

Inforz November 2015

Zeitschrift der Studierenden
der Informatik der
TU Darmstadt

Inforz



Preis: unbezahlbar

ISSN: 1614-4295

Liebe Leser*innen,

hiermit veröffentlichen wir die erste Ausgabe des *Inforz* im Wintersemester 15/16. Alle, die zum ersten Mal ein *Inforz* in Händen halten: schön, dass ihr Interesse an unserer und eurer Zeitschrift habt. Alle anderen: willkommen zurück.

Wie in jedem Jahr haben wir das Semester mit der Ophase beginnen lassen. Auf dem Cover dargestellt sind die Mottos der letzten drei Winterphasen. Wir haben nicht darüber abgestimmt, welches Motto wir bisher am coolsten fanden. Jedes Motto ist auf seine Weise das Beste/Tollste/Coolste. Nein, jede Winterphase war bisher immer ein bisschen größer als die im Jahr davor. Dieses Jahr haben wir zum ersten Mal die Zahl von 500 eingeschriebenen Erstsemestern geknackt. Daher haben wir dieses Mal gleich zwei Artikel zur Ophase.

In diesem Semester gab es einige Änderungen an den allgemeinen Prüfungsbestimmungen und außerdem sind die neuen Ordnungen der Studiengänge gestartet. Zu beidem haben wir eine Vollversammlung in der 2. Vorlesungswoche organisiert und zwei Artikel verfasst, die darüber berichten.

In dieser Ausgabe findet ihr ein Interview mit Prof. Felix Wolf, der seit diesem Jahr das Fachgebiet „Parallele Programmierung“ leitet.

Mit *gamma* kommen die Freunde des griechischen Alphabets wieder auf ihre Kosten und für die Rätselbegeisterten gibt es ein neues exklusives Kreuzworträtsel.

Wir wünschen euch jetzt viel Spaß mit diesem *Inforz* und freuen uns wie immer über Feedback.

Die Inforzredaktion



Inhaltsverzeichnis

Die Ophase der Rekorde	4
Geländespiel	6
Neuerungen ab diesem Semester	8
Vollversammlung der Fachschaft Informatik 2015	8
Interview mit Prof. Felix Wolf am 03.08.2015	10
Kreuzworträtsel	14
Der Weisheit letzter Schluss?	16
Archiv: Griechische Buchstaben zum Sammeln	18
Impressum	19

Die Ophase der Rekorde

In der Inforz-Ausgabe im Mai haben wir hinter die Kulissen der Ophase geblickt und den Ablauf der Vorbereitungen vorgestellt. Zu diesem Zeitpunkt liefen bereits die Vorbereitungen für die Winterophase 15/16, die vom 5.10. - 9.10. stattgefunden hat. Nun ist auch diese Ophase vorbei – und alles war etwas größer als bisher.

Der erste Rekord fiel schon einige Wochen vor der Ophase. Unser neues Anmeldesystem für Tutor*innen, Orgas und Helfer*innen, das OphaseHQ, verzeichnete so viele Registrierungen wie nie zuvor. Für uns ein Grund zur Freude. Denn nur dank der Mithilfe vieler Studierender ist eine riesige Veranstaltung wie die Ophase überhaupt durchführbar. Am Ende waren es 94 Personen, die sich an der Ophase beteiligt haben.

Rekord 1.

Von diesen 94 Personen waren allein 53 Tutor*innen für die Kleingruppen im Bachelor of Science.

Rekord 2.

Wenig überraschend gab es bei einer Rekordzahl von Tutor*innen auch eine Rekordzahl

an Kleingruppen. 27 Bachelorkleingruppen fanden an 5 Tagen jeweils parallel statt.

Das ist **Rekord 3.**

Nun machen nicht nur die 94 Freiwilligen die Ophase zu einem Erfolg, sondern auch das Programm. Und das startete jeden Morgen mit dem Frühstück. Und was wäre ein Frühstück, wenn es keine frischen Brötchen gäbe. Von denen gab es jeden Tag sehr viele, insgesamt 1375 in der gesamten Woche.

Rekord 4.

Nun könnte man auf die Idee kommen, dass es wohl auch bei den Erstsemestern Zahlen zu neuen Rekorden gekommen ist. Und in der Tat, noch nie waren so viele Erstsemester in einer Ophase, nämlich bis zu 462 Personen im Bachelor of Science Informatik. Das entspricht etwa 80% der in diesem Winter eingeschriebenen B.Sc.-Erstsemester.

Rekord 5.

Für jeden Erstsemester in den Bachelor und Masterstudiengängen und für alle Freiwilligen gab es wie in den letzten Jahren auch ein hochwertiges Namensschild. Insgesamt wurden in der Woche vor der Ophase ca. 800 Stück davon produziert.

Rekord 6.



Das Team der Winterophase 15/16
(Bild: Andreas Marc Klingler)

Wir danken der Ophasenleitung um Johannes und Max, sowie allen Orgas, Tutor*innen und Helfer*innen für die Organisation und Durchführung dieser wunderbaren Rekordophase.

Wir hoffen, dass alle teilnehmenden Erstsemester aus dieser Woche viel mitgenommen haben, neue Leute kennenlernen konnten und viel Spaß hatten.

Allen Erstsemestern wünschen wir ein erfolgreiches Studium und eine schöne Zeit in Darmstadt.

Und wenn euch die Ophase genauso viel Spaß gemacht hat wie uns, dann seid doch nächstes Jahr einfach auch wieder dabei. Als Orga, Tutor*in oder Helfer*in.

Tobias Otterbein



Begrüßung der Ophase im Audimax

(Bild: Nadja Geisler)

Geländespiel

Auch in dieser Ophase kam es dazu, dass die Informatiker, Mathiker und Füsiker in einem epischen Kampf gegenüberstanden. Dieser Kampf ist gemeinhin als das Geländespiel bekannt. Dabei geht es nicht nur um Ruhm und Ehre, sondern auch um die Auszeichnung „Die Fachschaft“, welche sich in einem goldfarbenen Pokal manifestiert. Im letzten Jahr machten die Füsiker das Rennen und konnten so den Titel für sich beanspruchen. In diesem Jahr galt es also den Pokal endlich nach Hause zu holen.

Vom Herrgarten bis zum Parkhaus gab es 12 Disziplinen, in denen sich Ersties aus allen drei Fachschaften gemessen haben. Es wurde um die Wette gefressen, Quietscheentchen wurden mit Golfschlägern geschlagen oder Fachschaftler zur Weißglut gebracht, indem im 15 Minuten Takt ein solcher zur Bring-Mir Station kommen sollte. An allen Stationen fand in diesem Takt ein Wettkampf statt, bei dem die Gewinner drei, die zweiten Gewinner einen und die Nicht-Gewinner keinen Punkt bekamen.

Nachdem zwei Stunden lang Punkte gesammelt wurden, trafen sich alle Mitspieler vor dem Piloty um das aktuelle Ranking und die letzte Disziplin mitgeteilt zu bekommen. Zu diesem Anlass durften wir einen Special Guest begrüßen. Fresh Dumbledore hat den Ersties fett verklickert, dass voll fett freshes Quidditch gespielt werden würde. Ebenfalls stand zu diesem Zeitpunkt fest, dass die Informatiker als Erstplatzierte aus der Vorrunde gegangen sind. Was jedoch nicht verraten wurde, ist die Tatsache, dass wir weniger als fünf Punkte Abstand zum Zweitplatzierten hatten.

Nachdem die Fachschaften sich in der Vorrunde ein „Kopf an Kopf“-Rennen geliefert haben kam es zum Finale. Da Quidditch mit nicht wenig materiellem und organisatorischem Aufwand kommt, haben die freundlichen Leute vom Unisport der TU Darmstadt Hilfestellung geleistet. Sie stellten der Orga nicht nur das Material kostenlos zur Verfügung, sondern übernahmen auch wich-

tige Funktionen wie Schiedsrichter und den Schnatzläufer.

Damit das Spiel im 1vs1vs1 – Verhältnis spielbar ist, wurde die Bewertung dementsprechend angepasst. Jeder Treffer brachte dem Treffenden nicht nur 20 Punkte ein, sondern zog diese gleichzeitig vom Konto der getroffenen ab. Das bedeutet, dass es nicht nur wichtig war Punkte zu machen, sondern auch darauf zu achten keine Treffer zu kassieren. Durch diese besonderen Bedingungen kam es dazu, dass die Mathiker alle Punkte, die sie bekamen, wieder verloren. Schlimmer traf es die Füsiker, die am Ende 60 Punkte weniger hatten, als am Anfang. Diese 60 Punkte kamen niemand geringeren als den Informatikern zu Gute, die eine hervorragende Leistung abgeliefert haben. Mit diesen zusätzlichen Punkten konnten wir unseren Vorsprung auf fast 200 Punkte ausbauen. Als dann auch noch ein Informatiker-Erstie den Schnatz gefangen hat und so noch einmal zusätzliche 60 Punkte gab es keine Zweifel mehr am Titelgewinn der Informatiker. Der Pokal kann nun im Fachschaftsraum D120 bewundert werden, wo ihm ein besonderer Platz gewidmet wurde.

Physiker und Mathematiker haben zusammen mit den Informatikern ein glorreiches Event auf die Beine gestellt. Mitarbeiter der Uni berichteten, dass sie laute Sprechchöre wie „Parkhaus!“ und andere zu Ohren bekamen. Alles in allem herrschte eine riesige Stimmung und ich hoffe, dass es allen Spaß bereitet hat, auch wenn es Opfer gegeben hat. Denn zum dritten Jahr in Folge kam es zu einem unorganisierten Wettstreit, indem es Ziel war die Flagge der Füsiker in die Hände zu bekommen und zu korrigieren. Wer schreibt denn auch Füsiker mit Phy? Nachdem die Flagge also in die Obhut der Informatiker gebracht wurde, schwenkte man sie während Fresh D's Ansprache aus dem Ersten Stock des Piloty Gebäudes, womit wir eigentlich ausreichend Genußnahme erfahren haben. Leider kam es dazu, dass nach dem Endspiel den Füsikern die Flagge nicht mit List, sondern mit roher Gewalt entwendet wurde, wodurch es zu einer Rangelei

kam, in der die Flagge auseinander riss. Wir bedauern, dass diese mutwillige Zerstörung stattfand und betonen, dass das nicht im Interesse der Fachschaft Informatik war. Rest in pieces.

Zum Schluss möchte ich mich bei den vielen Helfern bedanken, die namentlich zu erwähnen den Rahmen sprengen würden. Auch den Orgas möchte ich meinen Dank aussprechen, die sich Monate vorher an einen Tisch bzw. in den Herrngarten gesetzt haben

um alles zu planen. Aber auch den Ersties selber sei gedankt, denn damit ein solches Spiel funktioniert, benötigt es viele motivierte Spieler. Ebenfalls sei angemerkt, dass es von Jahr zu Jahr immer mehr Ersties werden, sodass wir auch im nächsten Jahr viele (ca. 20) Helfer benötigen werden, da wir planen noch mehr Stationen anzubieten und noch mehr Spiele zu spielen.

Tobias Huber, Hauptorga des Geländespiels für die FS Informatik



Quidditch als Endspiel
(Bild: Benjamin Hättasch)

Neuerungen ab diesem Semester

Zum ersten Oktober begann ein neues Semester. Doch dieses mal gibt es einige Neuerungen, die mit dem Semesterstart zusammenfallen.

Mit dem ersten Oktober trat die **fünfte Novelle der Allgemeinen Prüfungsbestimmungen** in Kraft. Diese gilt für alle Studierenden der TU Darmstadt. Die neuen Regelungen betreffen unter anderem Modulwechsel und Anrechnungen von Veranstaltungen aus anderen Studiengängen. Außerdem hat sich die Regelung für Wechsel der Studienordnungen geändert. Nähere Informationen zu den Änderungen findet ihr auf der Webseite der TU Darmstadt. Auf unserer Webseite bzw. auf der Webseite der Fachstudienberatung findet ihr Informationen aus der Vollversammlung. Dort war auch die Novelle der APB ein Thema.

Besonders interessant für die Studierenden

der Informatik sind die **neuen Ordnungen** der Informatik-Studiengänge, die ebenfalls seit diesem Semester gelten. Alle Studierenden, die sich ab diesem Semester in Bachelor oder Master einschreiben, studieren nach den Ordnungen 2015. Für bereits eingeschriebene Studierende gibt es die Möglichkeit, auf Antrag in die neue Ordnung zu wechseln. Vor einem Wechsel empfiehlt es sich, die auf der Webseite des Fachbereiches bereitgestellten Dokumente zu lesen und eventuelle Fragen zu Auswirkungen eines Wechsels mit der Studienberatung zu klären. Auch hier gibt es ausführliche Informationen und Antworten auf viele Fragen auf unserer Webseite und der Webseite der Fachstudienberatung. Die Vollversammlung, die die neuen Ordnungen als eines der Hauptthemen hatte, wurde aufgezeichnet und diese Aufzeichnung findet ihr ebenfalls auf der Webseite [1].

Johannes Alef

Vollversammlung der Fachschaft Informatik 2015

Im Oktober fand die Vollversammlung der Studierenden der Informatik statt. Dieses Ereignis möchten wir hier genauer beleuchten.

Am 21. Oktober fanden sich gut 400 Studierende des Fachbereichs Informatik zur Vollversammlung im Audimax ein. Die Hauptthemen waren die 5. Novelle der Allgemeinen Prüfungsbestimmungen (APB) sowie die seit diesem Semester gültigen neuen Ordnungen der Informatik-Studiengänge. Zu diesen Themen waren als Gäste Tim Neubacher von der Studienberatung und Ulrike Brandt aus dem Studiendekanat eingeladen. Außerdem wurden Änderungen in der Besetzung von Gremien vorgestellt. Auch die neuen Aktivitäten der Fachschaft, der RPGnoM und die Games-Gruppe, fanden sich im Vor-

trag wieder. Zu guter Letzt wurden auch der Unterausschuss zum Online Self Assessment und der Verein der Fachschaft präsentiert.

Wir wollen euch aber auch noch einen Blick darauf geben, was an Organisationsaufwand in die Vollversammlung geflossen ist.

Die erste große Aufgabe war die Findung eines Termins. Denn erstens sollten möglichst wenige Vorlesungen zur selben Zeit stattfinden, noch in den Abendstunden oder früh morgens, damit die Zeit für die Studierenden möglichst gut liegt. Und natürlich musste auch noch ein großer Hörsaal zur Verfügung stehen, in dem genug Platz ist. Dafür kamen das Audimax und der Hörsaal des alten Maschinenhauses in Frage. Die endgültige Wahl fiel auf das Audimax am Mittwoch Nachmittag. Da zu diesem Zeitpunkt noch einige Vorlesungen sowohl aus dem Pflichtbereich

[1] d120.de/vollversammlung15

als auch dem Wahlpflichtbereich gelesen werden sollten, wurden die Veranstalter darum gebeten ihre Vorlesungen frühzeitig zu beenden und Übungsabgaben und ähnliches zu verschieben um möglichst vielen Studierenden die Teilnahme zu ermöglichen.

Einige Fachschaftler setzten sich mit Tim Neubacher zusammen, um die Inhalte für den Vortrag zur Novelle der APB und den neuen Ordnungen zu planen. Dabei wurden auch Fragen berücksichtigt, die vorher über das Wesentliche von den Studierenden gesammelt wurden. Für die Aufzeichnung der Vollversammlung musste die entsprechende Technik besorgt und eingerichtet werden. Aufgrund der Erfahrungen der letzten Vollversammlung sollten in diesem Jahr die Fragen der Studierenden besser beantwortet werden ohne den Vortrag zu sehr aufzuhalten. Dafür entwickelten einige Fachschaftler ein Tool mit dem die Fragen während der Vollversammlung gesammelt und abgearbeitet werden konnten.

Während der Vollversammlung wurden die eingehenden Fragen von einigen Fachschaftlern moderiert. Nicht ernst gemeinte Fragen wurden aussortiert. Die anderen Fragen konnten dann nach dem jeweils zugehörigen Vortragsabschnitt beantwortet werden. Beantwortete Fragen wurden mit einer schriftlichen Antwort versehen und in einen extra Bereich verschoben. Natürlich sollte es auch die Möglichkeit geben offline Fragen zu stel-

len. Dazu waren zwei Fachschaftler mit Mikrofön unterwegs während der Frageblöcke. Doch auch nach der Vollversammlung gab es noch einiges zu tun.

So mussten die Fragen und Antworten gesammelt werden und der Fachstudienberatung zur Prüfung und Formulierung zur Verfügung gestellt werden. Die Aufzeichnungen mussten nachbearbeitet werden und eine Möglichkeit geschaffen werden, wie die Studierenden auf die Fragen und Aufzeichnungen zugreifen können. Die gesammelten Informationen und Dokumente sind auf unserer Webseite [1] bzw. über die Webseite der Fachstudienberatung abrufbar. (Da bis Redaktionsschluss noch nicht endgültig geklärt werden konnte, wo die Informationen abrufbar sein werden sei hier darauf verwiesen, dass es noch einen Artikel auf das Wesentliche geben wird in dem diese Punkte geklärt endgültig werden.)

Die Vollversammlung war ein großes Ereignis und mit erheblichem Aufwand bei der Durchführung. Deshalb wollen wir hier noch einmal ganz herzlich unserem Haupt-Organisator Kevin Luck, Tim Neubacher und Ulrike Brandt für den Vortrag zur Novelle der APB und den neuen Ordnungen sowie allen Fachschaftlern, die vor und hinter den Kulissen fleißig mitgeholfen haben damit die Vollversammlung ein Erfolg wird.

Johannes Alef

Interview mit Prof. Felix Wolf am 03.08.2015

Prof. Felix Wolf leitet seit Februar 2015 das Fachgebiet parallele Systeme. Als einen der neusten Professoren soll er hier etwas vorgestellt werden.

Kaffee oder Tee?

Morgens Tee, nachmittags Kaffee.

Süß oder salzig?

Erst salzig, dann süß.

Bleistift oder Kugelschreiber?

Weder noch.

Theater oder Kino?

Auch mal Musical oder Oper.

Sicherheit oder Abenteuer?

Meistens plane ich Sicherheit, aber es endet dann trotzdem in einem Abenteuer.

Frühaufsteher oder Langschläfer?

Langschläfer.

Tafel oder Beamer?

Beamer. **Compilersprachen oder
Scriptsprachen?**

Compilersprachen.

Windows, Linux oder Mac?

Mac.

Welche Anrede bevorzugen Sie von Studierenden?

In der Vorlesung siezen mich die Studierenden. Am Fachgebiet duzen sich jedoch alle – einschließlich der Studierenden.

Seit wann sind Sie Professor hier am Fachbereich?

Seit Februar 2015.

Wie sind Sie zur Informatik gekommen?

Ein bisschen über Umwege. Ich weiß nicht genau, ob es so etwas wie einen klassischen Zugang zur Informatik gibt, aber bei mir war es so, dass ich mathematisch-naturwissenschaftliches mit sprachlichem Interesse verbinden wollte. Zum Beispiel hatte ich in der Schule sechs Jahre lang Latein und das hat mir eigentlich sehr gut gefallen, auch wenn ich das Lernen von Vokabeln anstrengend fand. Die Herangehensweise an diese Sprache, die wir im Unterricht gepflegt haben, war über weite Strecken ziemlich technisch – ganz anders als bei lebenden Fremdsprachen. Und genau das habe ich mir erhofft in der Informatik wiederzufinden – eine technische Herangehensweise an Sprache. Der zweite Punkt war, dass die Informatik in der Zeit, in der ich diese Entscheidung getroffen habe, gerade einen sehr starken Schub erfahren hat. Das war Anfang der 90er Jahre, und ich hatte das Gefühl, dass die Informatik die nächsten Jahrzehnte entscheidend prägen wird. Ich glaube, bis jetzt ist diese Annahme aufgegangen.

Ist denn auch die Annahme mit den Sprachen aufgegangen?

Vielleicht nicht so direkt, weil ich nicht Programmiersprachen sondern Programmierwerkzeuge entwickle. Aber insgesamt würde ich das schon sagen. Der mathematisch-technische Zugang zu Fragen der Informationsverarbeitung liegt mir. Sprache ist ja auch nicht nur auf Programme beschränkt, sondern findet sich in vielen Bereichen der Informatik, wo Dokumente mit strukturierter Information eine Rolle spielen.



Prof. Felix Wolf
(Bild: Nadja Geisler)

Wie würden Sie ihr Spezialgebiet in der Informatik zusammenfassen?

Das Fachgebiet heißt parallele Programmierung. Dabei geht es um die systematische Erstellung paralleler Programme. Das sind Programme, die mehr als einen Prozessorkern gleichzeitig nutzen können, um dadurch eine höhere Geschwindigkeit zu erreichen als sequenzielle Programme, die nur einen Prozessorkern nutzen. Und das braucht man eigentlich in einer Vielzahl von Bereichen, besonders da, wo es auf Performanz ankommt, beispielsweise in den Simulationswissenschaften oder im Computational Engineering. Dort sind die Rechnungen extrem aufwendig und können oft nicht auf einem Einzelprozessor in akzeptabler Zeit gelöst werden. Wir beschäftigen uns speziell mit der Entwicklung von Programmierwerkzeugen, beispielsweise zur Leistungsanalyse, zur Erschließung von Parallelisierungspotenzial oder zur Fehlererkennung. Es ist auch unser Ziel, dass die Werkzeuge praktisch einsetzbar sind. Ein Projekt, an dem ich schon seit zehn Jahren arbeite, ist Scalasca. Scalasca ist ein Leistungsanalysewerkzeug für Hochleistungsrechner, das mittlerweile weltweit eingesetzt wird.

Gibt es noch Sachen, die Sie in der Informatik interessieren, außerhalb dieses Bereiches?

Es gibt erst mal eine ganze Reihe von Randgebieten, die mich interessieren. Ich habe das ja schon angesprochen, also Computational Engineering bzw. Simulationswissenschaften. Seit kurzem arbeite ich mit Kollegen aus der Sprachverarbeitung zusammen, das ist ein neues Anwendungsgebiet für mich. Das finde ich sehr spannend, weil es mich so ein bisschen zurückbringt auf die Sprache. Was mich zudem interessiert ist Human Computer Interaction, denn wir entwickeln am Fachgebiet auch Benutzerschnittstellen für unsere Programmierwerkzeuge. Was mich schließlich auch beschäftigt, sind die sozialen und ökonomischen Auswirkungen der Informatik.

Die Kooperation in Richtung Sprache, die Sie angesprochen haben; findet die hier am Fachgebiet oder eher außer-

halb dieser Uni statt?

Das ist hier an der Uni mit Frau Professor Gurevych.

Wenn Sie jetzt noch einmal von vorne anfangen könnten in der Informatik, würden Sie in eine gleiche Richtung gehen oder würden Sie etwas anderes verfolgen?

Das ist jetzt natürlich sehr spekulativ. Ich könnte mir durchaus vorstellen, auch mal was anderes zu machen. Aber sagen wir mal so: Mit dem Thema, das ich vertrete, bin ich sehr zufrieden.

Wie sind sie letztendlich in Darmstadt gelandet?

Ich habe mich in Darmstadt beworben. Es war eine Professur ausgeschrieben, die sehr gut auf mein Profil in Forschung und Lehre gepasst hat. Die Bezeichnung „Parallele Programmierung“ ist übrigens die gleiche wie die meiner vorherigen Professur in Aachen. Und ja, die TU Darmstadt ist eine tolle Uni, es ist ein tolles Umfeld hier, und ich freue mich sehr hier zu sein.

Was wollen Sie Ihren Studierenden in einer Vorlesung schwerpunktmäßig vermitteln?

Worauf es mir ankommt ist, dass die Studierenden nicht nur lernen, wie etwas funktioniert, sondern auch warum etwas so funktioniert. Es geht also immer auch um die Motivation – zum Beispiel warum eine Programmierschnittstelle so und nicht anders entworfen wurde oder warum die Hardware auf eine bestimmten Weise aufgebaut ist. Bei Letzterem spielen dann u.U. auch ökonomische und nicht ausschließlich technische Gesichtspunkte eine Rolle. Insbesondere am Anfang der Vorlesung verwickle ich die Studierenden gerne in einen kleinen Dialog, in dem dann verstärkt Fragen nach der Motivation aufkommen.

Sind Sie hier an der TU schon mal mit Grundlehre in Kontakt gekommen?

Noch nicht.

Was wäre etwas, was Sie schon immer mal möglichst vielen Studierenden sagen wollten?

Vielleicht, dass es später im Berufsleben nicht unbedingt ausreichend ist, über technisches Wissen und gute Ideen zu verfügen, sondern, dass man, wenn man Verantwortung übernehmen will und gestalten möchte, auch in der Lage ist, seine Ideen zu kommunizieren und andere dafür zu begeistern.

Welche Erwartungen haben Sie an Studierende?

Studierende sollten natürlich über die erforderlichen Vorkenntnisse verfügen. Sie sollten sich aber auch für die Thematik begeistern können. Die Studierenden sollen sich in der Materie wohlfühlen. Ich denke, das ist neben den Vorkenntnissen der wichtigste Punkt.

Was ist in Ihren Augen für eine ideale Klausur/Prüfung wichtig?

Die Klausur oder die Prüfung sollte eigentlich so beschaffen sein, dass der Studierende von der Vorbereitung optimal für die spätere Berufspraxis profitieren kann. Also, dass er nicht nur für die Prüfung lernt. Es gibt diesen lateinischen Spruch: „Non scholae, sed vitae discimus.“ Mann soll für das Leben und nicht die Schule lernen. Der Satz geht in abgewandelter Form auf Seneca zurück, der sich darüber beklagt hat, dass oft das Gegenteil der Fall ist.

Haben Sie eine Lieblings-Klausurfrage?

Wozu braucht man parallele Programmierung?

Eine Antwort?

Die Frage enthält eigentlich zwei Fragen, und das erkannt zu haben ist auch schon Teil der Antwort, nämlich: „Wozu braucht man parallele Programme?“ und „Warum braucht man Programmierer, um sie zu erstellen?“. Die erste Frage bezieht sich auf den durch Parallelverarbeitung möglichen Leistungsgewinn. Die zweite Frage zielt darauf, dass es eigentlich erstrebenswert wäre, gar nicht parallel programmieren zu müssen. Leider funktioniert automatische Parallelisierung nur in sehr eingeschränkten Fällen.

Was würden Sie unseren Erstsemestern raten wollen?

Vielleicht eine Sache, die mir immer wie-

der auffällt, wenn ich Lebensläufe lese: Es kommt eigentlich nicht darauf an, wie viele Programmiersprachen man beherrscht, sondern eher wie elegant man sich darin auszudrücken vermag.

Waren Sie während Ihrer Studenzeit ehrenamtlich aktiv?

Ich war während meiner Schulzeit in der Schülerzeitung aktiv. Während der Studenzeit war ich nicht aktiv, da habe ich - muss ich ehrlicherweise sagen - eher den Müßiggang gepflegt. Das ist etwas, was man heute in den sehr stark durchstrukturierten Studiengängen gar nicht mehr so kennt. Müßiggang, d.h. die zumindest zeitweilige Abwesenheit von Deadlines, ist aber manchmal notwendig, damit sich Kreativität entfalten kann.

Wonach sollte ein Studienanfänger bzw. eine Studienanfängerin Ihrer Meinung nach beurteilen, ob das Informatikstudium für ihn/sie das Richtige ist?

Informatik – das ist ein Handwerk im logischen Raum. Da muss man sehr viel mit Abstraktion arbeiten. Wem das liegt, der ist in der Informatik sehr gut aufgehoben, aber für jemanden, der was zum Anfassen benötigt, ist es vielleicht nicht das richtige Fach.

Mit welchen drei Worten würden Sie sich beschreiben?

Leidenschaftlich, trotzdem pragmatisch.

Welche Farbe ist Ihre Lieblingsfarbe?

Ich habe eigentlich keine Lieblingsfarbe. Ich mag Zwischentöne in harmonischer Kombination.

Was machen Sie gerne in Ihrer Freizeit?

Ich unternehme gerne etwas mit meiner Familie, ich spiele gerne Tennis, schwimme und lese.

Haben Sie einen Lieblingsswitz?

Nee, die meisten Witze verbrauchen sich ja doch recht schnell.

Kennen Sie Informatikervorurteile, die Sie bestätigt gefunden haben

während Ihrer Karriere?

Ich weiß, es gibt diese Vorurteile vom Nerd oder Geek, der über sehr viel Expertenwissen verfügt, aber dafür ein bisschen verschroben ist. Ich habe das Vorurteil nicht so bestätigt gefunden. Die Menschen, die ich in der Informatik kennengelernt habe, waren unglaublich vielseitig. Das Klischee stammt vielleicht auch noch aus einer Zeit, in der man irgendwie stolz drauf war, dass man möglichst kryptische Programme schreiben konnte. Heute geht es eher um Verständlichkeit, das ist ein ganz anderer Ansatz.

In welchen Städten haben Sie schon gelebt?

Ich bin in München geboren, habe dann verschiedene Stationen meines Lebens in Jülich und Aachen verbracht, das sind Städte im Rheinland. Ich war auch in den USA. Ich habe drei Monate in der Nähe von Yorktown Heights gewohnt, das ist der Standort eines IBM-Forschungszentrums, circa eine Autostunde von New York City entfernt, und ich habe zweieinhalb Jahre in Knoxville, Tennessee gelebt. Und jetzt bin ich natürlich hier in Darmstadt.

Wie haben Sie Ihre Schulzeit in Erinnerung?

Die Schulzeit war wirklich eine spannende und wunderbare Zeit. Die Schulzeit ist ja anders als das Studium. Während der Schulzeit ist man noch irgendwie Generalist und man hat noch einen Baum von Möglichkeiten vor sich. Alles ist noch irgendwie möglich, eine Zeit der Träume und Lebensentwürfe. Ich hatte insofern auch eine besondere Schulzeit, als dass meine

Schule in einer historischen Renaissancefestung untergebracht war. Da entwickelt man ganz automatisch Geschichtsbewusstsein, weil man sich ständig in diesem alten Gemäuer aufhält.

Was waren Ihre Lieblingsfächer?

Ich hatte nicht so wirklich ein bestimmtes Lieblingsfach. Ich habe mich sehr stark für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Sektor interessiert, aber ich mochte auch gerne Geschichte und Deutsch. Mich hat, wie gesagt, die sprachliche Schiene interessiert, wobei es nicht unbedingt die neuremsprachliche Schiene war. Rückblickend würde ich sagen, dass ich vom Lateinunterricht sehr stark profitiert habe, obwohl ich die Sprache natürlich heute nicht benutze und auch das meiste vergessen habe. Aber es hilft schon deutlich beim Erstellen von Artikeln oder Texten im Allgemeinen, wenn man gewohnt ist, mal eine Dreiviertelstunde auf einem einzigen Satz herum zu kauen.

Sie werden auf eine Reise geschickt, ohne zu wissen, wohin es geht. Was packen Sie auf jeden Fall ein.

Was zu lesen, falls es langweilig wird.

Noch irgendwas, was Sie uns sagen möchten?

Ja, ich möchte gerne Studierende, die sich für die praktische Entwicklung von Programmierwerkzeugen (natürlich für die parallele Programmierung) interessieren, und die Spaß an Teamarbeit haben, ermutigen sich bei uns umzuschauen.

Vielen Dank für die nette Unterhaltung!

Das Gespräch führte Nadja Geisler

Kreuzwörterrätsel

1		2	3	4		5	6			7	8		9	10	11	
		12				13				14						
15	16		17		18		19	20	21				22			
23			24				25					26				
27						28				29	30					
		31			32	33				34		35			36	37
38				39					40		41			42		
									43					44		
45	46		47											48		
		49		50					51					52		
53			54				55			56			57			
							58			59						
	60			61	62								63			64
65			66									67				
	68								69		70					
71			72				73	74				75				
76		77				78	79			80						
81									82			83			84	
									85					86		
87			88										89			

Waagerecht

- 1 Sieben außergewöhnliche Bauwerke
- 7 Rastergrafikformat
- 12 Schlangenart
- 13 Hühnerprodukt
- 14 Speicherkartentyp
- 15 Abkürzung Beta-Version
- 17 Englische Anredeform
- 19 Rabenvogel
- 22 Punktdichte, Druckerauflösung
- 23 Englische Abkürzung für künstliche Intelligenz
- 24 Lektüre
- 25 Abkürzung User-Centered-Design
- 26 Verdienst, Ansehen
- 27 Kfz-Kennzeichen Landkreis Neuwied
- 28 Art und Weise der Herstellung verschlüsselter Verbindungen
- 29 Beuteltier
- 32 Mobiler Computer
- 35 Nachbildung eines Rechnersystems
- 36 Hohlmaß
- 38 eigenwillige Unternehmung
- 40 ein Planet
- 42 Fabelwesen
- 43 französisch: schwarz
- 44 Abkürzung Orthonormalbasis
- 45 dann, weil, zumal
- 47 Speicherreservierung (Kurzform, Englisch)
- 48 Header-Feld des Internet-Protokolls
- 50 Datenträger
- 52 Kurz für „Over and Out“
- 53 Kleinkram, Tand
- 55 Abkürzung: Esslöffel
- 56 EU-Förderprogramm für Studentenaustausch
- 58 Halbleiter-Bauelement
- 61 Anlaufstelle für Probleme während der Ophase
- 63 Computerbetriebssystem
- 65 Abkürzung für Nummer
- 66 Abschätzung des Ressourcenaufwandes von Algorithmen
- 68 französischer Gruß
- 69 Abkürzung für Fernsehen
- 70 kräftig, voll
- 71 Abkürzung Arbeitsgemeinschaft
- 72 Abkürzung für ein Milliardenstel einer Sekunde
- 73 Veraltete Abkürzung für eine Winkelfunktion
- 75 Bilddateiendung
- 76 deutsch: lucky number
- 81 englisch: irden
- 82 in Förmchen gebackenes Kleingebäck
- 84 Abkürzung Fachhochschule
- 85 Angabe auf Lebensmitteln (Abkürzung)
- 86 unbekanntes Flugobjekt
- 87 Top-Level-Domain von Trinidad und Tobago
- 88 Gewürzpflanze
- 89 lokales Funknetz

Senkrecht

- 1 im Webbrowser angezeigte Anwendungsprogramme
- 2 Abkürzung binärer Algorithmus
- 3 Verlosung
- 4 Fragewort
- 5 umgangssprachlich für nein
- 6 Artikel
- 7 Rinderwahnsinn
- 8 Abkürzung: in der Regel
- 9 Baustein
- 10 das der Sonne nächstgelegene Sternsystem
- 11 nur durch 1 und durch sich selbst teilbar 16
- Computerschädling
- 18 Studierende sind oft ...
- 20 Abkürzung des Lehr- und Studienausschusses
- 21 ästhetisch
- 26 Arbeitsspeicher
- 28 Kapazität eines Datenspeichers
- 30 englisch: im Ausland
- 31 Monatsname (Abkürzung)
- 33 Spontan, nur für eine Sache gemacht
- 34 fortschrittlich, zunehmend
- 37 bewegungslos, tot
- 39 Begriff für die Pollenansammlung an Bienenhinterbeinen
- 41 Bezirk
- 42 zusammengesetztes Lichtbild
- 46 Dateiendung bei Computerfilmen
- 49 Halbedelstein
- 51 geschlossene Abstammungsgemeinschaft
- 54 Kreiszahl
- 57 heftiges Wehen
- 58 Abkürzung: Tageslichtprojektor
- 59 englisch: weiter, nächstes
- 60 maximale Belastbarkeit (Gewicht)
- 62 Straussenvogel
- 64 Musikinstrument
- 65 Bewegungslehre
- 67 Programmierschnittstelle
- 71 Spion
- 74 3. griechischer Buchstabe
- 77 Vorsilbe für Ursprünglich
- 78 Meeressungeheuer in der griechischen Mythologie
- 79 Angeber
- 80 Zuruf beim Winken
- 83 englisch: ist
- 86 Abkürzung einer Linux-Distribution

Rebecca Schieren

Der Weisheit letzter Schluss?

Über die Frage, wie wir in Zukunft mit Computern interagieren wollen.

In nicht allzu langer Zeit, genauer gesagt am 9. Dezember ist es mal wieder so weit: Die Mother of all Demos jährt sich zum 47sten Mal - das ist zwar kein rundes Jubiläum, aber in drei Jahren werde ich voraussichtlich nicht mehr im Inforz darüber schreiben. Nun ist es vermutlich so, dass die Wenigsten, die heutzutage in der Informatik eingeschrieben sind, viele Gedanken an Technik aus den 1960ern verschwenden, und entsprechend Wenige werden daher wissen, warum es bei der Mother of all Demos überhaupt ging und wodurch sie ihren Namenszusatz der Mutter aller... eigentlich verdient hat - dabei ist die revolutionäre Technik, die auf diesem Event präsentiert wurde, heute präsenter denn je und zumeist weit davon entfernt, outdated zu sein.

Am 9. Dezember 1968 präsentierte der amerikanische Ingenieur Doug Engelbart auf der Fall Joint Computer Conference die Ergebnisse seiner Forschungsarbeit am Augmentation Research Center in Stanford. Konkret ging es um den von seiner Forschungsgruppe entwickelten Prototypen eines Computersystems, das er oN-Line System (NLS) nannte. Mit dem NLS debütierten zu diesem Zeitpunkt eine Unmenge neuartiger Konzepte zur Bedienung von und Arbeit an Computern, unter anderem die erste funktionale Computermaus, einfache Computergrafik, Hypertext, kollaborative Arbeit inklusive Versionskontrolle, sowie auch Live-Videokonferenzen in denen auch der Bildschirminhalt eines Konferenzteilnehmers übertragen wurde, und noch einiges mehr.

Zur historischen Einordnung: Die Entwicklung des allerersten UNIX-Betriebssystems wurde erst im darauf folgenden Jahr begonnen! Viele der damals neu vorgestellten Konzepte wurden dennoch erst in den letzten zehn Jahren in alltagstaugliche Produkte verwandelt, während andere, wie Grafikdarstellung und Computermäuse, heutzutage

kaum noch aus unserem Alltag wegzudenken sind. Ein bemerkenswerter Aspekt ist, dass nicht alle der damals als Prototypen vorgestellten Bedienkonzepte gleichmäßige Weiterentwicklung erfahren haben.

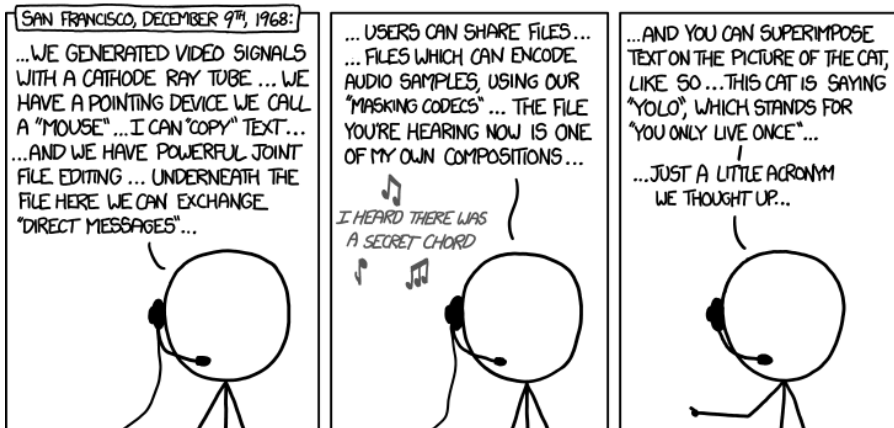
Primär in der Computergrafik werden auch weiterhin regelmäßig die Grenzen des Möglichen neu verschoben, während man von vielen anderen der damals vorgestellten Konzepte heutzutage denken könnte, sie seien der Weisheit letzter Schluss. Aus welchem anderen Grund benutzen wir sonst heute noch immer Computermäuse? Sicher, heute betreiben wir diese Geräte nicht mehr über zwei orthogonale Räder (die lange Zeit auch nicht mehr selbst über die Arbeitsfläche gefahren wurden, sondern die Bewegung einer Kugel abtasteten), sondern über optische Oberflächenabtastung per Laser - nichtsdestotrotz haben sich unsere Bedienparadigmen seit den ersten Betriebssystemen mit grafischer Benutzeroberfläche kaum geändert.

Das mag vielleicht daran liegen, dass Menschen Gewohnheitstiere sind und scheinbar viel lieber eine gewohnte aber umständliche Verhaltensweise beibehalten, als den (eigentlich einmaligen) Aufwand zu betreiben, sich ein effizienteres Verhaltensmuster anzueignen, von dem sie auf längere Sicht gesehen profitieren würden. Besonders auffällig wurde dies bei der Einführung von Microsofts Windows 8, welches radikal mit eingefahrenen Bedienungsparadigmen brach und einen Versuch darstellte, die Benutzerführung an die sich langsam zu Touch-Displays hin entwickelnde Eingabegerätebasis anzupassen. Wie dieses Experiment endete, sehen wir nun mit der Wiedereinführung des Start-Buttons in Windows 10 nach einem Aufschrei, der selbigen Twitter-Hashtag effektiv in den Schatten stellte - was allerdings auch daran gelegen haben könnte, dass die Gruppe derjenigen, die sich über die Änderungen in der Windows-Benutzerführung beschwerten, im Gegensatz zu Frauen, die sich über Diskriminierung im Alltag empören, kein vernachlässigbarer Wirtschaftsfaktor für eine Firma wie Microsoft gewesen sein dürfte.

Unabhängig jedoch von den Gründen für das Zurückrudern von Seiten Microsofts, bleibt für mich die Frage bestehen, ob die Bedienung von Rechnern per Tastatur und Maus, und eigentlich auch per Touchscreen, unseren heutigen technischen Möglichkeiten wirklich noch angemessen ist. Im Bereich der Benutzerschnittstellen gab es in den letzten Jahrzehnten primär inkrementelle Änderungen, und ehrlich gesagt betrachte ich auch Touch-Displays als eine solche (auch wenn das Inkrement zugegebenermaßen etwas größer ausfiel als beim Schritt von Kugel- zu Lasermäusen). In Anbetracht der enormen Weiterentwicklungen der letzten Jahre (eigentlich Jahrzehnte) mit Blick auf Rechenleistung, halte ich es für schändlich, dass moderne Benutzerschnittstellen noch immer überwiegend reine Eingabegeräte sind.

Das Hauptwerkzeug des Menschen zur Interaktion mit seiner Umgebung sind seine Arme und Hände, jedoch nutzen unsere Eingabegeräte nur einzelne Freiheitsgrade dieses eigentlich enorm mächtigen Systems. Wo dieser Ansatz an seine Grenzen stößt, sieht man nun bei der aufkommenden zweiten Welle der Virtuellen Realität, in der Tastaturen, Mäuse, Gamepads und auch Touchscreens einfach nicht mehr die natürliche immersive Interaktion mit dem Computersystem im Hintergrund ermöglichen, die von den entsprechenden Anwendungen eigentlich verlangt wird. Ich denke es wird Zeit, dass, wie seinerzeit Doug Engelbart bei der Mother of all Demos vor bald 47 Jahren, nun einmal wieder jemand eine kohärente Vision aufzeigt, wie wir in Zukunft mit Computersystemen interagieren wollen.

Stefan Gries



(Bild: xkcd.org)

Archiv: Griechische Buchstaben zum Sammeln

Eine Premiere in dieser einzigartigen Sammelreihe: ein Doppelbuchstabe. Doppelt wertvoll, doppelt beliebt. Gleich ausschneiden undan die Ehrenwand neben die ersten beiden hängen!
Diesmal: γ und Γ .



Der alteingesessene Sammler dieser Reihe von griechischen Buchstaben wird erfreut sein, da wir keine Kosten und Mühen gescheut haben und dieses Mal neben der Minuskel γ auch die entsprechende Majuskel Γ bereitstellen.

Zubereitung

Gegenübergestellt sind die Buchstaben γ und Γ voller Gegensätze. So schwungvoll wie das γ ist, so hart ist dagegen das Γ . Mit

einer runden Bewegung ist das γ zu Papier gebracht, das Γ mit zwei klar gegeneinander abgegrenzten Linien.

Verwendung

Zuallererst interessiert natürlich, was wir Informatiker mit dem γ anfangen können. Häufig wird es in der Graphischen Datenverarbeitung benutzt, hier dürfte vielen der Begriff γ -Korrektur ein Begriff sein. Für die Fortgeschrittenen: im Phong-Beleuchtungsmodell wird der Winkel mit γ bezeichnet. Andere Naturwissenschaften wie die Physik benutzen das γ als Symbol für das Photon, die sogenannten γ -Quanten. Auch die γ -Strahlung hängt hier natürlich mit drin. Es gibt sogar eine γ -Astronomie, die sich mit den Phänomenen der γ -Blitze im Universum beschäftigt. Die Hilfswissenschaft Mathematik benutzt das γ für ihre Zwecke wie die Kennzeichnung des Gegenwinkel der Hypotenuse im Dreieck.

Empfehlung

Das γ kann häufig eingesetzt werden, wo α und β nicht so recht passen wollen. Durch die hohe Bekanntheit des γ sollten hier keine Probleme auftreten. Das Γ hingegen ist vielen nicht so geläufig, hier ist Vorsicht angebracht.

Und nächstes mal gibt es wieder einen Doppelbuchstaben: δ und Δ .

Arne Pottharst

Dieser Artikel erschien ursprünglich im April 2005.

Impressum

Inforz November 2015 – Zeitschrift der Studierenden des Fachbereiches Informatik der Technischen Universität Darmstadt.

Die Redaktion tagt derzeit unregelmäßig. Die Termine werden über die offene Mailingliste inforzhelfer@d120.de bekannt gegeben. Das Inforz ist im Web unter www.d120.de/inforz/ verfügbar. Interessierte Mitarbeiter sind immer willkommen; siehe www.D120.de/inforz/mitmachen/.

Namentlich gekennzeichnete und anonyme Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Alle Rechte, insbesondere das der Verfilmung, vorbehalten.



Redaktionsanschrift: Inforz, Fachschaft Informatik, Hochschulstraße 10, 64289 Darmstadt
Webseite: www.D120.de/inforz/
E-Mail: inforz@D120.de

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 30. Oktober 2015

Drucklegung dieser Ausgabe: 03. November 2015

V.i.S.d.P.: Tobias Otterbein, Fachschaft Informatik, Hochschulstraße 10, 64289 Darmstadt

Redaktion: Tobias Otterbein, Rebecca Schieren, Nadja Geisler, Johannes Alef

Satz: Tobias Otterbein, Nadja Geisler mit L^AT_EX

Bild- und Grafikredaktion: Tobias Otterbein, Nadja Geisler

Vielen Dank an die Autorinnen und Autoren der einzelnen Artikel und alle anderen, die zur Fertigstellung dieses Heftes beigetragen haben.

Titelbild: Simone Schlarhorst

Rückumschlag: Titelseite des Inforz von Mai 2008

Comics: www.xkcd.org, Creative Commons by-nc

Druck: Uhl Media

Auflage: 500 Exemplare

ISSN: 1614-4295

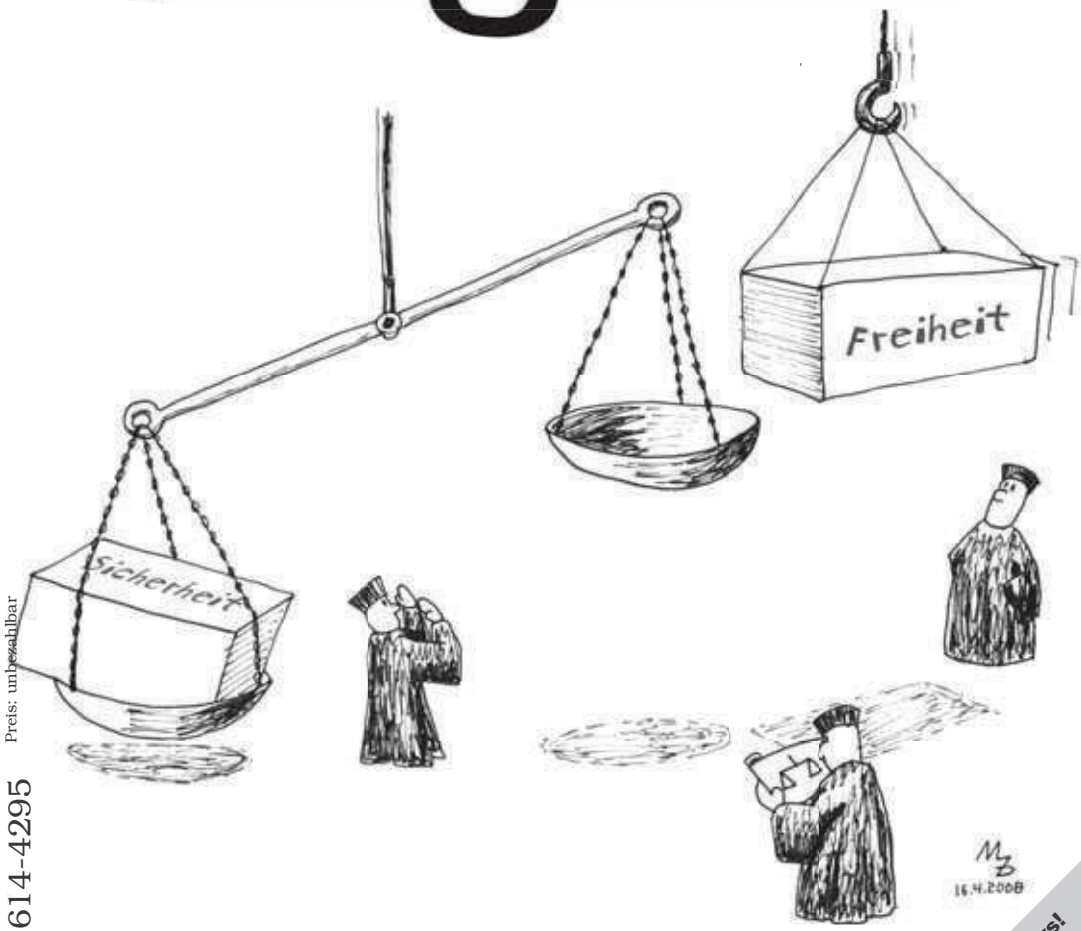


Inforz Mai 2008



Inforz

Zeitschrift der Studierenden der Informatik der TU Darmstadt



Preis: unbestimmbar

ISSN: 1614-4295

M
B
16.4.2008

Mit nur zwei Interviews!