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

Herausgeber: Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich

Band: - (2005)

Heft: 1

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

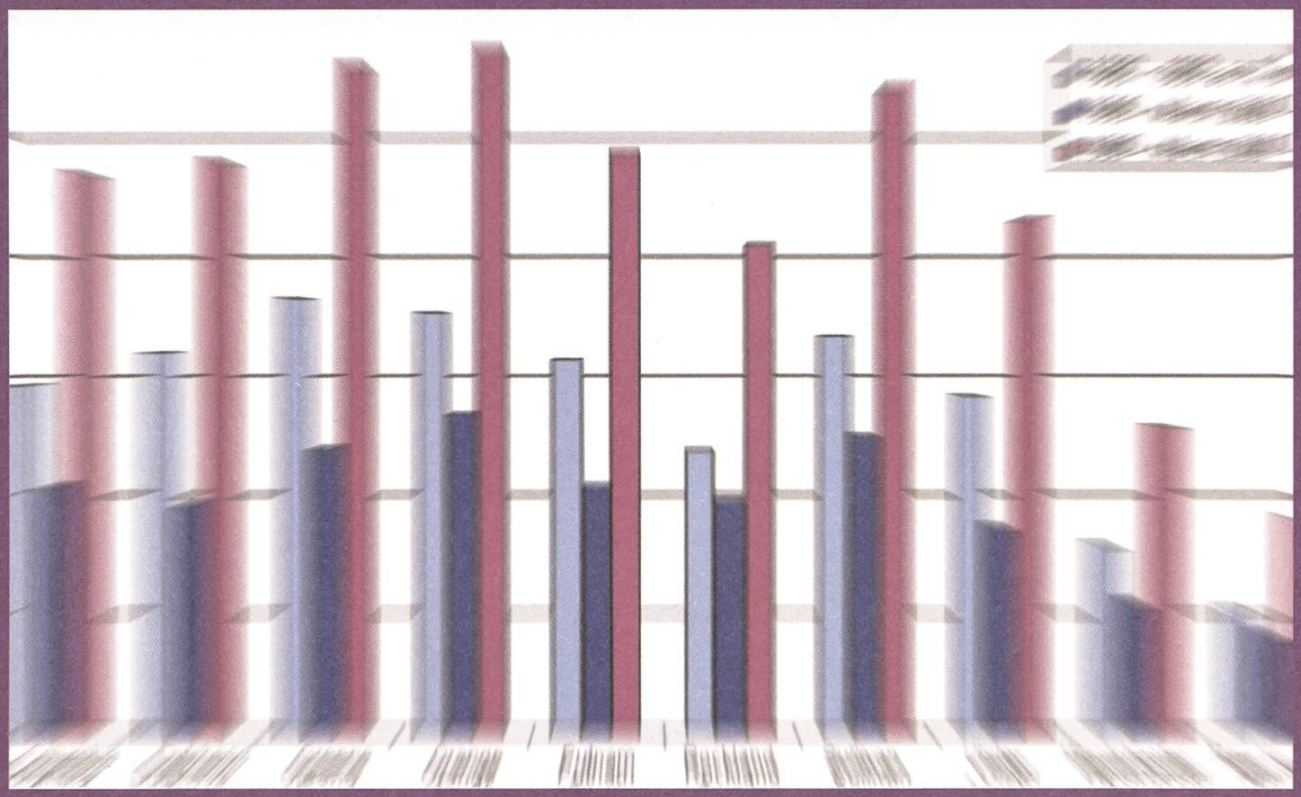
Terms of use

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



Grosse Umfrage zur Lehre S. 6

Forschung aktuell: Blue-C: 3D Video Portal S. 14

TechTeam: UNIX Kurs: Teil II S. 24

Ausgabe 1/2005

Ausgabe 1/2005

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

Bettina Polasek, Michael Breitenstein, Stephan Würmlin, Roger Keller, Mathias Payer, Bettina Bauer, Herr Dubach, Michael Grossniklaus, Beat Schwarzentrub, Johnson.

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 REDACTOR

Liebe Visionenleser -innen und aussen

Nach dem Klick auf die Sonnenblume wird mir mitgeteilt „Seit August 2002 wird visionen.ch nicht mehr aktiv betreut.". Um es gleich klarzustellen, diese Website hat nichts mit der vorliegenden Zeitschrift zu tun. Ich möchte diese „I'm feeling lucky"-Site jedoch als Anlass für das Thema meines Editorials nehmen.
Warum musste diese Seite sterben? Gibt es denn keine Visionen mehr? Oder kannten die Visionäre diese Seite einfach nicht? Es gibt sie nämlich bestimmt noch, diese Menschen, auch wenn sie oft etwas belächelt werden. Man muss doch realistisch sein, bodenständig bleiben. Ja nichts versuchen, wobei man vielleicht scheitern könnte. Und so zwiespältig Fortschritt auch sein kann, weil man nie weiss, ob es nicht ein Zwischenschritt zum Rückschritt ist, Visionen und Träume sind das was den Menschen antreibt.
Überleg dir einfach mal, was du tun würdest, wenn alles möglich wäre, wenn du alles erreichen könntest.
Impossible is nothing – Nichts ist unmöglich...

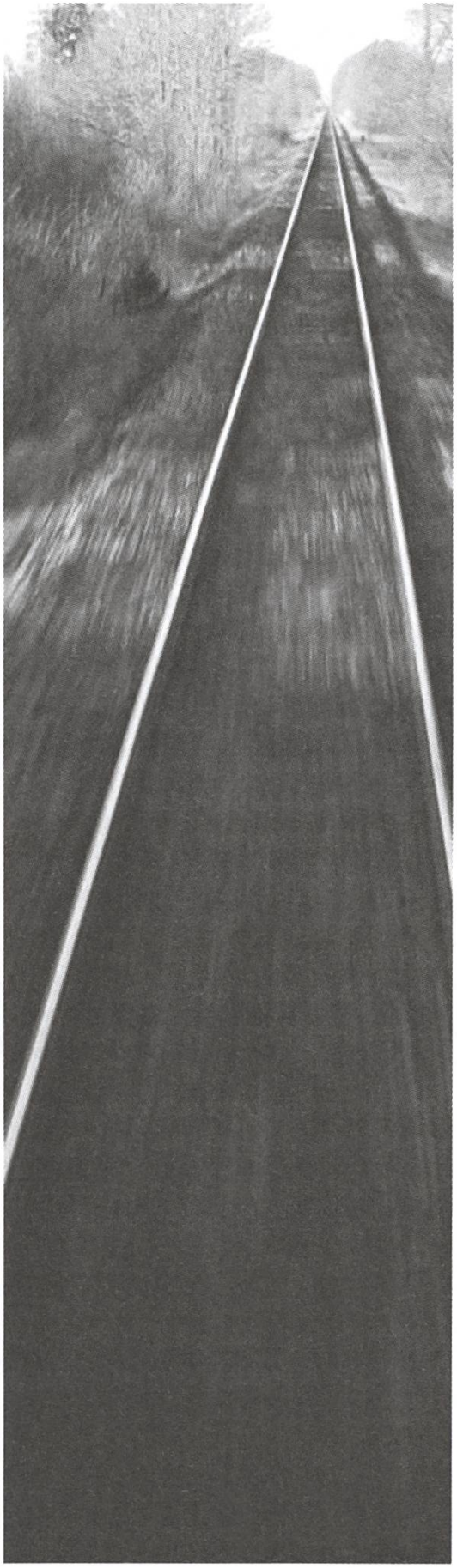
Titelbild:

Excel featuring Photoshop

Zitat:

Einstiegsmessage eines CnC Renegade Game Servers

Inhalt



VISaktiv
Anm. d. Redaktion 5

Thema
Grosse Umfrage zur Lehre 6

Forschung Aktuell
Blue-C: 3D Video Portal 14

Wirtschaftsreport
Praktikum bei Microsoft 18

VisAktiv
Freiwilligenarbeit beim VIS 22

TechTeam
UNIX Kurs: Teil II - Die Shell 24

vom Departement
Alles klar. Oder nicht? 32

Beni Koller
Januartristesse 28

Wettbewerb
Visbjörn und die Tassen 34

Für uns bedeutet Teamgeist nicht, dass alle gleich sind. Aber, dass alle füreinander da sind.

Im Team die Fähigkeiten eines jeden Einzelnen fördern – das ist der Kern der Unternehmenskultur von ELCA. Gleichzeitig aber auch die Voraussetzung, um unsere Zielsetzung zu erreichen: herausragende Leistungen zum Vorteil unserer Kunden. Das gelingt uns bestens, dank einem Team von mehr als 300 hochqualifizierten Ingenieuren, welche die Werte vertreten, die für ELCA bezeichnend sind: Motivation, Kreativität und Effizienz. Ab wann verstärken Sie unser Team? **IT-Solutions by ELCA. We make it work.**

TECHNOLOGY CONSULTING INNOVATION

ELCA

www.elca.ch

VISaktiv

Anm. d. Red.

TILL - FRISCHGEBACKENER REDAKTEUR

Als neuer Redaktor der Visionen möchte ich hier kurz einige meiner Ideen präsentieren.

Die Visionen bis jetzt sehr gut gemacht worden, daher möchte ich auch keine einschneidenden Veränderungen vornehmen. Viele der bisher erfolgreichen Rubriken sollen weitergeführt werden, Neue werden hinzu kommen. Einige davon möchte ich hier kurz vorstellen.

Die Visionen werden ja primär an die Studierenden versandt. Der aktuelle Studentenalltag ist somit auch immer relativ gut vertreten gewesen. Was hingegen vielleicht etwas zu kurz kam, war die Zukunft, was kommt nach dem Studieren. Im wesentlichen gibt es ja da zwei Wege, die man einschlagen kann, entweder man geht in die Forschung oder in die Wirtschaft. Daher sollen diese zwei Bereiche etwas mehr Platz in den Visionen bekommen

Forschung aktuell

Wer weiss schon, was die Professoren und Assistierenden tun, wenn sie nicht gerade eine Vorlesung halten oder vorbereiten? Nicht viele. Und diesem Zustand möchte ich etwas Abhilfe verschaffen, indem ich ihnen mit der neuen Rubrik „Forschung aktuell" eine Plattform in den Visionen zur Verfügung stelle. Das soll jetzt durchaus auch als Aufruf an die Forschenden verstanden werden, ihre Arbeit doch mal einem breiteren Publikum, das heisst den Studierenden, wie auch ihren Kollegen aus anderen Fachgebieten der Informatik, vorzustellen.

Wirtschaftsreport

Einige Studierende bleiben nach ihrem Abschluss an der ETH um ihren Doktortitel zu machen und sich der Forschung zu widmen, die anderen gehen in die Wirtschaft. Daher ist es sicher auch für viele interessant zu wissen, was dort so abläuft. In dieser Rubrik sollen daher Firmen zu Wort kommen, um einen Eindruck von der aktuellen Lage in der Wirtschaft zu vermitteln. Aber auch Studierende, die ein Praktikum in einer Firma abgeschlossen haben sind jederzeit willkommen, einen Bericht darüber zu veröffentlichen.

Thema

In jeder Ausgabe soll nun ein Thema in einem etwas längeren Artikel behandelt werden. In dieser Ausgabe ist das aus aktuellem Anlass die Umfrage zur Lehre, die der VIS über die Weihnachtstage durchgeführt hat. Es muss aber nicht immer etwas sein, das direkt etwas mit dem Studium zu tun hat.

NEWSflash

Um Visionenleserinnen und -leser über Dinge auf dem Laufenden zu halten, die so an der ETH oder dem Departement geschehen, habe ich die NEWS flashes geschaffen.

Top Thema

Resultate der Umfrage Zur Lehre

BETTINA - FRAGT GERNE NACH

Kurz vor den Weihnachtsferien wurde uns Studentenvertretern an einer Sitzung der UnterrichtsKommission (UK) die Frage gestellt, ob wir dreistündige Vorlesungen am Stück gut fänden. Wir drei waren da nicht so ganz einer Meinung und beschlossen, dass es wohl gut wäre, eine kurze Umfrage zu diesem Thema durchzuführen.

Dann kam uns der Gedanke, „wenn schon, denn schon", und wir überlegten uns, welche weiteren Themen momentan sowohl für uns Studierende als auch für das Departement bei der aktuellen Gestaltung der Lehre von Interesse sein könnten. Nach einigen Gesprächen, auch mit Hans Dubach, stachen folgende brisante Themen hervor: dreistündige Vorlesungen, Englisch als Unterrichtssprache, Semesterzwischenprüfungen und auch die Semesterendprüfungen. Eigentlich betrafen zwei dieser Themen hauptsächlich unsere Bachelor-Studis im 3. Semester. Wir beschlossen dann aber, die Umfrage unter allen Studierenden durchzuführen, weil es unter ihnen sicher auch einige gibt, die mit solchen Prüfungen schon Erfahrungen gemacht haben, oder die einfach auch gerne ihre Meinung dazu einbringen möchten. Es entstand während der Weihnachtsferien also eine kleine Umfrage, deren Auswertung ihr in diesem Text hier finden sollt.

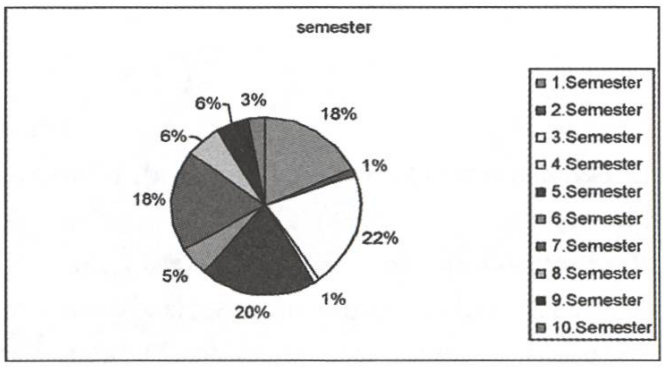
Im Vorfeld ein paar Erläuterungen zur Umfrage: Es wurde ein paar Mal kritisiert, dass die Umfrage nicht mehr Antwortmöglichkeiten zulässt, als „trifft zu" und „trifft nicht zu". Dies war natürlich absichtlich so gewählt, damit klare Ergebnisse aus der Umfrage erfolgen können. Es hätte uns nicht viel gebracht, wenn 45% der Studierenden auf die Frage „Dreistündige Vorlesungen sollen in 2 und 1 Stunde aufgeteilt werden" mit „trifft eher zu" geantwortet hätten. Aber uns ist klar, dass wohl einige Fragen eine genauere Differenzierung erfordert hätten. Ich hoffe, wir haben durch unsere Wahl der Antwortmöglichkeiten niemanden zu sehr in seiner Meinungsfreiheit eingeschränkt. Ihr hattet ja zusätzlich noch die Möglichkeit, eure Meinung in Textform abzugeben, was auch rege genutzt wurde. Diese persönlichen Kommentare geben oft noch einen viel klareren Einblick.

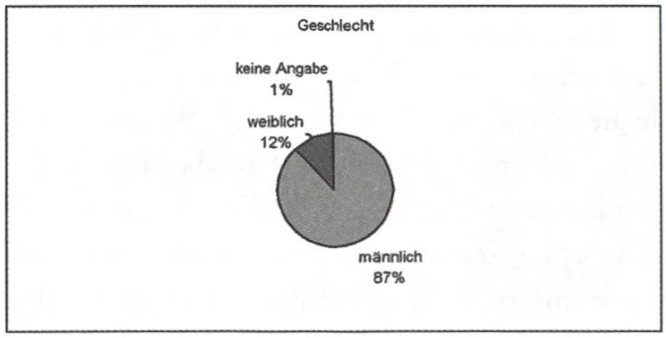
Ein weiterer Kritikpunkt war, dass man diese Fragen besser hätte beantworten können, wenn man bereits eine Prüfungssession hinter sich gehabt hätte. Uns war auch bewusst, dass der Zeitpunkt nicht ganz optimal war, aber um für das Sommersemester 05 vorausplanen zu können,

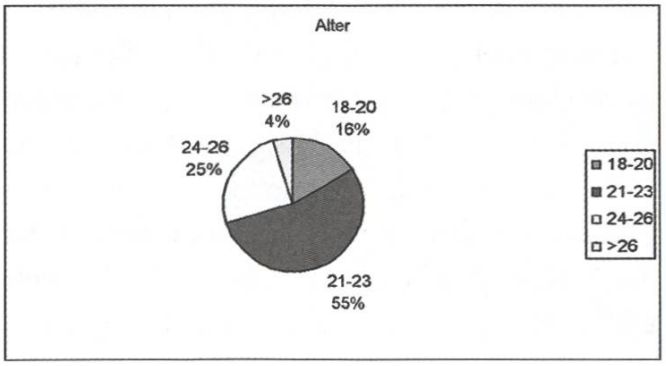
war es wichtig, die Umfrageergebnisse bereits jetzt zu haben, sonst hättedie Umfrage nicht mehr berücksichtigt werden können.

Die Befragten

Wir haben unser Aufforderungsmail an 969 Studierende des Departements Informatik geschickt. Insgesamt haben 390 Personen den Fragebogen ausgefüllt und abgeschickt, was doch immerhin 40% sind. Von diesen 390 Befragten waren 87% männlich und 12% weiblich, 1% gab kein Geschlecht an. Das Durchschnittsalter der Teilnehmer lag bei 22.78 Jahren. Die genaue Verteilung der Altersklassen könnt ihr der Abbildung entnehmen. Mitgemacht haben Studierende aller Semester, die meisten waren im dritten (82) und im fünften Semester(77).





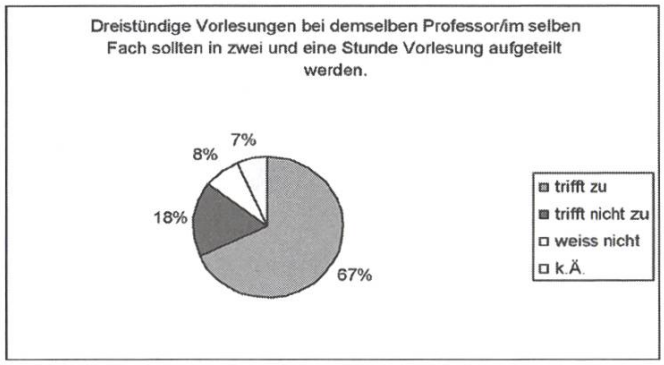


Die Resultate

Wie schon oben erwähnt, war die Umfrage in vier Teile gegliedert, die ich im Folgenden einzeln betrachten möchte.

1. Dreistündige Vorlesungen am Stück

Die Aussage „Drei Stunden Vorlesung hintereinander bei demselben Professor/derselben Professorin finde ich gut" beurteilten 65% der Befragten mit „trifft nicht zu", was klar zeigt, dass dreistündige Vorlesungen am Stück nicht so beliebt sind. Die Aussage „Drei Stunden Vorlesung hintereinander im selben Fach finde ich gut" wurde ebenfalls von 63% abgelehnt. „Dreistündige Vorlesungen bei demselben Professor/im selben Fach sollten in zwei und eine Stunde Vorlesung aufgeteilt werden." wurde dann, wie erwartet, von 67% mit „trifft zu" bejaht. Natürlich haben auch jeweils etwa 20% das Gegenteil geantwortet. Es gibt also durchaus Studierende, die auch die dreistündigen Vorlesungen schätzen. In den Kommentaren war zu lesen, dass bei dreistündigen Vorlesungen am Stück unbedingt die Pausen eingehalten werden sollten, und dass es durchaus Lehrpersonen gibt, die eine solch lange Vorlesung gut gestalten können, dass dies aber bisher leider meistens nicht der Fall war bei den erlebten dreistündigen Vorlesungen.



2. Englisch als Unterrichtssprache

Die Aussage „Englisch als Unterrichtssprache ist für mich kein Problem." wurde relativ eindeutig, mit 85% „trifft zu", bestätigt. „Vorlesungen auf Englisch kann ich schlechter folgen als Vorlesungen auf Deutsch" wurde jedoch nur noch von 64% als nicht zutreffend bezeichnet. Das zeigt, dass die Informatik-Studierenden im Prinzip nichts gegen Vorlesungen auf Englisch haben, diesen aber nicht gleich gut folgen können wie Vorlesungen, die auf Deutsch gehalten werden. Aus den Kommentaren kamen dazu folgende Inputs: Es wurde einige Male bemängelt, dass man Professoren mit einem starken Akzent eher schlecht verstehe, und darum auch den Vorlesungen weniger gut folgen könne. Ausserdem wurde erwähnt, dass es angenehmer sei, wenn Dozierende mit Muttersprache Deutsch auf Deutsch unterrichten würden und nicht auf Englisch. In weiteren Kommentaren wurde bemerkt, dass es ein Muss sei, Vorlesungen auf Englisch zu halten, da dies für Informatiker sehr wichtig sei.

3. Semesterzwischenprüfungen und benotete Übungen

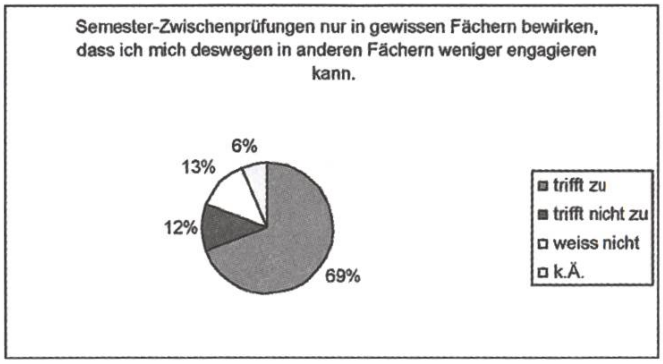
Diese war eindeutig das kritischste Thema, zu dem auch viele Kommentare verfasst wurden. Ich möchte kurz zusammenfassen, worauf die Ergebnisse der Umfrage schliessen lassen.

Die Aussage „Semesterzwischenprüfungen unterstützen mich beim Folgen der Vorlesung." hielten 50% der Teilnehmenden für zutreffend, was bedeutet, dass immerhin die Hälfte der Studierenden eine solche Prüfung nicht nur als Last sehen, sondern auch als Chance, besser am Vorlesungsstoff dranzubleiben. Es gaben aber immerhin 47% der Personen an, dass Semesterzwischenprüfungen einen zu grossen Lernaufwand während dem Semester gäben. Dies sollte einem zu denken geben, sollten doch solche Prüfungen mit einem verhältnismässigen Aufwand zu bewältigen sein. Die Aussage „Semesterzwischenprüfungen sollten nur als Leistungsnachweis für die Vorlesung gelten und nicht in die Endnote einfliessen." bezeichneten 43% der Befragten als

nicht zutreffend, 36% als zutreffend - hier lässt sich also keine klare Meinung ausmachen. Die Aussage „Semesterzwischenprüfungen nur in gewissen Fächern bewirken, dass ich mich deswegen in anderen Fächern weniger engagieren kann." wurde dann doch wieder sehr klar mit 69% „trifft zu" Stimmen bestätigt. Dieses Ergebnis sollte man sich zu Herzen nehmen, da es nicht der Sinn von solchen Prüfungen sein kann, dass Studierende sich dafür in anderen Fächern weniger engagieren können. Als letzte Aussage in dieser Kategorie war folgendes zu beurteilen: „Die Übungen zu benoten und in die Endnote einfliessen zu lassen finde ich gut". Auch hier lässt sich kein eindeutiges Mehrheitsvotum ausmachen, 41% antworteten „trifft zu", 47% sagten „trifft nicht zu".

Ein paar Erläuterungen zu diesen doch recht unterschiedlichen Resultaten findet man in den Kommentaren. So finden einige Teilnehmende, dass es stark auf die Zwischenprüfung selbst ankomme. Diese sollte nicht zu schwierig sein, möglichst früh bekannt gegeben werden (inkl. Datum, Zeit und genauem Stoff), nur bedingt in die Endnote einfliessen (nur wenn sie diese verbessert) und derselbe Stoff sollte nicht nochmals in der Endprüfung vorkommen. Weiter herrscht die Meinung vor, dass solche Prüfungen noch mehr zu der bereits starken Verschulung des ETH-Studiums beitragen und immer mehr die individuelle Studiengestaltung einschränken würden.

Zu den bewerteten Übungen wurden fast noch einmal so viele Kommentare, wohl auch, weil diese in der Umfrage nur am Rande einflossen, aber doch auch ein sehr brisantes Thema zu sein scheinen. Folgende Meinungen kamen zum Vorschein:
Übungen sollten zum Üben da sein und man sollte Fehler machen dürfen, um daraus zu lernen. Der Bewertungsmassstab sollte von vornherein bekannt sein und „Vetterliwirtschaft" sollte vermieden werden, damit nicht Studierende die Übungsstunden bei befreundeten Hilfsassistenten besuchen, um dort gute Noten zu bekommen. Allgemein wurde darauf aufmerksam gemacht, dass durch die Benotung der Übungen der Druck auf die Assis und Hilfsassis steige und dass die Benotung zu übermässigem Arbeitsaufwand und zu Abschreiben führe. Des Weiteren wurde bemerkt, dass benotete Übungen die Kameradschaft unter den Studierenden verschlechtern und auch den Informationsfluss beeinträchtigen würden. Andererseits wurde erwähnt, dass es gut sei, wenn man den Einsatz während dem Semester belohnen würde in Form von benoteten Übungen. Ein weiterer Kommentar war, dass dies wohl besser im Fachstudium bzw. im Master umzusetzen sei als im Grundstudium bzw. im Bachelor. Es wurde oft betont, dass bewertete Übungen und Semesterzwischenprüfungen zu einem grösseren Stress während dem Semester führten und dass es nicht vorstellbar sei, wie viel Aufwand noch hinzukäme, wenn solches nicht nur in drei oder vier, sondern in allen sechs Fächern des 3. Semesters praktiziert würde.



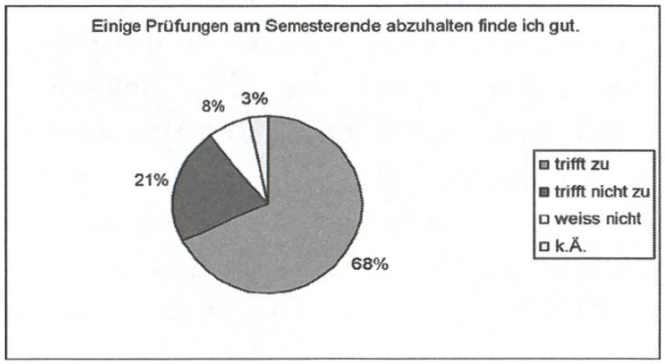
4. Semesterendprüfungen

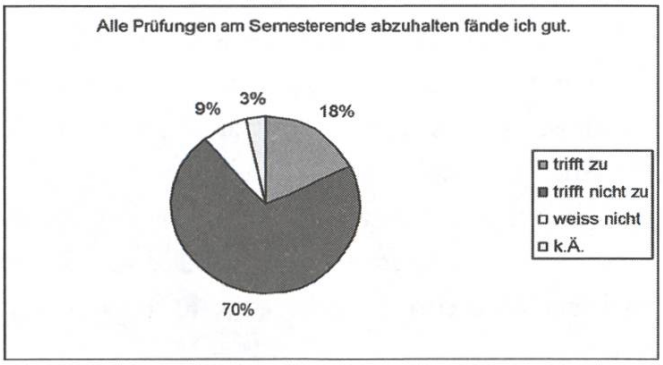
Die Semesterendprüfungen waren wohl das zweitwichtigste Thema nach den Semesterzwischenprüfungen und den benoteten Übungen.

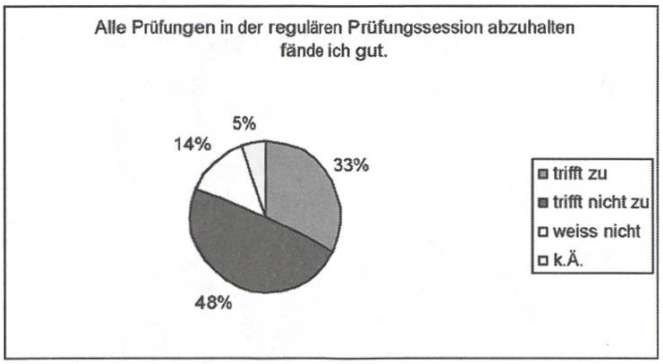
Die Aussage „Einige Prüfungen am Semesterende abzuhalten finde ich gut" hielten 68% der Befragten für zutreffend. Anscheinend würde eine Lastaufteilung zwischen Endsemester und Prüfungssession begrüsst werden, denn auf die Aussage „Alle Prüfungen am Semesterende abzuhalten fände ich gut" beurteilten 70% als nicht zutreffend, ebenso wie 48% die Aussage „Alle Prüfungen in der regulären Prüfungssession abzuhalten fände ich gut". Hier scheint sich also klar zu zeigen, dass eine Verteilung der Prüfungen als angenehm empfunden wird. Die Aussage „Semesterendprüfungen nur in gewissen Fächern bewirken, dass ich mich deswegen in anderen Fächern weniger engagieren kann" wurde mit 52% „trifft zu" Stimmen beurteilt, was nicht ganz so klar wie bei den Semester-Zwischenprüfungen ausfällt, aber doch auch ein beträchtlicher Prozentsatz ist.

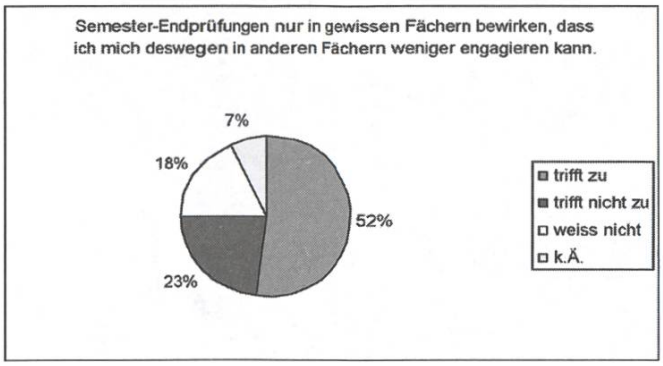
Aus den Kommentaren zu diesem Thema wurde folgendes ersichtlich:
Sehr häufig war der Einwand zu lesen, dass die Prüfungssession im Herbst früher stattfinden sollte. Ähnlich wie jene im Frühling sollten nur ein paar Wochen nach dem Semesterende die Prüfungen beginnen und somit auch früher enden. Weiter wurde gefordert, dass, wenn Prüfungen am Semesterende abgehalten werden, auch der Lernstoff entsprechend angepasst werden müsse, da nicht gleichviel Zeit zur Verfügung steht um den Stoff aufzuarbeiten. Hierzu wurde auch gesagt, dass man allgemein nicht mehr das gleiche Niveau halten könne, weil die Repetition, die vor der Prüfungssession stattfindet, doch wesentlich zum Verständnis des Stoffes beitrage und man nicht die selben Resultate erreichen könne bei Semesterendprüfungen. Ähnlich wie bei den Semesterzwischenprüfungen kam der Einwand, dass zu viele Prüfungen am Semesterende (z.B. alle sechs Bachelor-3.Semester-Prüfungen) einen zu grossen Aufwand erfordern würden. Einmal wurde auch erwähnt, dass solche vorgezogenen Prüfungen vorallem Studierenden entgegen kämen, die an Mobilität interessiert sind und somit die Prüfungen früher abschliessen und ins Ausland verreisen könnten. Einige Male war auch das Argument zu hören, dass man mit früheren Prüfungen auch besser „echte Ferien" machen könne, ohne immer

das Studium im Hinterkopf haben zu müssen. Kritisiert wurde zusätzlich, dass der Prüfungsplan oft erst spät bekannt gegeben wird.









Ausserhalb der vier obgenannten Themenkreise wurde eine Reihe von allgemeinen Kommentaren abgebeben.

Es wurde ein paar Mal kritisiert, dass das aktuelle Umstellungsprozedere (Bachelor & Master) bei den Studenten zu einigen Unklarheiten geführt habe, und dass es angenehm wäre, wenn man über mehr Informationen verfügen würde. Hierzu passt die Aussage, dass man nicht alle (guten) Erfahrungen, die man mit dem alten System gemacht hat, einfach weggewerfen sollte.

Weiter Kommentare forderten, dass man Didaktikkurse für Professoren organisieren solle, bemängelten, dass die Infrastruktur bei den Informatikern eine Zumutung sei, wünschten, dass mehr Masterrichtungen angeboten, Skripte frühzeitig und vorallem vor den dazugehörigen Vorlesungen verteilt würden und dass man beachten solle, dass im 1. Semester das Vorwissen der Studierenden sehr unterschiedlich sei.

Fazit

Zum Schluss möchte ich gerne meine persönliche Meinung zur Umfrage äussern. Bis jetzt habe ich versucht, die Ergebnisse so sachlich wie möglich zusammenzufassen. Nun also eine persönliche Intterpretation der Ergebnisse und der Kommentare. Die brennenden Themen sind im Moment die Fragen rund um die Prüfungen, oder ganz allgemein jene um die Benotung. Ich sehe ein, dass viele Studierende es als eine Chance sehen, wenn sie ihren Aufwand während dem Semester belohnt bekommen und damit bereits früh ihre Note vorbestimmen können. Das Studium hat wieder mehr Schulcharakter, da es nicht nur für eine Prüfung eine Note gibt, sondern dass es mehrere Gelegenheiten gibt, die Note zu beeinflussen. Ich denke aber, dass gerade die Übungsbenotung ein sehr heikles Thema ist, und man hier ganz klare Regeln für die Übungen aufstellen muss, damit die

Benotung wirklich fair gehalten wird. Weiter bin ich auch der Meinung, dass die Übungen ein Ort sein sollten, wo Fehler erlaubt sind, und dass nicht alles, was man macht, auch benotet werden muss. Für das ist man eigentlich an einer Hochschule schon zu alt. Sympathisch finde ich das Konzept, nach dem Übungen so belohnt werden, dass man die Endnote eventuell aufgerundet bekommt oder Pluspunkte sammeln kann, die dann bedingt in die Note einfliessen, aber den Studenten auch die Möglichkeit gelassen wird, nur auf die Prüfung zu lernen und so ihre eigene Planung durchzuführen. Das sehe ich auch bei den Zwischenprüfungen so. Ich verstehe das Bestreben der Dozierenden, ihre Studierenden „bei der Stange halten" zu wollen mit solchen Prüfungen, denke aber, dass es andere Mittel dafür gäbe. Ganz klar sehe ich hier das Problem im Sommersemester, wo die Prüfungen so weit weg sind, dass wohl viele denken, „ich habe noch genug Zeit, alles nachzuholen" und so die Vorlesung eher an sich vorbeirieseln lassen. Solche Probleme könnte man wohl effizienter lösen, indem man die Prüfungssession vorverschiebt, denn Zwischenprüfungen führen zu momentanen Peaks, aber nicht zu einem dauerhaften Dranbleiben bei der Vorlesung. Das Thema mit den Semesterendprüfungen ist momentan auch wieder hochaktuell bei den Besprechungen zum neuen Master, da man dort auch auf die Idee gekommen ist, dass Prüfungen früher abgehalten werden sollen. Ich bin hier aber auch der Meinung, dass dies in einem vernünftigen Mass geschehen muss, denn man kann nicht fünf Prüfungen, auch nicht von Fokusfächern, alle in einer Woche gleich am Ende des Semester abhalten, das würde zu einem grossen Stress führen. Aber die Prüfungen in einem vernünftigen Zeitraum nach Semesterende, ähnlich eben wie in der Frühlingssession, abzuhalten, wäre sicher ein guter Schritt, eben auch für Leute, die Interesse an der Mobilität haben.

Zu den zwei anderen Themen kann ich nur sagen, dass ich mich der Meinung der Mehrheit anschliesse. Dreistündige Vorlesungen finde ich auch sehr anstrengend und müssen wirklich sehr spannend sein, damit die Aufmerksamkeit nicht nachlässt. Englisch als Unterrichtssprache finde ich eine gute Sache und oft bei sehr Informatiklastigen Themen durchaus angebracht. Wenn aber Professoren mit Muttersprache Deutsch schlechte englische Vorlesungen halten, finde ich das sehr schade.

Zum Schluss möchte ich es nicht versäumen, euch allen nochmals herzlich fürs Mitmachen zu danken!

Dank der grosszügigen Unterstützung von AdNovum organisiert die Fest- und Kulturkommission des VIS ein GoKart-Racing als Firmenevent. Am Montag, dem 28.2.2005 ist exklusiv für uns die ganze Kartbahn Rümlang für einen Nachmittag reserviert. Die Bahn ist gedeckt und geheizt, die Piste 350m lang.

Du kannst dich auf der VIS Homepage einschreiben – first come, first serve.

Es hat Platz für 35 Studenten.

Normalerweise kostet eine Einzelfahrt 25 Fr., hier darfst du dich gratis einen ganzen Nachmittag lang austoben! Also, nichts wie los!

FKK
FEST & KULTUR KOMMISSION

Das Programm sieht so aus:

13.07 Abfahrt S5 Zürich Hauptbahnhof
13.25 Ankunft Kartbahn
13.30 Begrüssung, Firmenpräsentation AdNovum
14.00 Trainingsfahren
15.00 Apéro
15.30 Zeitfahren
16.10 Finalfahren der besten 8
16.30 Pokalübergabe, Ende

ADNOVUM

NEWS flash

VIS. Die KP war auch dieses Jahr wieder ein Erfolg. 45 Firmen haben daran teilgenommen, das sind wieder einige mehr als noch 2004. Die Wirtschaft scheint sich vom Platzen der .com-Blase zu erholen und ist wieder verstärkt an qualifizierten Arbeitskräften interessiert.
www.kontaktparty.ethz.ch

ETH. Im Jahr 2005 feiert die ETH Zürich ihr 150jähriges Bestehen. Zahlreiche Veranstaltungen in Zürich und in verschiedenen Landesteilen bieten der Schweizer Bevölkerung Gelegenheit, ihre ETH aus nächster Nähe kennen zu lernen.
www.150jahre.ethz.ch

D-INFK. Seit der Departementskonferenz (DK) am 25.10.2004 gibt es eine neue Stabsstelle für Aussenbeziehungen/ External Relations, geleitet von Ruth Bürkli, die sich um das Image der Informatik und des Informatikstudiums in der Schweiz, aber auch innerhalb der ETH kümmert. Sie ist auch bereits in Kontakt mit der NachwuchsKommission (NachKomm) des VIS und wird mit ihr vertieft zusammen arbeiten.

D-INFK. Per Herbst 2005 wird ein grosser Teil des D-INFK ins CAB (das Backsteingebäude an der Universitätsstrasse) umziehen und das HRS wird wieder der Universität Zürich übergeben. Der VIS wird vorläufig seinen Standort im RZ beibehalten.

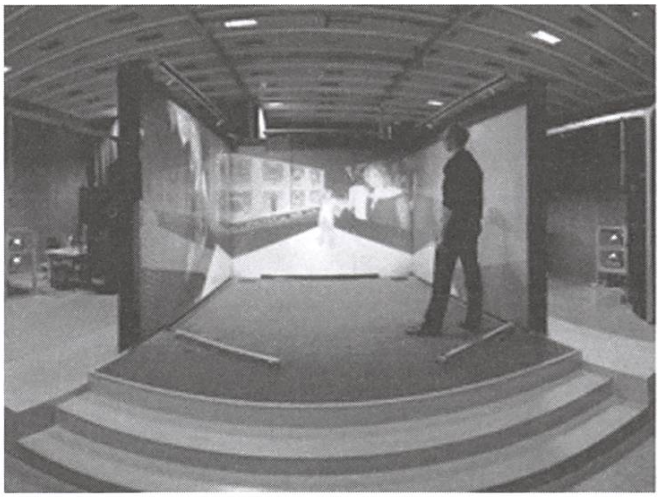
Forschung Aktuell

Blue-C: 3D Video Portal

DR. STEPHAN WÜRMLIN, MICHAEL WASCHBÜSCH, DOO YOUNG KWON, PROF. MARKUS GROSS

blue-c [1, 4] combines the qualities of total immersion experienced in CAVE™-like immersive projection environments with simultaneous, real-time 3D video acquisition from multiple cameras and rendering. This concept enables users to interact and collaborate inside an immersive, virtual world, while perceiving the photorealistic three-dimensional representations of their collaboration partners in real time.

The blue-c project addresses a variety of challenging research issues, including immersive projection using active screens, advanced 3D video processing, network communication architectures, and user interface technology. In addition, we developed a variety of applications comprising information visualization, shopping experiences, and product development.



blue-c portal at ETH Computing Center (RZ) at ETH Zentrum

blue-c is currently implemented as two portals with complementary characteristics, networked through Gigabit Ethernet. One portal is located in a restricted area of the Computing Center (RZ) at ETH Zentrum, the second one is situated in a public space in the School of Architecture (HIL) at Hönggerberg where it can also be used as multimedia room.

The blue-c project was motivated by the increasing interest in intuitive interaction with digital content, where content can be either computer-generated or a real representation of a user and his environment. This leverages the concept of telepresence by mixing virtual worlds with remotely located people and places. Telepresence can be understood as an extension of synchronous, real-time technologies such as telephone or video conferencing and enables the sensation of "being" in a remote space. Thus, by introducing a solution for telepresence, blue-c addresses the needs of our information society for high-end communication and collaboration. As a central feature of its design,

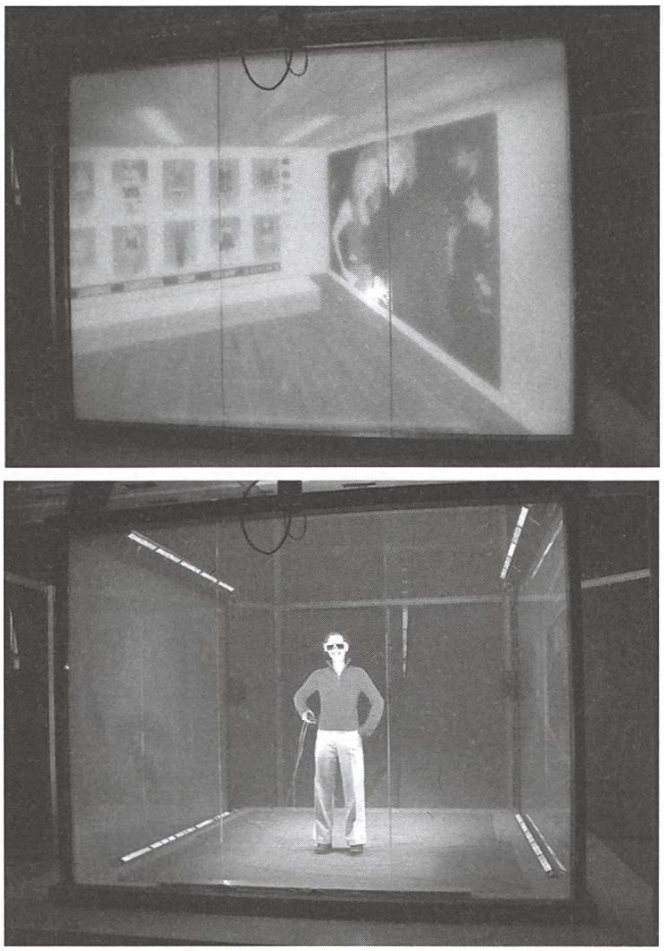
blue-c integrates a real-time 3D video acquisition and processing system to display humans in three dimensions.

By bringing together competence from different departments of ETH Zurich, the blue-c project exploits the synergies arising from interdisciplinary research and harvests the knowledge and engineering expertise from different research areas. The blue-c project is pursued by a team of twenty researchers from four different ETH departments:

- Computer Graphics (Department of Computer Science),
- Computer Vision (Department of Information Technology and Electrical Engineering),
- Mechanical Systems (Department of Mechanical and Process Engineering), and
- Computer Aided Architectural Design (Department of Architecture).

The construction of a blue-c portal is motivated by the desire to combine the advantages of the total immersion experienced in a CAVE™-like display system with simultaneous real-time 3D video acquisition and rendering from multiple cameras. By developing a novel combination of projection and acquisition hardware and by designing and refining a variety of algorithms, we create photorealistic 3D video inlays of the user in real time.

The portal at ETH Zentrum is a three-sided spatially immersive display (SID) with active-stereo backprojection, providing a well balanced trade-off between constructive complexity and degree of immersion. As a central part of our design, we place most of the cameras outside the SID space. To this end we employ actively shuttered projection screens allowing the video cameras to "see through the wall" during frame acquisition.

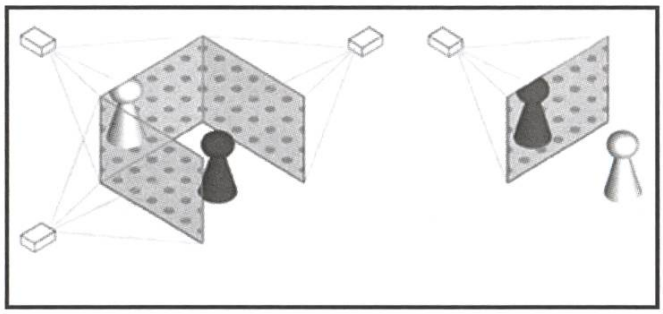


Active projection walls, opaque for projection, transparent for acquisition.

This solves a variety of problems regarding 3D reconstruction and projection and leaves us much more freedom to optimize camera positions with regard to 3D reconstruction. The projection system is "home-made" and consists of three twin LCD projectors with additional LC shutters which are utilized to generate an active stereo immersive display at low cost. Additional active illumination with 10'000 LEDs produces calibrated lighting conditions during the acquisition phase, which greatly improves the texture and color quality of the 3D video. We modified off-the-shelf shutter glasses to protect the user's eye from the illumination. The current setup features 16 VGA-resolution Firewire cameras. Video frame capturing is triggered at a fixed rate in a small time slot between

left and right eye projection. During acquisition, the shutter glasses are switched to opaque for both eyes, as are the projector's LC shutters. These components demand precise synchronization by special-purpose microcontroller hardware. Additional hard- and software components accomplish head tracking, spatial audio, voice communication, and 3D user interaction.

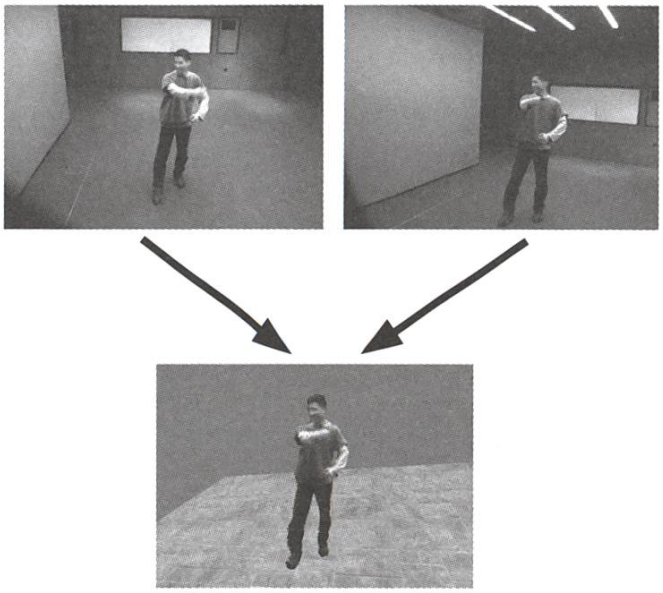
Although blue-c constitutes a high-end spatially immersive display, our design allows connections to remote portals with much less technical sophistication. The second portal at ETH Hönggerberg is an example of such a simplified design. It uses a single DLP projector with active-stereo capabilities displaying images on a conventional projection wall of size 3x4 meters. Acquisition of the user is accomplished by 16 cameras which are placed around the wall.



Collaboration with the two blue-c portals.

Software sub-system

We designed a novel 3D video engine to process multiple video streams on a Linux PC cluster. After background subtraction and 3D reconstruction, we compute a so-called 3D video fragment representation of the user in real time [2, 3]. This format progressively encodes the 3D stream and facilitates efficient rendering and 3D compositing. The blue-c communication layer handles the transmission of 3D video streams, along with the events from the collaborative application. A high level, distributed scene graph API gives users full access and control over all blue-c-specific features in the displayed virtual worlds.



A 3D video example. Two synchronized video images from different viewpoints are rendered in an intermediate view. Videos can be found at [3].

Applications

To demonstrate the functionality and practical usefulness of the blue-c system, various applications have been developed in the fields of information visualization, shopping experiences and design. The blue-c API was developed and evaluated in collaboration with the application designers. These applications demonstrate the unique characteristics of spatial awareness and stereoscopic depth offered by immersive environments. Currently, video-based gesture recognition modules are in place that enable participants to use gestures for navigation or interaction.

Outlook – blue-c-II

On May 1st 2004, the follow-up project blue-c-II [5] officially started. The focus of blue-c-II is to

investigate and develop fundamental methods for interactive, view-independent 2D and 3D video, display and interaction technology with the goal to acquire and interact with ordinary, open, and complex physical environments. The acquisition of such complex spaces poses great technical challenges. In addition, blue-c-II focuses on flexible and mobile setups. Many simple, off-the-shelf hardware components will be dispersed throughout the scene, creating "seas of cameras, sensors, displays, and compute nodes". While blue-c-I was aimed at building integral technical setups, blue-c-II will primarily focus on theoretical, algorithmic aspects of the representation, compression, streaming, calibration, interaction, control, and management of data emerging from large arrangements, with applications as diverse as surveillance, tele-education, tele-training, and remote product design. As in blue-c-I, we will bring together a multidisciplinary team of experts from computer graphics, computer vision, mechanical and electrical engineering, and architecture.

The blue-c-II research carried out in the Department of Computer Science is focused on two key challenges:

- Free-viewpoint Video. We examine data structures and algorithms for acquisition, representation, compression and display of high-quality free-viewpoint video. The goal is to produce a freely navigable three-dimensional video that is comparable in quality to current 2D video broadcasts.
- Interaction. We investigate new motion-based interaction styles for blue-c-II applications. The goal is to implement an "Interaction Toolbox" with which application developers and users can design and control motion data as interaction metaphors. The input data is a combination of body sensors (e.g. accelerometers) and visual sensors (i.e. video cameras).

For more information and current semester and diploma thesis offers see [6].

Literature

[1] Gross M., Würmlin S., Naef M., Lamboray E., Spagno Ch., Kunz A., Koller-Meier E., Svoboda T., Van Gool L., Lang S., Strehlke K., Vande Moere A., Staadt O., "blue-c: A Spatially Immersive Display and 3D Video Portal for Telepresence". In Proceedings of ACM SIGGRAPH 2003 (Transactions on Graphics), pp. 819-827, ACM Press, 2003.

[2] Würmlin S., Lamboray E., Gross M., "3D Video Fragments: Dynamic Point Samples for Real-time Free-Viewpoint Video". In Computers & Graphics 28(1), Special Issue on Coding, Compression and Streaming Techniques for 3D and Multimedia Data, pp. 3-14, Elsevier Ltd, 2004.

[3] 3D video project web page: http://graphics.ethz.ch/3dvideo/

[4] blue-c project web page: http://blue-c.ethz.ch/

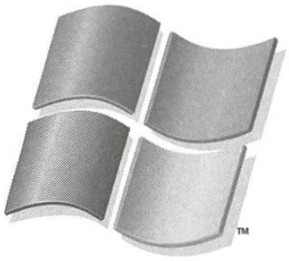
[5] blue-c-II project web page: http://blue-c-II.ethz.ch/

[6] Computer Graphics Laboratory web page: http://graphics.ethz.ch/

Wirtschaftsreport

Praktikum bei Microsoft®

ROGER KELLER - MICROSOFTIE



Anfangs war ich ein wenig skeptisch, ob ich in der grossen und scheinbar unendlichen Welt von Microsoft bestehen könnte. Doch bereits der erste Tag hat sämtliche Skepsis verschwinden lassen ...

Microsoft selbst brauche ich ja nicht weiter vorzustellen. Nur gerade so viel: mehr als 50'000 Festangestellte weltweit, und etwa nochmals soviele Teilzeitangestellte und Temps. Bei Microsoft Schweiz sind das etwa 250 Leute, davon sind etwa 30-40% bei Microsoft Services, wo auch ich meine Tage verbringen durfte. Microsoft Services beinhaltet unter anderem Premium Support Services und Microsoft Consulting Services (MCS). MCS betreut hauptsächlich Grosskunden in der Schweiz (so zum Beispiel Nestlé, UBS, PMI) respektive deren Projekte. Ich hatte das Vergnügen, Microsoft Schweiz selbst als Kunden zu haben: Zusammen mit einer weiteren Praktikantin von der Hochschule für Technik Zürich hatte ich den Auftrag, eine Lösung zu entwickeln, die sämtlichen Mitarbeitern von Microsoft Schweiz die Bestellung von Software zu Marketing-, PR-, CR- und weiteren Zwecken erlauben sollte.

Aber zur ersten Woche des Praktikums: Der Morgen des ersten Tages diente vor allem der Vorstellung der Firma (grobe Organisation weltweit, Business Units). Dabei wurde auch gleich ein Rundgang durch die verschiedenen Abteilungen gemacht und wir konnten gleich die meisten Abteilungsleiter persönlich kennenlernen. Den Nachmittag haben dann alle Neulinge gleich bei ihrem neuen Team verbracht. Für mich hat das geheissen, die Leute (vor allem meine direkten Betreuer, meine Projekt-Partnerin und allgemein die Leute um mich herum) kennen zu lernen sowei auch gleich mein Notebook für später zurecht zu machen.

Die nächsten paar Tage hab ich mich intensiv damit beschäftigt, welche Technologien und Produkte man einsetzen könnte, um die uns gestellte Aufgabe sinnvoll und mit den gegebenen Vorgaben zu meistern. Oder anders gesagt: Ich habe massenweise neue Technologien und Produkte ausprobiert und mit den entsprechenden Experten innerhalb der Abteilung besprochen. Wusstet ihr, dass Microsoft über 8'000 Produkte und Services anbietet?

Am vierten Tag dann war der Project Kick-Off, wo natürlich auch alle Betroffenen vertreten waren: die Business Marketing Organisation, Microsoft IT (Infrastruktur), unsere Betreuer und eben die beiden Praktikanten.

Ebenfalls in der ersten Woche fand auch noch der New Hire Act statt. Dieser dient den einzelnen

Abteilungen dazu, sich nochmals detaillierter vorzustellen. Den New-Hires erlaubt er, weitere Kontakte zu knüpfen.

Die Aufgabe

Aber zurück zur eigentlichen Aufgabe. Jeder Mitarbeiter sollte Software in verschiedenen Sprachen bestellen können, diese muss dann zum gewünschten Termin vom zentralen Lager im Aargau an die entsprechende Stelle (Büro oder auch Kunden direkt) geliefert werden. Dringende Bestellungen müssen vor Ort erledigt werden können. Ausserdem soll der System Administrator (der Process Supervisor, wie wir ihn nannten) grosse Bestellungen absegnen müssen und benachrichtigt werden, wenn das Lager im Aargau ein bestimmtes Minimum der Stückzahlen erreicht hat. Ausserdem sollen Produkte, die nicht im Lager vorhanden sind, ebenfalls bestellt werden können.

Wir sollten also den Process Flow definieren und eine möglichst einfach zu bedienende Lösung präsentieren, die ausserdem gleich auf den Office 2003 Technologien basieren sollte. Die Mitarbeiten sollen nichts weiter installieren müssen und Bestellungen sollten rund um die Uhr und von überall her möglich sein.

Die Lösung

Nach einigen Diskussionen mit unseren Betreuern und anderen Consultants haben wir uns für folgenden Lösungsansatz entschieden: Die Clients laden vom zentralen Webserver ein InfoPath 2003 Formular herunter, worin sie ihre Bestellung erfassen und abschicken. Der Webserver dient als Daten-Proxy und beliefert die InfoPath-Formulare mit den nötigen Produktdaten, Lagerzahlen, Lieferterminen und so weiter. Dafür wurden verschiedene Webservices entwickelt, die auf den SQL-Server mit den entsprechenden Daten zugreifen. Der Webserver respektive die Webapplikation als zentrale Stelle ist verantwortlich dafür, dass die Formularinhalte verifiziert werden und die Datenbank immer up-to-date ist. Der ganze Process Flow wird dementsprechend von der Webapplikation überwacht und notwendige Aktionen (verschicken von Mails, bestellen beim zentralen Lager usw.) jeweils eingeleitet. Der Process Supervisor hat ausserdem die Möglichkeit, den Status aller Bestellungen nachzuschlagen und kann so auf einen Blick sehen, welche Bestellungen noch offen sind, welche ein Approval brauchen oder welche wann ausgeliefert werden.

Des Weiteren haben wir ein Reporting Tool gebaut, das aufbauend auf Excel und SmartDocuments verschiedene Auswertungen der Bestellungen, Lagerbestände und –bewegungen zulässt.

Der Ablauf

Das Ziel unserer Betreuer war, dass wir (die Praktikanten) das Projekt alleine leiten. Ausserdem wurde erwartet, dass das Projekt professionell abgewickelt wird, insbesondere dass sämtliche nötigen Dokumente erarbeitet werden. Daraus folgte für uns, dass wir die erste Woche nach dem Kick-Off praktisch nur mit der groben Projektplanung beschäftigt waren. Danach konnten wir bald, wie sich das gehört, die Dokumente „Vision / Scope“, „Functional Specification“ und „Zeitplan“ vom Kunden unterschreiben lassen.

In den darauffolgenden Wochen beschäftigten wir uns mit dem genauen Design des Bestellprozesses und teilweise auch des User-Interfaces. Daraus resultierte der Prototyp der Lösung. Allerdings stellten sich hier auch die ersten Probleme: wegen der rigorosen Sicherheitsrichtlinien innerhalb von Microsoft, mussten wir parallel zur Entwicklung auch Kontakt mit dem Office Team in Redmond aufnehmen, um die Details der Lösungszertifizierung zu erhalten. Ebenfalls parallel aufgenommen

wurde der Prozess, um die Lösung schliesslich in einem „Microsoft IT-managed environment", d.h. in einem der globalen Data Centers aufschalten zu können.

Während der ganzen Zeit wurden wöchentliche Meetings mit dem Kunden abgehalten. Vom Kunden wurde uns ausserdem die Möglichkeit geboten, bereits einigen potentiellen Benutzern des Systems unseren Ansatz zu präsentieren und so noch weitere Wünsche oder Anregungen einzuholen. Der Kunde war ausserdem fortlaufend mit dem Testing der Lösung beschäftigt.

In der drittletzten Woche war dann die (Code-)Review des Projektes durch einen Senior Consultant angesagt. Dabei wurden vor allem die Architektur und Struktur der Lösung angeschaut. Das Fazit war, dass das Projekt sehr sauber dokumentiert und die gewählten Ansätze fast ausnahmslos einwandfrei seien. Die meisten gefundenen Mängel konnten so noch in derselben Woche behoben werden.

Die Zeit der zweitletzten Woche haben wir dann genutzt, um die Präsentation der Lösung vor dem Kunden, einigen Executives und weiteren ausgewählten Personen in der letzten Woche vorzubereiten. Die Präsentation war wie das Projekt selbst ein Erfolg und so konnten wir an meinem zweitletzten Tag je eine „Box" (mit sämtlichen Dokumenten, allen Präsentationen, dem Source Code und den Binaries) dem Kunden und Microsoft Services überreichen.

Fazit

Das Praktikum bei Microsoft hat mir vor allem sehr gute Kontakte zur Firma gebracht, teils sogar in Redmond. Ich hatte Einblick in viele neue Technologien, darunter auch zukünftige (während meines Praktikums fand das so genannte MGB (Microsoft Global Briefing) statt, das dazu dient, die Angestellten über die neuen Produkte usw. zu informieren; leider konnte ich da nicht teilnehmen, hab aber viele Berichte davon gesehen und gehört). Und dadurch, dass wir das Projekt effektiv selber leiten mussten, konnte ich auch mein bestehendes (theoretisches) Wissen hier anwenden. Zu erwähnen gilt auf jeden Fall auch, dass wir immer jemanden finden konnten, der uns bei Problemen weiterhelfen konnte. Kurz gesagt empfehle ich jedem, der die Möglichkeit hat, das Praktikum bei Microsoft zu machen, dies auch zu tun.

Knowledge shared is knowledge doubled.

Julius Bär

True to you.

Julius Baer specializes in asset management for private and institutional clients. Group locations: Zurich (head office), Basle, Geneva, Lausanne, Lucerne, Lugano, Zug, Dubai, Frankfurt, Grand Cayman, Guernsey, London, Luxembourg, Milan, New York and Vienna. www.juliusbaer.com

VISaktiv

Freiwilligenarbeit beim VIS

TILL - HEADHUNTER

Der VIS ist bekanntlich ein ehrenamtlicher Verein, in dem sich Informatikstudierende freiwillig engagieren. Da es nun aber in der Natur eines Studiums liegt, dass es irgendwann zuende ist, braucht der VIS regelmässig neue Leute, die gerne etwas zum studentischen Leben an der ETH bzw. im IFW/RZ beitragen.

im Vorstand@vis.ethz.ch

Der Vorstand beschäftigt sich mit der Leitung des ganzen Vereins und koordiniert alle Aktivitäten der Kommissionen.

Er engagiert sich auch in diversen Gremien des Departements, wie der Unterrichtskommission (UK), die sich mit wichtigen Fragen zur Lehre beschäftigt, oder der der Departementskonferenz (DK), dem höchsten Gremium am Departement.

Weiter ist der VIS auch ein Teil des VSETH und vertritt die Informatik Studierenden im Mitgliederrat (MR) und im Fachvereinsrat (FR) des Dachvereins.

in der FKK@vis.ethz.ch

Bist du cool genug, um auch an einer heissen Party einen kühlen Kopf zu bewahren?

Die Fest- und Kulturkommission organisiert und führt Events wie ESF, VSETH-ESF, Figugegl, Viskas, Weihnachtsbrunch, etc. und weitere Parties durch. Hierbei gilt es, im Vorfeld Lokalität, Getränke und Essen, Elektronik und Musik usw. zu organisieren, die Veranstaltung zu promoten und am Tag X durchzuführen.

Gesucht werden jederzeit Leute, die genug flexibel und zuverlässig sind, um in einem Team eine Party zu schmeissen, und nebenbei selbst Freude am Festen haben.

in der NachKomm@vis.ethz.ch

Die NachwuchsKommission beschäftigt sich mit allen Fragen rund um zukünftige Informatik Studierende an der ETH. Das Ziel der NachKomm ist es, junge Menschen über das Informatikstudium an der ETH möglichst objektiv zu informieren. Es sollen Hemmschwellen und Vorurteile abgebaut und das Wissen über das zu Erlernende aufgebaut werden. In Ergänzung zur Frauenförderung will

die NachKomm alle Menschen gleichermassen fördern. Sie arbeitet auch mit der FF, der Wirtschaft und dem Departement zusammen.

in der KP@vis.ethz.ch

Die Kontaktparty-Kommission organisiert die jährliche KP in der Polymensa, wo sich Firmen den Studierenden als zukünftige Arbeitgeben und für Praktikas anpreisen. Zu den Aufgaben des KP Organisationskomitees gehört das Suchen von neuen Firmen, programmieren der Website, der Kontakt mit den Firmen und das Organisieren des Anlasses in Zusammenarbeit mit den Diensten der ETH. Es sind vielseitige Tätigkeiten zu erledigen und die dabei gesammelten Erfahrungen werden später in der Arbeitswelt von Nutzen sein.

interessiert?

Dann melde dich doch einfach mal unverbindlich über die entsprechende Email-Adresse. Weitere Informationen zu den verschiedenen Aufgaben des Vorstands und der Kommissionen findest du auf

www.vis.ethz.ch > über den VIS

Vishelfer

Falls du dich nicht längerfristig engagieren, aber dennoch deinen Beitrag zu den Aktivitäten des VIS beitragen möchtest, haben wir einige kleinere Arbeiten ausgemacht, die eigentlich nicht unbedingt vom Vorstand oder einer Kommission erledigt werden müssen. Aktuell handelt es sich dabei um folgende:

Re-engineering der WBS-Datenbank

WBS steht für Web-based Services und bietet uns Studenten an, unsere Prüfungssammlungen bequem selber zusammenzustellen und sogar nach Hause schicken zu lassen. Da auch der VIS euch in Zukunft diese Möglichkeit, zusätzlich zu den bisherigen, anbieten will, wollen wir auch was zum Bestehen dieser Dienstleistung beitragen.

Gesucht wird deshalb ein Informatik-Student, der dem WBS-Team mit seinem Datenbank-Wissen beim Re engineering der WBS-Datenbank zu Seite steht.

Töggelichaschte Abklärer

Schon seit langem wird jedes Semester wieder von Neuem diskutiert, dass es irgendwann einmal einen Töggelichaschten vom VIS geben soll. Dieses Projekt wurde leider bis heute immer noch nicht realisiert...

Jetzt ginge es darum, dass sich jemand mal wirklich konkret informieren würde was möglich ist, was nicht und was es gegebenenfalls kosten würde.

Weitere Details zu diesen Helferjobs und jeweils aktuelle Angebote findest du unter: www.vis.ethz.ch/vishelfer

Techteam

Unix-Kurs: Teil II - Die Shell

„could someone possibly help me. i am studying linux but dont have a *nix box. can someone make me a root shell account that i can practice with?"

MATHIAS PAYER (GANNIMO@VIS ODER PAYERM@STUDENT)

Nachdem wir im letzten Artikel die Grundbausteine eines Linux-Systems kennen gelernt, und erfahren haben, wie man ein Terminal öffnet und Hilfe sucht, wollen wir uns in diesem Artikel mit einigen interessanten Fähigkeiten der Shell befassen. Ich werde euch hier erklären, wie ihr mit Pipes Befehle verknüpfen, die Standard-Eingabe und -Ausgabe umleiten, eure Prozesse verwalten könnt und die Bash konfigurieren könnt. Dabei werde ich mich auf die Syntax der Bash (Bourne again shell) konzentrieren. Die Beispiele die ich euch angebe sollen euch zeigen, wie ihr bestimmte Funktionen nutzen könnt, aber natürlich lassen sich alle hier besprochenen Möglichkeiten auch beliebig kombinieren und miteinander verbinden.

Pipes - Verknüpfen mehrerer Kommandos

Pipes sind in Unix dazu gedacht, Eingaben an ein anderes Programm umzuleiten und kurzfristig einige (wenige) Daten zwischenzuspeichern. Sie dienen also als eine Art Puffer. Mit Pipes kann man auf der Kommandozeile mehrere Programme verknüpfen und die Ausgabe eines Programms an die Eingabe eines anderen Programms weiterleiten. In der Bash steht „|" für eine Pipe, welche die Ausgabe des linken Programms nimmt und sie an das rechte Programm weiterleitet.

```
find * | grep Foo
```

Das find-Kommando listet alle Dateien im aktuellen Verzeichnis auf und geht rekursiv durch alle Unterverzeichnisse und listet auch dort alle Dateien. Das grep Kommando filtert seine Eingaben nach dem String `Foo` und printed nur die Zeilen auf das Terminal, welche den gewünschten String enthalten. Diese zwei Programme werden nun mit der Pipe im oben erwähnten Beispiel verbunden. Dies bedeutet, dass alle Verzeichnisse und Dateien, welche die Zeichenkette Foo enthalten, unterhalb des aktuellen Verzeichnisses ausgegeben werden. Beide Kommandos kann man noch beliebig mit Optionen erweitern, dazu könnt ihr euch aber die Manpages der Funktionen anschauen. Der Komplexität und der Anzahl Pipes sind übrigens keine Grenzen gesetzt, so startet z.B.

```
find . | grep -i mp3 | sort -k 1.17
| xargs xmms
```

das X Multimedia System mit allen im Pfad gefundenen MP3s sortiert in einer neuen Playlist.

Standard Eingabe

Neben den Pipes gibt es noch eine weitere Möglichkeit, die Standard-Eingabe und -Ausgabe zu manipulieren. Nämlich indem man sie (Unix-typisch) in eine Datei umleitet oder von einer Datei liest. In der Shell wird die Standard-Eingabe mit <, die Standard-Ausgabe mit > und der Error-Kanal mit 2> in eine Datei umgeleitet. Dabei wird die Datei gelöscht und eine neue angelegt! Falls man anstatt einem Zeichen (>) zwei verwendet (>>) wird die Datei nicht überschrieben. Die Daten werden hinten an die Datei angehängt. z.B. kann man so

```
cat >>foo<<EOF
```

dazu verwenden, um an die Datei foo beliebige Zeilen anzuhängen. Sobald man keine Zeilen mehr hinzufügen will, kann man mit `EOF` die Eingabe beenden.

Job Management

Ein Terminal und die Shell bieten meist viele Möglichkeiten, die gestarteten Prozesse zu verwalten und zu kontrollieren. Die meisten gestarteten Prozesse lassen sich mit [Ctrl] + [C] abbrechen oder mit [Ctrl] + [Z] stoppen. Sobald ein Prozess mit [Ctrl] + [Z] gestoppt wurde kann man ihn mit `bg` im Hintergrund weiterlaufen lassen. Zu beachten ist, dass der Prozess seine Meldungen (wenn sie nicht umgeleitet wurden) immer noch auf das Terminal schreibt, was zu komischen Effekten führen kann.

Will man einen Prozess von vornherein im Hintergrund starten (z.B. einen grafischen Editor), dann kann man bei der Eingabe des Programms ein `&` anfügen und der Prozess wird schon im Hintergrund gestartet (z.B. `nedit &` startet einen Editor im Hintergrund des Terminals). Will man wissen, was für jobs im Hintergrund eines Terminals laufen, kann man das Kommando `jobs` verwenden und mit

```
fg <Jobnummer>
```

kann ein Prozess wieder in den Vordergrund geholt werden (d.h. der Prozess erhält die Kontrolle über das Terminal und nicht mehr die Shell). Dieser Prozess kann dann wieder mit [Ctrl] + [Z] unterbrochen werden. Falls man eine Liste all seiner aktiven Prozesse will, kann man dies `ps a` anzeigen lassen und wenn man eine Liste der Prozesse will, welche momentan am meisten Prozessorzeit brauchen ist `top` die richtige Wahl. Ein Problem ist noch oft, dass man Prozesse aus einem Terminal startet und dann das Terminal zumacht. Dadurch werden dann alle Kindprozesse von diesem Terminal geschlossen. Um dies zu verhindern kann der Befehl

```
disown <Prozessnummer>
```

verwendet werden.

Konfigurationsmanagement der Bash

Prinzipiell gibt es sehr viele Möglichkeiten, sich seine Shell nach eigenem Gusto einzurichten. Die Konfigurationen pro Benutzer werden in den Dateien ~/.bashrc und ~/.bash_profile gespeichert, wobei .bashrc meistens von .bash_profile aus

eingelesen wird. In diesen Dateien kann man seine Einstellungen festlegen, Alias setzen und Umgebungsvariabeln exportieren. Eine Umgebungsvariabel wird mit

```
foo=bar
```

mit dem Wert bar initialisiert und mit dem Befehl

```
export foo
```

anderen Programmen zugänglich gemacht, sobald die Shell gestartet ist, falls kein export aufgerufen wird, dann gilt diese Variabel nur innerhalb des Shellscripts. Wie schon erwähnt lassen sich in diesen Dateien Alias festlegen, dies geschieht mittels z.B.

```
alias ll='ls -lsah'.
```

Von nun an wird der Befehl `ll` den man beim Prompt eingibt intern übersetzt und es wird `ls -lsa` aufgerufen. Dadurch lassen sich auf einfache Weise Abkürzungen für oft gebrauchte Befehle speichern.

Mit diesen Informationen solltet ihr nun schon das Nötigste im Terminal erledigen können. Und denkt daran, dass ihr immer mittels `man` befehl oder `info` befehl die dazugehörige Hilfe aufrufen könnt. Oder auch mit Google findet ihr oft hilfreiche Beispiele und Erklärungen!

NEWS flash

ETH. Der Science Truck ist seit dem 25.1. und noch bis zum 15.4. zu Mittelschulen in der ganzen Schweiz unterwegs. Unter anderem auch mit Vertretern des D-INFK, die den Gymnasiasten das Informatikstudium näher bringen sollen.
www.150jahre.ethz.ch > Programm > ETH unterwegs

D-INFK. Zusätzlich zu den bisherigen Pilot-Master-Richtungen sind drei neue Programme in Planung und werden voraussichtlich demnächst angeboten: Informationssysteme, Information Security und Visual Computing.
Aktuelles: www.inf.ethz.ch/education
VisComp: graphics.ethz.ch

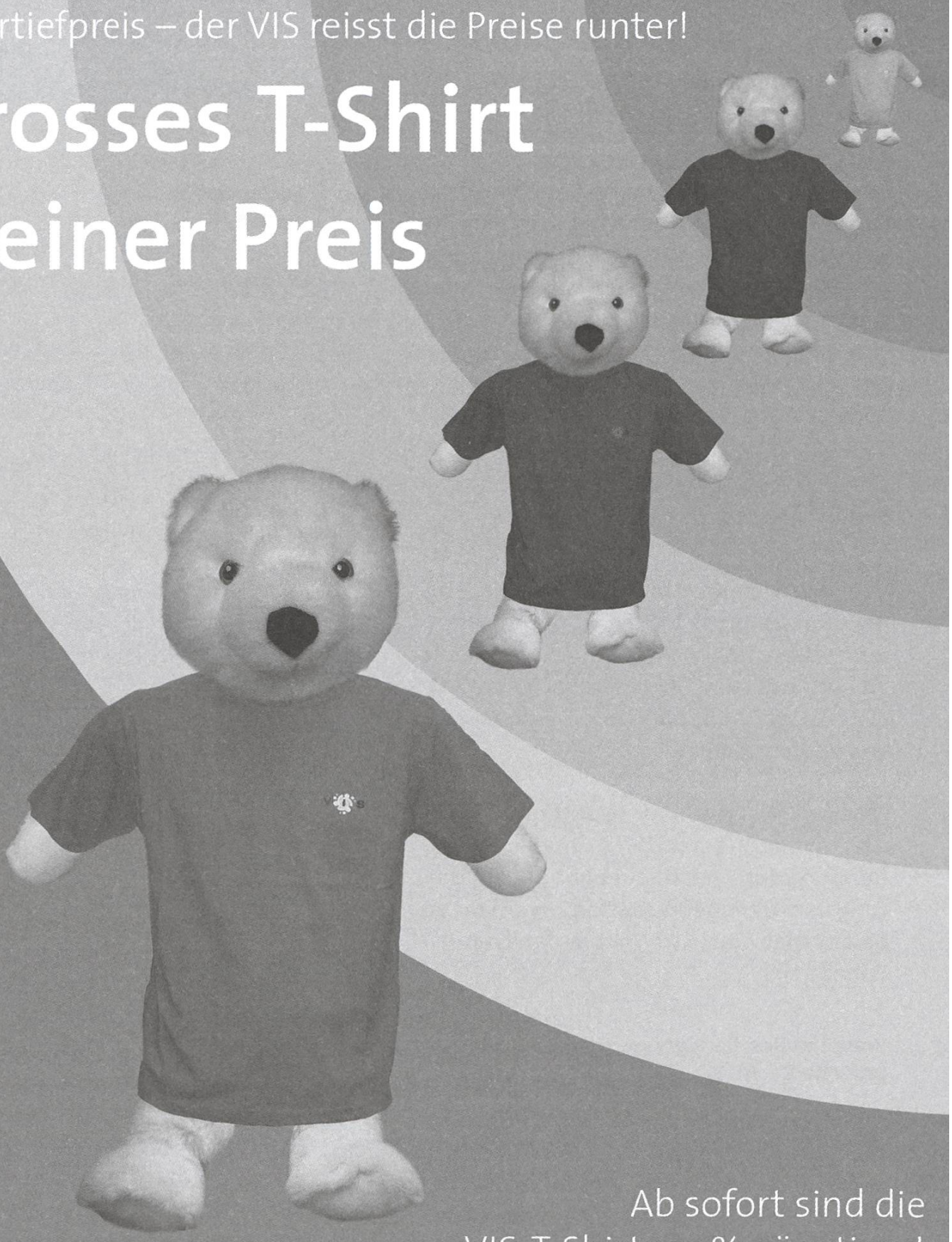
VIS. Die Tassenaktion des VIS im Dezember 2004 ist auf sehr grosses Interesse gestossen. Über die Hälfte des Lagerbestands konnte verkauft werden. Leider gibt es jetzt nur noch schwarze und keine blauen Tassen mehr.

VSETH. Am letzten MR vom 19.1.05 wurde GP vom AMIV in den Vorstand aufgenommen, gleichzeitig traten Therese und Denise zurück. Renée wird die Nachfolge von Denise als Quästeuse antreten.

Challenge. An der Challenge05 in Champery konnte die ETH Zürich mit einem Schlussstand von 3726:2940 den Pokal von der EPFL Lausanne wieder zurück erobern.
www.challenge05.ch

Dauertiefpreis – der VIS reisst die Preise runter!

Grosses T-Shirt
Kleiner Preis



Visbjoern wurde eingekleidet vom VIS.

Ab sofort sind die
VIS-T-Shirts 50% günstiger!

= 10.- CHF

Erhältlich sind die populären Grössen
L, XL und XXL in diversen modischen Farben,
sowie Girl-Shirts in himmelblau.
Exklusiv im VIS-Büro.

vom Departement

Alles klar. Oder nicht?

BETTINA BAUER-MESSMER UND HERR DUBACH

Als das Bachelorstudium im Wintersemester 2003/04 eingeführt wurde, waren noch einige Dinge nicht bis ins letzte Detail geplant. Daraus ergaben sich dann einige Unklarheiten. Die Studienberatung des D-INFK ist gerne bereit, Euch bei diesem Aspekt des Studiums zu unterstützen. In einer Bachelor-FAQ-Liste werden die häufigsten Fragen zum Bachelorstudium besprochen.

Fragen, welche das Masterprogramm und insbesondere die Aufnahmebedingungen der verschiedenen Spezialisierungsprogramme betreffen, werden zu einem späteren Zeitpunkt in denVisionen behandelt.

Was sind Bescheinigungen? Und wozu brauche ich sie?

Bescheinigungen sind eine Bestätigung, dass man an einer Lehrveranstaltung (insbesondere an den Übungen) aktiv teilgenommen hat. Früher wurden die Bescheinigungen Testate genannt. Um an die Basisprüfung zugelassen zu werden, muss man sich einerseits für die Prüfung anmelden, andererseits muss man aber auch die Bescheinigungen von allen geprüften Fächern vorlegen.

Ab dem 2. Bachelorjahr gilt das Kreditsystem, wo keine Bescheinigungen mehr verlangt werden. Stattdessen findet die Leistungskontrolle entweder schon während dem Semester oder in der anschliessenden Prüfungssession statt. Die Dozierenden geben am Anfang des Semesters bekannt, worin die Leistungskontrolle besteht.

Was kann ich machen, wenn ich die Basisprüfung nicht bestanden habe?

Es lohnt sich auf jeden Fall, die Wiederholung der Basisprüfung ernst zu nehmen. Wer einmal durchgefallen ist, hat nur noch eine Chance.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, auch schon einzelne Fächer aus dem 2. oder 3. Bachelorjahr vorzuholen und dafür Kreditpunkte zu bekommen. Achtung: Es kann schnell zu viel werden, wenn man die Basisprüfung wiederholen und gleichzeitig auch noch Prüfungen aus dem 2. oder 3. Bachelorjahr machen muss!

Wer mit dem Gedanken spielt, an eine Universität überzutreten muss folgendes beachten: Wer an der ETH aus dem Informatik Bachelor-Programm ausgeschlossen wird (z.B. weil die Basisprüfung zwei Mal nicht bestanden wurde), ist somit automatisch auch von anderen universitären Informatik Bachelor-Programmen ausgeschlossen. Wer an die Universität wechseln möchte, muss dies also schon nach dem ersten erfolglosen Versuch der Basisprüfung tun.

Wann kann ich eine nicht-bestandene Prüfung wiederholen?

Die Basisprüfung wird in beiden Prüfungssessionen im Frühling und im Herbst angeboten. Alle anderen Prüfungen finden im Rahmen des Kreditsystems statt, d.h. man kann die Prüfung nur wiederholen, wenn man auch die Lehrveranstaltung noch einmal besucht. Somit können nicht-bestandene Prüfungen im 2. und 3. Bachelorjahr nur ein Jahr später wiederholt werden.

Für alle Prüfungen gilt: Es kann einmal repetiert werden.

Welche Fächer werden während dem Semester geprüft und welche in der Prüfungssession?

Die Leistungskontrollen in den obligatorischen Fächern können entweder am Ende des Semesters oder in der darauf folgenden Prüfungssession durchgeführt werden. Der Modus für die obligatorischen Fächer im Sommersemester 2005 ist zur Zeit noch nicht bekannt, wird jedoch spätestens zu Beginn des Sommersemesters mitgeteilt.

Wie funktioniert das mit den Kompensationsfächern?

Die 12 obligatorischen Fächer im 2. Studienjahr ergeben total 61 Kreditpunkte. 53 Kreditpunkte müssen mit bestandenen Prüfungen in eben solchen obligatorischen Fächern erarbeitet werden. Für jedes obligatorische Fach muss mindestens einmal eine Prüfung abgelegt werden.

Max. 8 Kreditpunkte können mit sogenannten Kompensationsfächern (ausschliesslich Kompensation für nicht bestandene obligatorische Fächer!) erarbeitet werden. Zum heutigen

Zeitpunkt stehen nur Kernfächer als Kompensationsfächer zur Verfügung. Wenn also jemand in den Frühjahrsprüfungen ein oder mehrere obligatorische Fächer nicht besteht, können im Sommersemester die Kernfächer Theoretische Informatik oder Information Security (und das letztmals im Diplomstudiengang angebotene Kernfach Digitaltechnik und Rechnerstruktur) als Kompensationsfach besucht und im Herbst 2005 geprüft werden.

Achtung:

Im zukünftigen Master-Studiengang können für Spezialisierungsrichtungen Kernfachvorbedingungen gestellt werden, d.h. für einen Master mit Spezialisierung in Theoretische Infor-matik kann das Kernfach Theoretische Informatik verlangt werden. In diesem Fall kann natürlich dieses Fach nicht als Kompensationsfach gewählt werden!

Sollten bis zum Beginn des Sommersemesters 2005 weitere Kompensationsfächer dazu kommen, werden diese im offiziellen Verzeichnis der Lehrveranstaltungen aufgeführt. In begründeten Ausnahmefällen kann der Studiendelegierte individuelle Kompensations-lösungen bewilligen.

Welche Kernfächer gibt es im Bachelorstudium?

Im dritten Bachelorjahr sind 24 Kreditpunkte mit Kernfächern zu erarbeiten, d.h. es müssen 4 Kernfächer bestanden werden. Ab dem Schuljahr 2005/06 werden folgende Kernfächer angeboten:

Wintersemester: (ab WS 05/06)
Informationssysteme
Verteilte Systeme
Modellierung und Simulation
Software Engineering

Sommersemester: (ab SS 06)
Theoretische Informatik
Information Security
Visual Computing

Studierende, die einen Masterabschluss ins Auge fassen, müssen bei der Planung des 3. Jahres die möglichen Kernfachvorbedingungen der gewählten Spezialisierungsrichtung beachten. Die nicht als Kernfach abgeprüften Lehrveranstaltungen dieser Kategorie können als Kompensationsfächer für Obligatorische Fächer des 2. Studienjahres gewählt werden.

Welche Fächer muss ich in der Vertiefung belegen?

Die Fächerzusammenstellung in der Vertiefung hängt davon ab, welche Spezialisierungsrichtung man im Masterstudium einschlagen will. Geeignete Vertiefungen zur Vorbereitung von Spezialisierungsrichtungen werden im Laufe des Sommersemesters bekannt gegeben.

Wo finde ich eine interne selbständige Arbeit (Projekt)?

Am zentralen Aushang beim IFW A36 sind viele Arbeiten ausgeschrieben, ebenso an den Aushängen der verschiedenen Institute. In der Übergangszeit können auch Arbeiten, welche als „Semesterarbeit" oder „Diplomarbeit" gekennzeichnet sind, als interne selbständige Arbeit gemacht werden. Der Umfang der Aufgabe wird selbstverständlich angepasst.

Man kann auch Assistenten direkt ansprechen auf selbständige Arbeiten – viele Ideen für Projekte sind zwar schon da, aber noch nicht so weit ausgereift, dass sie schon ausgeschrieben wurden.

Wie muss ich mich für eine interne selbständige Arbeit anmelden?

Die Aufgabenbeschreibung der internen selbständigen Arbeit muss auf dem Studiensekretariat abgegeben werden wo die Studierenden sich während den Prüfungsanmeldefristen im Mai, respektive November für die interne selbständige Arbeit einschreiben können.

Wo muss ich mich für eine externe selbständige Arbeit anmelden?

Die Formalitäten zur externen selbständigen Arbeit sind genau gleich wie beim Industriepraktikum im Diplomstudium: Eine Aufgabenstellung muss vor Anfang der selbständigen Arbeit der Studienberaterin zur Genehmigung vorgelegt werden. Falls die Firma nicht auf der Liste der Praktikumsfirmen ist, muss vor Anfang des Praktikums (!) die Firma bewilligt werden. Nach Abschluss der externen selbständigen Arbeit muss ein Bericht vorgelegt werden, der sowohl von den Studierenden als auch von der Praktikumsfirma unterschrieben sein muss.

Mobilität: Wann ist der ideale Zeitpunkt für einen Auslandaufenthalt?

Folgende Fächer aus dem Bachelorstudium müssen an der ETH absolviert werden:

- alles aus dem Basisjahr
- obligatorische Fächer (53 Kreditpunkte)
- 4 Kernfächer
- je nach gewählter Spezialisierung im Masterprogramm, können weitere Lehrveranstaltungen an der ETH verlangt werden.

Die Kompensationsfächer können im Ausland absolviert werden, ebenso Lehrveranstaltungen aus der Vertiefung und die selbständige (interne oder externe) Arbeit.

Ein Auslandaufenthalt ist dann am sinnvollsten, wenn schon einige Informatik-Kenntnisse erworben wurden, somit also im 5. oder 6. Semester. Ein Auslandaufenthalt ist eine sehr wertvolle Erfahrung, verlängert die Studiendauer jedoch meistens.

Kann ich eine externe selbständige Arbeit (Praktikum) im Ausland machen?

Ja, gute Idee! Auslanderfahrung ist bei Arbeitgebern sehr gefragt. Hier ein paar Tipps zum Finden einer ausländischen Praktikumsfirma:

- IAESTE vermittelt Praktikumsfirmen an Studierende: http://www.iaeste.ch
- Eigene Kontakte nutzen, z.B. auch über StudienkollegenInnen, welche im Ausland waren.
- Internationale Firmen direkt ansprechen, z.B. IBM, Siemens, HP, Schindler, NEC, etc.

Praktika im Ausland dauern meist 4 – 6 Monate.

Kann ich neben dem Studium arbeiten?

Im Basisjahr ist dringend davon abzuraten. Die Basisprüfung ist eine ernst zu nehmende Hürde. Dies vor allem auch darum, weil es sich um eine Blockprüfung handelt, d.h. wenn man nicht besteht, muss man alle Prüfungen der Basisprüfung wiederholen.

Ab dem 2. Bachelorjahr gilt das Kreditsystem. Wann genau man welche Punkte erwirbt spielt dabei keine Rolle. Wichtig ist jedoch, dass man innerhalb von 5 Jahren (ab Einschreibung ins 1. Semester) das Bachelorstudium abgeschlossen haben muss.

Alles klar – oder doch nicht?

Wir planen, gegen Ende des Sommersemesters eine Informationsveranstaltung durchzuführen als Vorbereitung für die Planung des 3. Studienjahres!

Wo finde ich...?

Alles fürs Studium findet man unter:
http://www.inf.ethz.ch/education

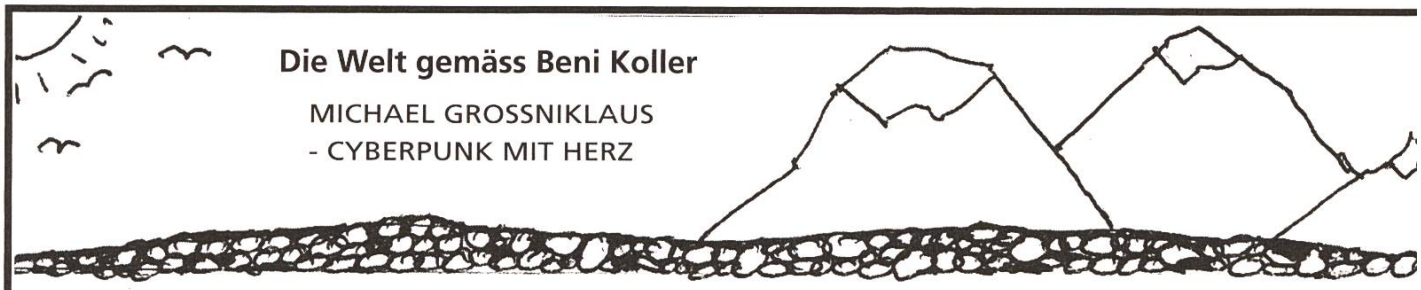
NEWS flash

Visionen. Neu gibt es jetzt im Forum ein Diskussions-Board für die Visionen. Dort können und sollen Diskussionen zu aktuellen Artikeln stattfinden, aber auch Bemerkungen und Kritik zu den Visionen allgemein sind willkommen.
forum.vis.ethz.ch

VSETH. Die ETHweite Bücherbörse des VSETH wurde schon lange angekündigt, nun ist sie demnächst verfügbar. Auf dieser Plattform sollen departements- und studiengangsübergreifend gebrauchte Bücher gekauft und weiterverkauft werden können. Bevor sie aber released werden kann, soll sie mal noch auf Herz und Nieren getestet werden.
www.bb.vseth.ethz.ch

D-INFK. Die Unterrichtskommission (UK) des D-INFK, die zu einem Drittel von Studierenden besetzt ist, ist momentan daran, die Rahmenbedingungen für den definitiven Master-Studiengang festzulegen. Sobald definitive Entscheide feststehen, werden diese in den Visionen veröffentlicht.

VIS. Zu Beginn des Sommersemesters 05 wird wieder die allsemestrige Mitgliederversammlung (MV) des VIS stattfinden. Das Datum steht noch nicht fest, wird aber noch rechtzeitig kommuniziert. Der VIS hofft auf zahlreiches Erscheinen seiner Mitglieder.



Die Welt gemäss Beni Koller

MICHAEL GROSSNIKLAUS
- CYBERPUNK MIT HERZ

Januartristesse

Es ist Ende Januar. Eben war noch Neujahr gewesen und Beni Koller hatte sich gute Vorsätze gemacht. Aber die Zeit verging schnell, zu schnell. Nun war der erste Monat des Jahres um und Beni war nicht glücklich damit, wie es begonnen hatte. Beruflich lief zwar alles sehr gut und in geordneten Bahnen, doch irgendwie hatte er immer gedacht irgendwann noch etwas richtig Abenteuerliches zu machen. Nun sah es eher so aus, als ob sein ganzes Leben schon verplant sei. Privat fand sein Leben fast nur noch vor dem Fernseher statt. Jeden Abend ass er eine Tiefkühlpizza zur Tagesschau und schlief dann, ausgelaugt und ermüdet, bei einer Talkshow ein. Und er schlief schlecht, so schlecht, dass er morgens manchmal dachte, er habe gar nicht geschlafen.

Tröstend wirkten auf Beni nur noch die Gesichter seiner Mitmenschen, die ihm morgens und abends im Tram begegneten. Niemandem schien es wirklich besser zu gehen. Häufig fühlte er sich an das Lied „Warum syt dir so truurig?" von Mani Matter erinnert und wie in diesem Lied fragte er sich, weshalb er so unzufrieden war. Beni hatte alles, was er brauchte: eine spannende Arbeit, genügend Geld, eine Wohnung, gute Freunde und eine Freundin, die er über alles liebte. Doch irgendwie fehlte ihm die Energie dies alles zu geniessen. Es fehlte ihm die Lust, Pläne zu schmieden, was er mit seinem Geld machen könnte, es fehlte ihm die Motivation, seine Freunde zum essen einzuladen und er konnte sich auch nicht überwinden, seine Freundin zu verwöhnen und reduzierte ihre Beziehung aufs Nötigste.

Lieber gab er sich völlig sinnlosen Beschäftigungen hin. Er spielte ein Computerspiel nach dem anderen auf seiner PlayStation und war häufig kurz davor jeglichen Sinn für Realität zu verlieren. Er kaufte sich DVDs und schaute sich tagelang Making-Ofs an, denn die Filme kannte er ja schon. Immer wieder sah er sich an, wie irgendein Regisseur beteuerte, dass er noch nie mit so guten Leuten zusammen gear-

beitet hätte. Danach sortierte Beni die DVDs in seinem Gestell und für einen kurzen Moment war er zufrieden und stolz auf seine Sammlung. Doch dann fiel ihm ein, dass sich die „Beni Koller DVD Sammlung" wohl nie mit der Fondation Beyeler messen können würde und es wurde ihm klar, dass er gar nicht wusste, warum er all diese Filme gekauft hatte.

Beni fragte sich auch, warum er sich seine Zeit lieber mit Ersatzhandlungen verbrachte, als sein Leben zu leben. Warum trieb er sich in die Isolation, anstatt den Kontakt mit anderen Leuten zu suchen? Ein Grund, so schien es ihm, waren die vielen kleinen und grossen Unsicherheiten, mit denen er konfrontiert war. Wie lange würde er noch an dieser Stelle arbeiten? Was würde danach kommen? Ist es schon Zeit zu heiraten? Wie sieht es mit Kindern aus? All diesen Fragen könnte er sich stellen und versuchen, eine Antwort zu finden oder er könnte den einfachen Weg wählen und die Fragen verleugnen. Und im Verleugnen war Beni ein Weltmeister. Computerspiele und Fernsehserien gaben ihm das Gefühl von Sicherheit. Chandler Bing und Co. waren immer für ihn da und in der Virtualität lief das Leben nach seinen Regeln. Ein weiterer Grund für dieses Verhalten war womöglich auch die Tatsache, dass wir in unserer heutigen Gesellschaft viel eigenständiger funktionieren. Die Zeiten der Grossfamilien, wo alle unter einem Dach lebten und Sozialkompetenz ein überlebenswichtiger Faktor war, sind schon lange vorbei. Mit der Zunahme an Wissen und Ausbildung in der Gesellschaft sind vermutlich andere Fähigkeiten verloren gegangen. Es ist wohl kein Zufall, dass gerade im Silicon Valley, wo viele hochintelligente Leute leben, ein hoher Anteil der Kinder autistische Merkmale aufweist. All diese Gedanken muntern Beni jedoch nicht sonderlich auf und er ist froh, als seine Tenera Küchenuhr piepst. Seine Pizza ist fertig gebacken und es ist Zeit für eine weitere Folge von „Emergency Room"

Wettbewerb

Visbjörn und die Tassen

AUFGEZEICHNET VON JONAS

Visbjörn das vielseitige Maskotchen sitzt gelangweilt im VIS-Büro, hört ein wenig Ärzte unplugged und versucht mit einem komischen Fingerkugelschreiber die Unterschrift des Samichlaus nachzuahmen. Kurz, er hat nichts zu tun.
Es passiert so nichts in seinem Leben, findet er. Seine pelzigen Hinterläufe beginnen langsam einzuschlafen. Er schüttelt sie leicht, damit sie wieder aufwachen. Unglücklickerweise stösst er dabei eine Tasse mit schon recht altem Orangensaft um und die Tasse purzelt mit einem Scheppern auf den Boden. Uiuiui, was hab ich da gemacht, denkt er und bückt sich um die Scherben aufzuheben. Doch die Tasse ist gar nicht kaputt. Verwundert nimmt er sie in beide Hände und begutachtet sie von allen Seiten. Scheint noch ganz zu sein. Wenn sie den Sturz vom Tisch überlebt hat, so überlebt sie ja vielleicht auch den Sturz aus dem Fenster. Das Fenster hat er schon offen, da beginnt er zu überlegen, was ist wenn sie nun kaputt geht, dann hab ich eine kaputte Tasse, weiss aber nicht, ob sie den Sturz aus der halben Sturzhöhe überlebt hätte. Ich muss da wissenschaftlicher vorgehen.
Nach kurzem überlegen packt er eine zweite Tasse, baugleich, doch in einer anderen Farbe, und macht sich auf Richtung Üetliberg. Wenn schon, dann mach ich es richtig, sagt er sich beim Rausgehen und pfeift vergnügt ‚Westerland' vor sich her.

Wie jedes Kind weiss, ist der Ütlibergaussichtsturm genau 100 Meter hoch. Visbjörn möchte auf den Meter genau herausfinden, welches die Maximalhöhe ist, aus der er die Tasse runterfallen lassen kann, ohne dass sie kaputt geht. Die Tasse ist binär, also entweder kaputt oder ganz, halb kaputt gibt es nicht.
Hätte er nur eine Tasse, so müsste er im schlimmsten Fall 100 Mal die Tasse vom Turm runterwerfen. Nämlich bei jedem Meter, beginnend bei einem Meter. Besser geht es nicht.
Mit zwei Tassen wird es schon interessanter. Er könnte die erste Tasse zum Beispiel von 99 Metern runterwerfen, wenn sie bricht, kann er dann mit der zweiten von unten her jeden Meter ausprobieren und käme dann im schlimmsten Fall (98 Meter Maximalhöhe) auf insgeamt 99 Versuche. Ist allerdings noch nicht ganz optimal. Visbjörn, angehender Ingenieur, strebt da nach Optimalerem.

A. Wieviele Sturzversuche muss er mit 2 Tassen im schlimmsten Fall unternehmen, wenn er nach der optimalen Strategie (Anzahl Versuche minimal) vorgeht und keine Informationen über die Maximalhöhe besitzt?

B. Wieviele Sturzversuche braucht er mit 4 Tassen?

Wer A und B richtig hat und es an jonas@vis.ethz.ch schickt, kommt in die Verlosung. Der Gewinner kriegt eine wunderbare VIS-Tasse!!! Wahlweise sturzerprobt oder fabrikneu.

Gewinner des Falträtsels aus der letzten Ausgabe:
Alain Lehmann
Er beeindruckte die Jury vorallem mit seinen grobmotorischen Fähigkeiten, die an einen Werbespot einer Jeansmarke erinnern, wo ein kleiner Junge ein Viereckiges Bauklötzchen in ein rundes Loch hämmert.
Gratulation.

BISON Solution – Ihre ERPII-Lösung!
Einfach!
Nachhaltig!
Individuell!
BISON
SOLUTION
BISON Schweiz AG, Enterprise
CH-6210 Sursee
Phone +41 41 926 02 60
www.bison-group.com
SWISS TECHNOLOGY AWARD PREISTRÄGER 2004
Sonderpreis der Vontobel-Stiftung
«INFORMATIONEN MANAGEN»

AZB
PP/Journal
CH - 8092 Zürich

Falls unzustellbar bitte zurück a
Verein der Informatik Studieren
RZ F17.1
ETH Zentrum
CH-8092 Zürich

Agenda

Februar

- 4. Semesterende
- 5.-12. VIS Snowdayz
- 21. Beginn der Prüfungssession

März

- 24. Ende der Prüfungssession

VSETH
VERBAND DER STUDIERENDEN AN DER ETH