Teile zur Laufzeit beliebig zusammengesteckt werden konnten. Das führte zur groben Aufteilung des Frameworks in verschiedene Mechanismen wie Datenerfassung, Datenverwaltung, Grafik und Kontrolle, die alle beliebig austauschbar waren.

Ohne zu gross ins Detail zu gehen, möchte ich ein paar Punkte speziell erwähnen: In meinem Design wird extensiv das Decorator Pattern eingesetzt. Jedes Element auf dem Graphen hat zunächst keine Funktionalität – man kann den Elementen dann Datensätze, Kalkulationen über selbige und beliebige Zeichnungsarten einpluggen. Will ein solches Element dann z.B: gezeichnet werden, kriegt es eine Zeichenfläche (Component, Image, ...) vom Grafikteil gereicht. Diese wird dann zusammen mit den Datensätzen des Elements an alle seine Zeichnungsarten weitergegeben und bemalt. Alles ist also sehr unabhängig voneinander gehalten.

IMPLEMENTATION

Die Implementation ging dank der vorherig detailliert erstellten Dokumentation locker von der Hand. Das benutzte Tool war NetBeans (www.netbeans.org), das ich jedem Java Entwickler aufs Wärmste empfehlen kann, da es sehr Java-nah implementiert ist und dennoch bergeweise intuitive Hilfsfunktionen enthält.

Nach gar nicht langer Zeit stand schon ein Skelett des Frameworks und Zeichnungs-/Daten-/Berechnungstypen warteten schon begierig darauf, implementiert zu werden. Dennoch, in den letzten 2 Wochen konzentrierte ich mich auf die noch nicht zufriedenstellende Performance – in dieser Hinsicht sah der Grafikbereich vielversprechend aus.

WINDOWING/PRERENDERING/ DOUBLEBUFFERING

Bevor ich mich jedoch um die Geschwindigkeit der Ausführung kümmerte, implementierte ich kurz einen Buffer – ein Bild, in das gezeichnet wird und dann als Ganzes in den sichtbaren Bereich kopiert wird, wobei das Flackern eliminiert wird, das normalerweise auftritt, wenn man direkt in den sichtbaren Bereich zeichnet.

In der bisherigen Implementation zeichnete ich jeweils den gesamten Datenbereich, egal ob dieser sichtbar war oder nicht, was natürlich zu hohen Geschwindigkeitseinbussen führte. Die erste Massnahme bestand darin, den gezeichneten Bereich einzuschränken. Das war ebenfalls simpel, kannte ich doch die Grenzen des sichtbaren Bereichs und liess die Zeichnungstypen nur noch in diesen zeichnen.

Das grösste Problem bestand eigentlich darin, dass ich bei jeder Translation neu zeichnete, was sich in sehr schlechter Scrollingperformance auswirkte. Dies liess sich dank Prerendering beheben. Prerendering bezeichnet nichts anderes, als den Buffer flächenmässig zu vergrössern, und jeweils auf den gesamten Buffer zu zeichnen, obwohl nicht der gesamte Buffer im Fenster sichtbar ist. Falls nun das Fenster über den Rand des Buffers zu springen droht, wird des sichtbare Ausschnitt im Buffer wieder in die Mitte gerückt und wieder neu gezeichnet, wobei dem Benutzer – abgesehen von der stark verbesserten Performance, da das Bild nun viel seltener, abhängig von der Buffergrösse, gezeichnet wird – nichts auffällt.

Diese drei Optimierungen trugen massgeblich dazu bei, dass sich FlexCharts fast ohne Weiteres mit anderen marktüblichen Produkten messen kann – nicht nur, was die Flexibilität angeht.

UMFELD

Geführt wird die Abteilungen PSIT2 von einem sehr engagierten Chef, der aus seinem Interesse, mehr Praktikanten den hiesigen Aufenthalt zu ermöglichen, keinen Hehl macht. Speziell möchte ich hier meinen sehr erfahrenen Betreuer erwähnen, der mir jederzeit mit Rat und Tat zur Seite stand und auch keine Mühe scheute, mir die benötigten Ressourcen zu beschaffen. Fragen an andere Entwickler, speziell den Chefentwickler wurden immer mit grosser Kompetenz beantwortet, auch nahmen sich alle Zeit, auch wenn diesbezüglich nur wenig vorhanden war.

Die Arbeitsplätze sind vorzüglich ausgerüstet, ein geräumiges Pult, ausgezeichnete Hardware und die sehr angenehme Ausstattung der Büroräume mit grossen Pflanzen trugen vorzüglich zu einem angenehmen Gefühl bei. Schliesslich muss ich einfach noch die Kantine erwähnen, die einem Feinschmecker wie mir keinen Wunsch unerfüllt liess – eine reiche Auswahl, abgerundet von einem leckeren Dessertbuffet.

FAZIT

Während zehn Wochen hatte ich die Möglichkeit, ein komplettes Projekt, von der Konzeption bis hin zur Realisierung selbst durchzuführen, wofür ich natürlich dankbar bin. Nicht nur konnte ich mich in meinen Lieblingsgebieten Java und der Grafikwelt ausleben, sondern konnte auch nebenbei grosse Lernerfolge bezüglich Projektführung, Design, Implementation und natürlich auch Bankwissen feiern.

Stundenplanstress?

Im Fachstudium kann es je nachdem relativ mühsam sein, sich einen Stundenplan zusammenzustellen.

Macht man mal eine Tabelle und fängt an, sie auszufüllen, kommt man bald an den Punkt, wo sich Vorlesungen überschneiden – dann heisst's «Her mit dem Radiergummi» oder nochmal eine neue Tabelle machen.

Um euch hier das Leben etwas zu vereinfachen, gibt es eine Seite, auf der Stundenplangeneratoren zu holen sind. Seht sie euch mal an, vielleicht bringt's was...

http://www.lst.inf.ethz.ch/teach/ws2000/231sol5.html

Zusätzliche Infos

Adresse: Credit Suisse Private Banking
PSIT 22, P.O. Box 500
8070 Zürich

Links: **Private Banking**
http://www.cspb.com/

Devisenhandel
http://www.credit-suisse.ch/de/firmenkundenhandel/devisen/dev_download.html

Die angeblichen Probleme der Informatik

In den letzten Visionen (und in der Zeitschrift «Informatik/Informatique») hat Pedro Gonnet die Probleme der Informatik aus seiner Sicht dargestellt. Als Studienberater des Departements möchte ich hier eine entgegengesetzte Sicht vertreten

MICHAEL BAUMER
STUDIENBERATER D-INFK

Pedro Gonnet beschreibt seine Erfahrungen im persönlichen Umfeld, bezogen auf sein Studium. Dabei stiess er oft auf Unkenntnis und falsche Vorstellungen. Informatiker sind in der Vorstellung oft einfach diejenigen, die Windows installieren können. Diese Erfahrungen habe ich durchaus auch gemacht. Es ist mir jedoch über die Jahre gelungen diese Vorstellungen zu korrigieren und zumindest zu vermitteln, dass «wir» etwas komplizierteres tun, als Software zu installieren. Ich hatte beim Lesen den Eindruck, dass dies auch Pedro gelungen ist.

WO IST ALSO DAS PROBLEM?

Dieses liegt darin, dass die Informatik eine noch sehr junge akademische Disziplin ist. Damit verbunden ist die Tatsache, dass noch immer relativ wenig Spezialisten dieses Fachs existieren. Auch der «Mittelstand» des Fachs ist noch kaum vorhanden. Doch nur dieser wären in der Lage das Wesen der Informatik auch Fachfremden zu vermitteln. Es ist daher nicht weiter erstaunlich, dass der Durchschnittsbürger nicht weiss, was die Informatik als Wissenschaft erarbeitet.

Daraus aber zu folgern «die Industrie» wisse es ebenfalls nicht, scheint mir eher weit hergeholt (Zitat Pedro Gonnet: «[Die Industrie schätzt den Wert der Informatik als Wissenschaft nicht]». Wenn die Industrie es nicht schätzt, so weiss sie meiner Ansicht nach nicht, was sie hat).

Man kann sich natürlich vorstellen, dass die Industrie gerne Absolventen mit mehr Produktkenntnissen hätte. Ob sie dafür aber auf eine Ausbildung mit umfangreichen theoretischen Grundlagen verzichten würde ist eher fraglich. Im Gegenteil, ich habe als Studienberater auch schon von Consultants (sic!) gehört, die sich beschwerten, die heutigen Absolventen hätten zuwenig Kenntnisse im Systembau und anderen theoretischen Gebieten. Für diese Berater war es klar, dass was auch immer die ETH den Leuten beibringt, sie sowieso noch eine Ausbildung in der Firma geniessen müssen. Ich habe natürlich auch schon von Industrievertretern die Beschwerde gehört die Absolventen würden ja nicht mal das CASE-Tool X oder Y kennen. Was «die Industrie» möchte hängt offenbar auch ein wenig davon ab, mit wem man redet.

Die Frage ist also eher, welche Gebiete werden gelehrt und welche werden der Ausbildung «on the job» überlassen, so dass das Studium innert vernünftiger Zeit abge schlossen werden kann. Dabei überlässt gerade unser Kreditsystem den einzelnen Studierenden die Entscheidung in welchem Bereich sie sich vertiefen.

WISSENSCHAFT – ANWENDUNG ?

Natürlich kann die ETH nicht sämtliche möglichen Gebiete anbieten bzw. erforschen. Bei der Auswahl der Gebiete sollte aber bedacht werden, dass Informatikprobleme in den allermeisten Fällen eben nicht nur auf Datenstrukturen und Algorithmen zurückgeführt

©2001, KPMG Holding AG, the Swiss member firm of KPMG International, a Swiss association. All rights reserved.

JWT+H+F

In der Wirtschaft Fuss fassen.

Sich persönlich weiter-entwickeln.

Und sich dabei treu bleiben.

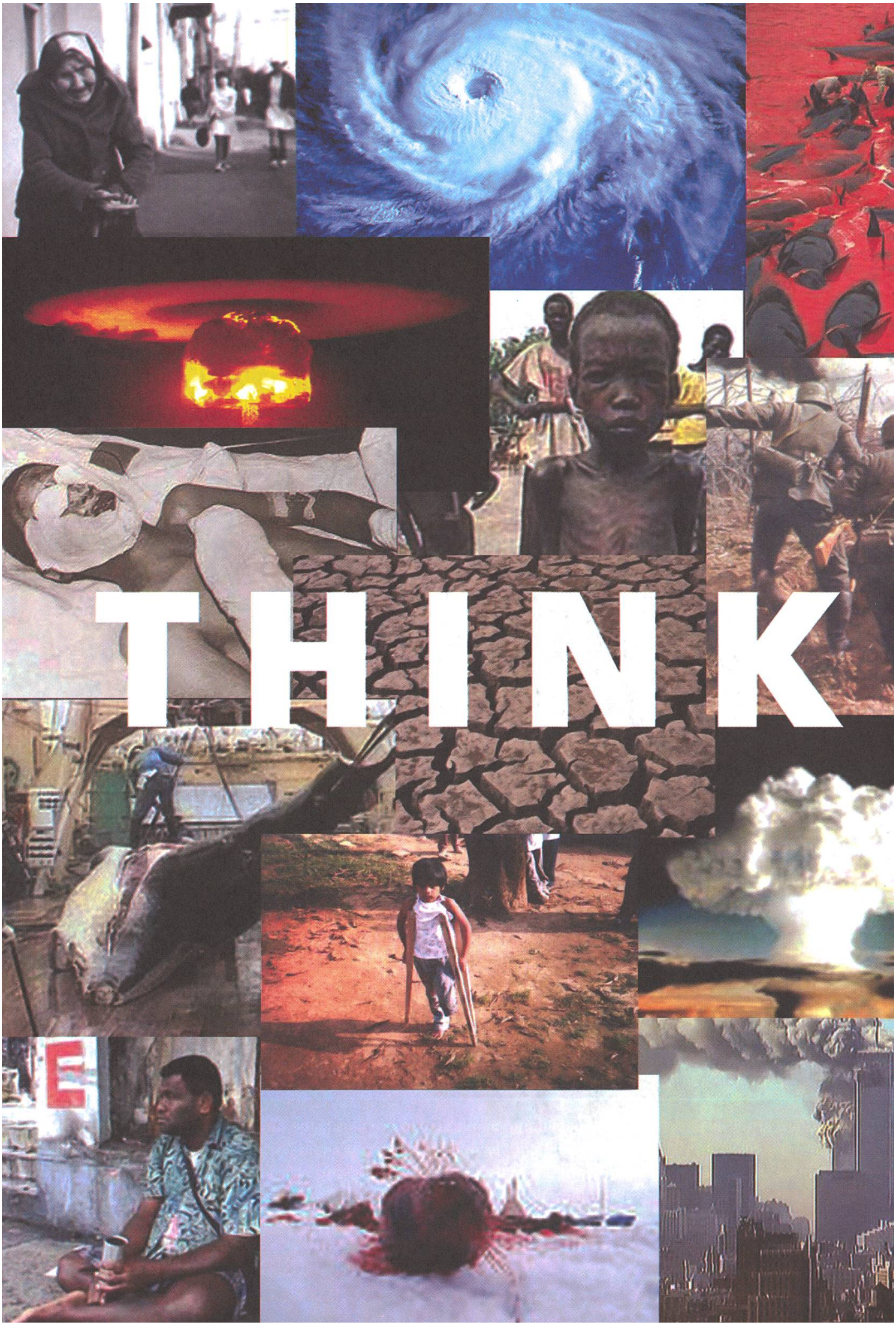
Starten Sie Ihre Karriere in einem Team von KPMG.

assurance
consulting
financial advisory services
tax and legal

www.kpmg.ch

Bei KPMG erwartet Sie eine fundierte Ausbildung, damit Sie für Ihre berufliche Zukunft gerüstet und anspruchsvollen Aufgaben gewachsen sind. In multidisziplinären Teams arbeiten Sie mit Consultants, Rechtsberatern, Finanzprofessionals, Steuerexperten und Wirtschaftsprüfern zusammen an den Projekten unserer internationalen Kunden. In diesem professionellen Umfeld kommt Ihr Potenzial voll zur Geltung.

understanding @ KPMG


THINK

werden können. Gerade bei der Umsetzung und Anwendung von Informatik kommt es zu Problemen, die Kosten in Millionenhöhe verursachen.

Zum Beispiel ist gerade letztes Jahr eine grosse Privatbank daran gescheitert ein Internetportal auf die Beine zu stellen. Ich behaupte mal, das lag nicht daran, dass sie BubbleSort verwendet hätten. Es wäre überheblich von der ETH zu sagen, dies seien halt Probleme der Anwendung und müssten daher von anderen Ausbildnern, auf tieferen Stufen, betrachtet werden. (Zitat: «Die Trennung zwischen Wissenschaft und deren Anwendung ist in den anderen Fachrichtungen üblich: der Mechaniker und der Maschineningenieur treffen sich fast nie und führen ein glückliches Leben aneinader vorbei.»). Nein gerade die ETH muss sich eben auch darum kümmern, wie die «Mittelklasse» ausgebildet wird, auch wenn sie diese nicht selber ausbildet. Um im Bild zu bleiben: Der Maschineningenieur kann eben nicht ohne Mechaniker leben und er sollte dessen Probleme fast genauer kennen als dieser selber (und natürlich Lösungen dafür anbieten). Dafür ist ein Treffen untereinander fast unvermeidlich.

Forschung zur Lösung dieser Probleme, die oft mit anderen Gebieten interagiert (wie Informationsmanagement, Informatik-Projektentwicklung etc.) ist ebenso wissenschaftlich wie Wissenschaftliches Rechnen oder Theoretische Informatik, auch wenn man dazu keine AVL-Bäume braucht. Das soll natürlich nicht heissen die theoretischen Grundlagen seien unwichtig. Niemand kann ein Haus bauen ohne vernünftiges Fundament. Aber das schönste Fundament nützt nichts wenn der Aufbau aus Pappe besteht.

Es ist vielleicht gut, sich daran zu erinnern, dass die ETH (und mit ihr die anderen Universitäten) drei Aufgaben (in allen Disziplinen) hat:

- Grundlagenforschung
- Ausbildung von Wissenschaftlern
- Ausbildung von Fachkräften für die Industrie (auf einem anderen Level als an den Fachhochschulen)

Eines dieser Gebiete ist für sich die Milliarde Steuerfranken wert, die die ETH pro Jahr kostet. Nur alle drei zusammen ergeben eine Legitimation. So gesehen ist die zweistufige Ausbildung (Diplom für Fachkräfte, Doktorat für Wissenschaftler) eine sinnvolle Einrichtung.

Pedro Gonnet postuliert nun, dass die Ausbildung von Informatik-Fachkräften von der Industrie nicht gewünscht würde (Im Gegensatz zur Pharmaindustrie: Zitat Pedro Gonnet «... [Die Pharmaindustrie] ist auf deren [der Hochschulen] höchst qualifizierte Erzeugnisse – nämlich kleine Chemiker – angewiesen...»). Das ist schlicht nicht der Fall. Natürlich gibt es (wenige, kleine) Firmen die einen ETH-Informatiker als Webmaster einstellen wollen. Aber das Rezept dagegen kann nicht lauten nur noch «richtige» Wissenschaft zu betreiben, sondern Aufklärung zu betreiben.

ANSPRUCH – AUCH IN DER INDUSTRIE

Und ich bin unbesorgt, dass diejenigen, die nach der ersten Stufe die ETH verlassen, anregende Aufgaben in der Industrie finden werden (Zitat Pedro Gonnet: «... die Anwendung der Informatik in der Industrie... bietet nicht die geistige Herausforderung [des Studiums]»). Selbst als Berater muss man die technischen Daten einer Lösung analysieren können und zum Teil die theoretische Informatik zur Hilfe nehmen um dem Kunden eine sinnvolle und machbare Lösung anzubieten.

Diskussion: Zukunft der Informatik

Wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, dass Pedro Gonnet und Michael Baumer ausschliesslich ihre eigenen Meinungen vertreten.

Da das Thema jedoch generell auf reges Interesse zu stossen scheint, haben wir eine E-mail Adresse zukunft@vis.ethz.ch zum Thema «Zukunft der Informatik als Wissenschaft» erstellt. Wir möchten die Leserschaft hiermit auffordern konstruktive Beiträge oder Meinungen einzusenden. Die Texte können dann nach Absprache mit den Autoren in einer der nächsten Ausgaben der Visionen veröffentlicht werden.

Zum Teufel mit Bill Gates!

Was ist denn jetzt los? Läuft der Drucker überhaupt? Hat's kein Papier mehr? Ich kann aus dem Word nicht drucken, der Text muss heute noch raus und das macht mich rasend!

REBECCA SANDERS
POLYBALLPRÄSIDENTIN

Okay, ich bin nur «user» und ziemlich unbegabt was Computer anbelangt, aber jetzt wird's langsam kritisch... Wir versuchen uns hier auf den Polyball am 1. Dezember vorzubereiten, organisieren Champagner und Shrimps, Tombolakickboards und -autos, Photografen und Coiffeure, Bühnenelemente und Bands und noch vielviel mehr, aber mit dem Windows-Support sind wir einfach überfordert!

WINDOWSEXPERTEN, ZUR HILFE!

Immer wieder stürzen Compis ab, funktionieren Datenbanken nicht mehr, Profiles gehen kaputt, aus dem Word kann man nicht drucken... Wir treffen uns dann genervt und ein bisschen gereizt in der Küche von KOSTA bei Spaghetti und Tomatensauce und beraten. Bei diesen Beratungen kommt immer dasselbe raus: Wir brauchen eine Person, die sich der Sache annimmt, weil bei uns niemand im Bild ist was Windows anbelangt.

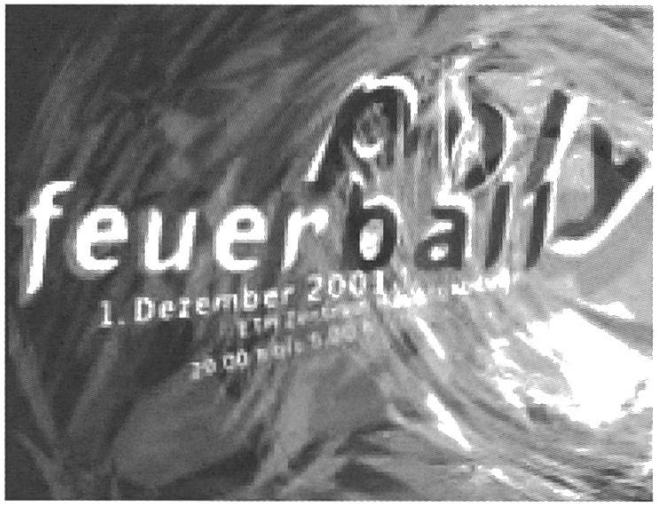
BÄLLE IN DER TINTE

Wir sind Feuer und Flamme für den Ball und brennen darauf den Feuerball zu zünden, aber wenn uns die Computer immer wieder abstürzen, sitzen wir ganz schön in der Tinte – so kommen wir mit unserer Arbeit nie voran! Wir brauchen Hilfe. Deine Hilfe: Wenn du dich mit Bill Gates' kleinem Spielzeug auskennst und unsere «Profiles» flicken kannst, dann bist du bei uns genau richtig. Wir bieten dir die Chance für KOSTA ein ganzheitliches EDV-Konzept zu entwickeln, das auf die Bedürfnisse der Benutzer eingeht, und dieses zu realisieren. Dabei lernst du eine Menge Leute kennen und hast ganz nebenbei auch noch Einblick in die Organisation eines Grossanlasses. Melde dich:

KOSTA / Polyballkommission
Leonhardstrasse 25a
8001 Zürich
T 01 632 7720 • F 01 632 1200
welcome@kosta.ch • www.polyball.ch

POSTSCRIPTUM

Du kannst natürlich auch sonst helfen. Im November kannst du in der Töga malen, kleben, hämmern und basteln bis dir die Hände abfallen und dir so die Nächte um die Ohren schlagen (und erst noch Gratis-tickets verdienen!) oder – wenn dich die Organisation interessiert – dann finden wir dir auch sofort was zu tun. Wir haben immer vielseitigste Verwendung für Überfluss an Zeit. Wichtig ist nur, dass du dich meldest!



Informatiker!

- **Suchen Sie eine neue Aufgabe in der Informatik?**
- **Möchten Sie von neutraler Seite über Firmen informiert werden?**
- **Wie wirkt sich Ihr Stellenentscheid auf Ihre künftige Laufbahn aus?**

Wir nehmen uns Zeit für Sie und beraten Sie objektiv.
Damit Sie finden, was Sie suchen.

Stellenangebote aus der ganzen Schweiz
www.cba.ch

CBA

Computer Brainware Advisors

0800 820 802

Basel Bern Genf Luzern Winterthur Zug Zürich

VIS-Exkursion zu hmi informatik

Wir freuen uns, Euch anlässlich einer Firmen-Exkursion bei uns begrüssen zu dürfen. Der Anlass bietet Euch nebst interessanten Vorträgen zu einem konkreten Projekt und zum Einsatz von «Together J» die Gelegenheit, am anschliessenden Apéro mit unseren SW-Entwicklern und Projektleitern zu diskutieren, Meinungen auszutauschen und viele weitere interessante Aspekte über die Tätigkeit von hmi informatik in Erfahrung zu bringen.

ROLAND HOLLIGER
HMI INFORMATIK AG

Effizient, innovativ, pragmatisch und qualitativ stark: Dies sind die Erfolgsfaktoren von hmi informatik, spezialisiert auf die Beratung, das Design und die Implementation von internetbasierten und technologisch fortschrittlichsten Informatiklösungen für die Finanzindustrie. hmi hat sich ganz der objektorientierten SW-Entwicklung mit JAVA, CORBA, EJB, Oracle und XML verschrieben und gehört zu den führenden Softwarehäusern in diesem Bereich.

Das Unternehmen wurde 1987 als Spin-off der ETH durch Walter Meister und Roland Holliger gegründet und beschäftigt heute 40 MitarbeiterInnen. Die Standorte befinden sich in Zürich, Bern und Stuttgart.

PROGRAMM DER EXKURSION

Der VIS führt am Dienstag, 13. November 2001 eine Firmen-Exkursion zu hmi informatik durch. Wer teilnehmen will, schreibt sich möglichst bald und bis spätestens 6. Nov. im VIS-Büro in die Exkursionsliste ein oder meldet sich per e-mail an exkursionen@vis.ethz.ch an. Die Anmeldung ist verbindlich. Wer die Firma auch ohne Begleitung findet, der kann (nach Anmeldung) auch direkt zu hmi informatik kommen.

Agenda

Dienstag, 13. November 14.30
Treffpunkt im VIS-Büro

15.00 Begrüssung und Firmenpräsentation durch Roland Holliger, Mitbegründer und Geschäftsleitungsmitglied

15.30 Vorstellung einer realisierten E-Private Banking Lösung für eine renommierte Schweizer Privatbank

16.00 «Together J» Demo

16.30 Q&A und anschliessender Firmenrundgang

17.00 Apéro mit hmi MitarbeiterInnen

Adresse:

hmi informatik ag
Hohlstrasse 535
8048 Zürich-Altstetten

Tel. 01/439 57 57
Fax 01/433 15 17

http://www.hmi.ch
mailto: roland.holliger@hmi.ch

CREDIT SUISSE | GROUP

CAREER START

Geben Sie Impulse, setzen Sie Ihr Wissen um und verwirklichen Sie Ihre Ziele. Bei uns haben qualifizierte, talentierte und motivierte Persönlichkeiten mit einem (Fach-)Hochschulabschluss vielfältige und individuelle Einstiegs- und Laufbahnmöglichkeiten. Ob im globalen Investmentbanking/Trading, im internationalen Private Banking, in der weltweiten Vermögensverwaltung für institutionelle Anleger oder im Fondsbereich, im Firmen- und Individualkundengeschäft, e-Business oder bei Versicherungsdienstleistungen im Leben- und Nichtlebengeschäft, überall stellen sich Ihnen interessante Herausforderungen. Und stets bieten sich Ihnen vielfältige Perspektiven für eine aussergewöhnliche Karriere bei der CREDIT SUISSE GROUP. Kommen Sie mit uns ins Gespräch!

www.credit-suisse.com/en/careerstart

P.P. ZÜRICH

FALLS UNZUSTELLBAR BITTE ZURÜCK AN:
VEREIN DER INFORMATIK STUDIERENDEN
RZ F17.1
ETH ZENTRUM
CH 8092 ZÜRICH

Inhalt

EDITORIAL 2
LIEBE ERSTSEMESTRIGEN 3
ACM: SOLLEN WIR ODER NICHT? 5
UNTERRICHTSEVALUATION 9
TRUSTED SOFTWARE COMPONENTS 10
INTRODUCING BERTRAND MEYER 12
VIDEOSESSIONS WS 01/02 13
WIE ALLES BEGANN 20
NACHTRAG ZUM THEMA HIT 23
PROTOKOLL DER HIT-SITZUNG 27
PRAKTIKUMSBERICHT CREDIT SUISSE 28
ANGEBLICHE PROBLEME DER INFORMATIK 32
ZUM TEUFEL MIT BILL GATES? 36
EXKURSION ZU HMI INFORMATIK 38