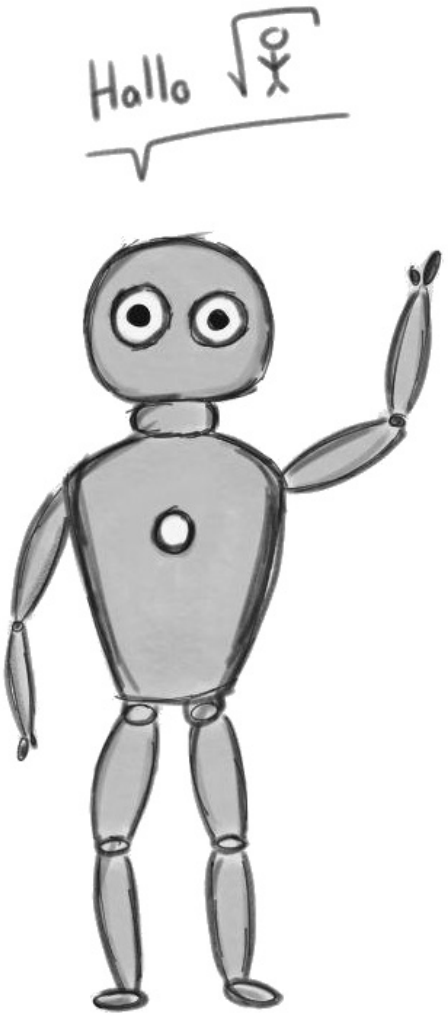
WURZEL MÄNNCHEN

Zeitschrift der Fachschaft Mathematik und Informatik
an der Technischen Universität Clausthal



41. Jahrgang ○ Heft 18/2 ○ Oktober 2018
Ausgabe 90 ○ kostenlos

18/2

Eine

Fleischer-Fachgeschäft
Partyservice

Adolph-Roemer-Straße 11
38678 Clausthal-Zellerfeld

Tel.: (0 53 23) 22 57

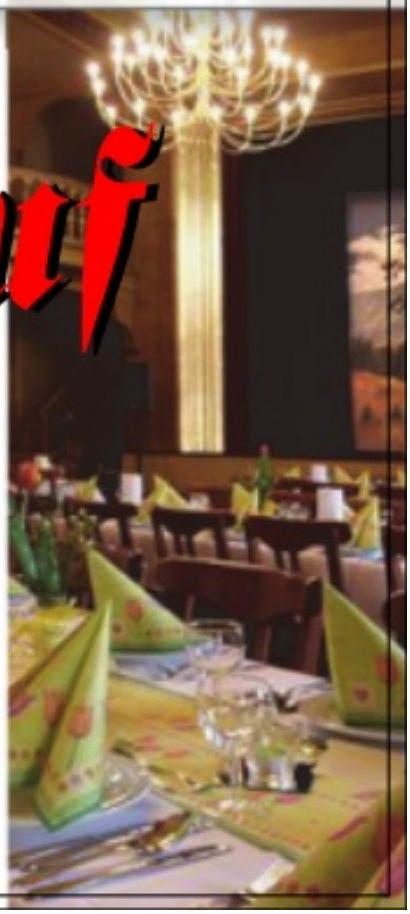
www.eine.harz.de

Glück Auf

Restaurant

An der Marktkirche 7
38678 Clausthal-Zellerfeld

Tel.: (0 53 23) 16 16



Liebe Leser,

eine neue Ausgabe des Wurzelmännchens ist da. Ohne Editorial von Sascha diesmal, sondern von mir, Kerstin. Ich studiere schon seit drei Jahren Informatik hier und habe davor neun Jahre lang an meiner ehemaligen Schule für die Schülerzeitung geschrieben, war für die letzten vier Jahre Chefredakteurin und genau so lange für das Layout zuständig.

Letzteres hat mich übrigens qualifiziert genug gemacht, das Layout des Wurzelmännchens auf eine neue Plattform zu bringen, um Sascha ein wenig Last abzunehmen. Deswegen könnte das Wurzelmännchen an einigen Ecken und Enden vielleicht nicht ganz der vorigen Ausgabe gleichen. Aber dies ist ja auch „erst“ die 90. Ausgabe, wir finden noch unseren Stil.

Wusstet ihr, dass das Wurzelmännchen auch mal anders hieß? Interessanterweise erschien das Wurzelmännchen einmal als „Wurzelbärchen“ (Heft 1/99), als „Wurzelweibchen“ (Hefte 3/94 und 5/94) und auch einmal einfach als „Wurzel“ (Heft 1/97).

Das Standard-Logo vor 2016 wurde erst knapp 20 Jahre vorher, 1997, eingeführt, nach schon knapp 50 vorherigen Ausgaben. Zu dem gleichen Zeitpunkt wurde scheinbar auch angefangen, das Wurzelmännchen mit LaTeX zu machen.

Aber nun zu diesem Wurzelmännchen. Zwei Sachen zunächst. Es wurde diesmal eine Zusammenfassung der Feedbacks des letzten Semesters geschrieben, damit ihr gleich mal nachschauen könnt, was die Studenten vor euch von der Veranstaltung hielten, oder welche Veranstaltung Euch vielleicht gefallen könnte.

Außerdem gibt es in diesem Semester nicht so viele Feedback-Zusammenfassungen, was daran liegt, dass uns auch nicht ganz so viel erreicht hat. Nur knapp über 20 Feedbackbögen und Einzelaussagen geben keinen Überblick über die Veranstaltungen. Deswegen brauchen wir Eure Hilfe. Egal ob Euch eine Vorlesung gut oder schlecht gefallen hat, egal ob sie gut oder weniger gut besucht war, wir würden uns massig freuen in der nächsten Ausgabe mehr von Euch zu sehen.

Das geht übrigens nicht nur mit der Abgabe von anonymen Feedbacks, sondern auch in Artikeln, von Euch verfasst, die wir gerne entgegen nehmen. Am Liebsten per Mail. Details dazu im Impressum. Mit vielen Artikeln würden wir dann wieder mehr dem Wurzelmännchen vor 1997 gleichen, wo die Zeitschrift damals mehr eigene Artikel aufzeichnete.

Die Uni-Bibliothek freut sich übrigens immer über ältere Ausgaben zur Vervollständigung ihrer Sammlung, vor allem die vor der 38. Ausgabe (1/93) sind sehr erwünscht, aber auch sechs weitere Ausgaben (1/94, 6/94, 2/96, 2/97, 1/98 und 2/11). Falls Ihr also langjährige Leser seid oder Leute kennt, die möglicherweise ältere Ausgaben haben, bitte gerne bei der Bibliothek abgeben.

Aber nun erstmal: Viel Spaß beim Lesen!
Kerstin

Rundumservice

- **Lieferservice:**
  - Ab einer Kiste
- **Alles für Ihre Party**
  - Lieferung auf Kommission
  - Gläser
  - Biergartengarnituren
  - Stehtische
  - Zapfanlagen und Theken
  - Kühlwagen
- **Whisky-Corner**
  - über 150 Sorten Malt-Whisky

38678 Clausthal-Zellerfeld • Goslarsche Str. 65

Tel. (0 53 23) 8 16 25 • Fax (0 53 23) 8 20 65

Fachgroßhandel und Einzelhandel

Öffnungszeiten: Mo-Fr. 8.00 - 18.00 Uhr
Sa. 8.00 - 13.00 Uhr

PAPIERFLIEGER

WWW.PAPIERFLIEGER-VERLAG.DE · 0 53 23–9 67 46

DIGITALDRUCK
OFFSETDRUCK
BINDEARBEITEN
GESTALTUNG · SATZ
VERLAG

WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN
Dissertationen · Habilitationen · Diplomarbeiten · Berichte · Tagungsbände
PRIVATE VERÖFFENTLICHUNGEN
Bücher und Broschüren in Kleinstauflage · Vereinszeitschriften · Abiturzeitungen
EINBÄNDE
vom Taschenbuch bis zur ledergebundenen Schwarte
FARBDRUCK VON PDF

Inhalt

41. Jahrgang • 90. Ausgabe • Oktober 2018

Editorial **3**

Inhalt **5**

Allgemeines **6**
Die Arbeitsgruppe Mobile and Enterprise Computing (MECLab) 6
Optimierte Versandkartons: kombinatorische Optimierung in der Praxis 9
Das gibt's neues bei der M/I 12
Sommerfest 15

Rätselecke **17**
Detektivschach 17
Futoshiki 18

Feedbacks **19**
Analysis und Lineare Algebra II 19
Informatik II 21
Programmierkurs 23
Wirtschaftsinformatik: Technologien und Anwendungen 25
Sonstige Veranstaltungen 27
Schülerseminar Informatik 32
Feedback des letzten Wintersemesters 34

Lösungen der Rätsel **38**

Impressum **39**

Die Arbeitsgruppe Mobile and Enterprise Computing (MECLab)

Professor Dr. Jörg P. Müller

Seit 2005 gibt es im Institut für Informatik der TU Clausthal die Arbeitsgruppe Mobile & Enterprise Computing. In diesem Artikel möchten wir uns und unsere Aktivitäten in Lehre und Forschung vorstellen.

MECLab – Wer wir sind

Im MECLab arbeiten momentan zehn Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, außerdem gehören dazu noch einmal ungefähr die gleiche Zahl an Wissenschaftlichen Hilfskräften in Lehre und Forschung sowie mehrere Studierende, die bei uns Projekt- und Abschlussarbeiten anfertigen.

MECLab in der Lehre – Wirtschaftsinformatik und mehr

In der Lehre ist unsere Arbeitsgruppe zusammen mit der Arbeitsgruppe Human-Centered Information Systems (Prof. Prilla) verantwortlich für die Kernangebote der Wirtschaftsinformatik, die sich an die Studiengänge der Wirtschaftsinformatik, der Informatik und (im Bachelorbereich) an Wirtschaftsingenieurwesen und BWL richten. Unser Angebot umfasst im Bachelor die Bereiche: Modellierung von Geschäftsprozessen und Informationssystemen, Anwendungen und Technologien der Wirtschaftsinformatik sowie Integrierte Anwendungssysteme (SAP, Enterprise Integration, Web Services und Servicekomposition); Angebote im Master umfassen die Themenbereiche Electronic Commerce, Multiagentensysteme und Product Lifecycle Management.

MECLab in der Forschung – Intelligente dezentrale Systeme

In der Forschung steht das MECLab für die Erforschung dezentraler soziotechnischer Systeme, d.h. Systeme, die wiederum aus (teil-)autonomen Systemen bestehen, die jedoch über gemeinsame Ziele, gemeinsame Aufgaben oder gemeinsam genutzte Ressourcen miteinander gekoppelt sind, die dabei miteinander in Konkurrenz stehen können, ihre Aktivitäten koordinieren und auch miteinander kooperieren können. Von besonderem Interesse ist dabei die Frage, wie man das Verhalten solcher autonomen Systeme im Hinblick auf übergeordnete Vorgaben steuern kann und wie man es in Simulationen im Computer abbilden kann.

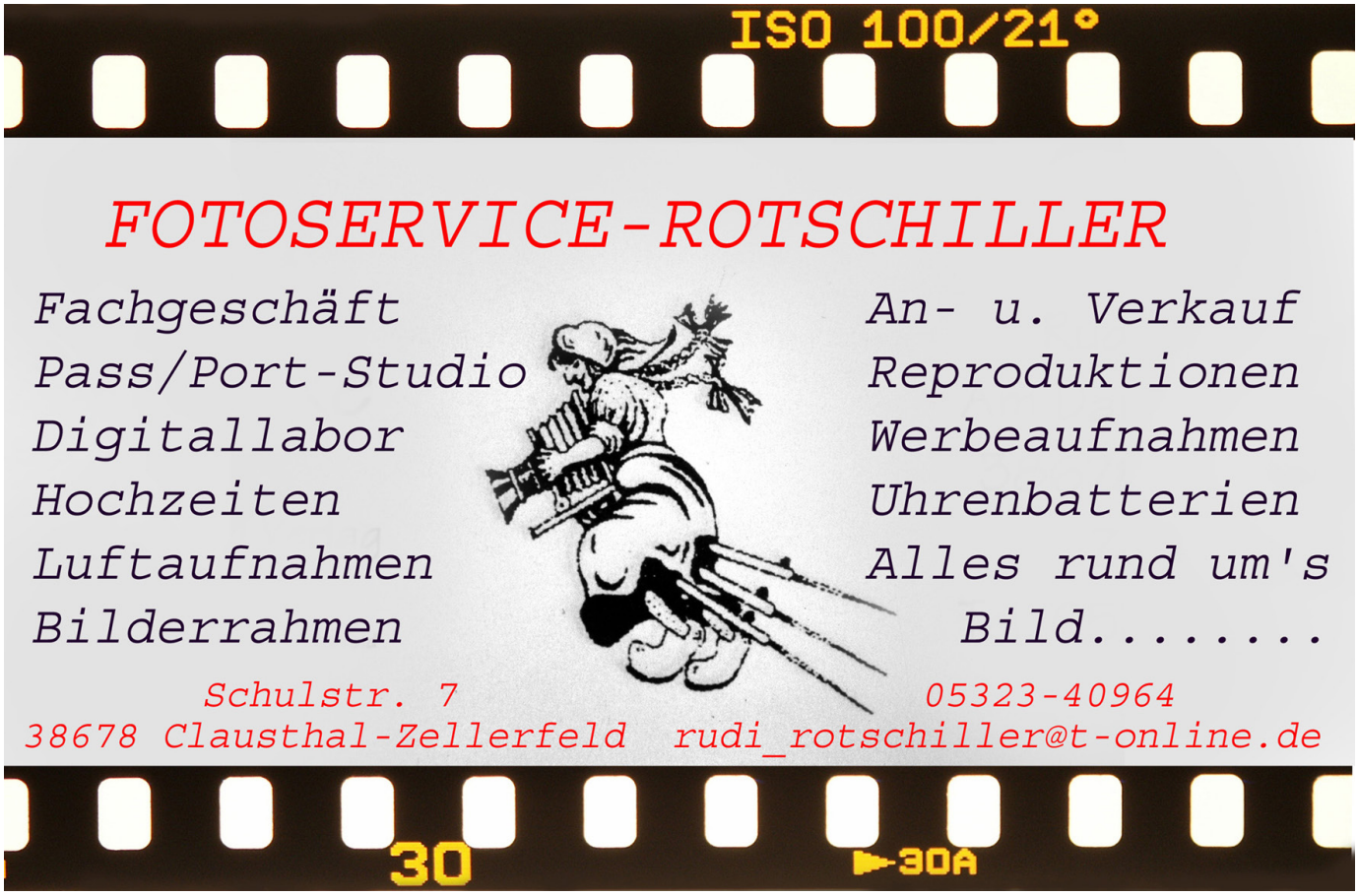
Solche Systeme und Fragestellungen findet man in vielen Anwendungsdomänen. Beispielsweise steigt der Automatisierungsgrad von Fahrzeugen im Straßenverkehr ständig an; intelligente Assistenzsystemen wie Spur-, Abstands- und Bremsassistenz

sind heute schon Realität. Aktuelle Studien aus der Automobilindustrie sagen voraus, dass sich das Autonome Fahren in den nächsten 10 Jahren bis zur Serienreife entwickeln wird. Ein anderer Trend in diesem Bereich ist die zunehmende Fähigkeit von Fahrzeugen, miteinander und mit Verkehrsinfrastruktur (wie Ampelanlagen) zu kommunizieren. Auch hier sehen wir eine rasante technologische Entwicklung. Hier sind aber noch viele Forschungsfragen zu beantworten: Wie können autonome Fahrzeuge Verkehrsregeln verstehen und richtig umsetzen? Wie können sie durch Kooperation (z.B. Bildung von Fahrzeugkonvois, die in geringem Abstand mit höherer Geschwindigkeit fahren können) die vorhandene Verkehrsinfrastruktur effizienter nutzen? Wie können Sie sich auf menschliche Verkehrsteilnehmer einstellen? Wie sehen Modelle für die Simulation von Mischverkehren aus, in denen Fahrzeuge, Fußgänger, Radfahrer und andere Verkehrsteilnehmer miteinander interagieren? Wie können zukünftige Architekturen und Regelungsstrategien eines flexiblen und effektiven kooperativen Verkehrsmanagements in solchen teilweise automatisierten Szenarien gestaltet werden, das den lokalen Wünschen und Bedürfnissen der Verkehrsteilnehmer Raum lässt und gleichzeitig die übergeordneten gesellschaftlichen Vorgaben bezüglich Ressourceneffizienz, Umweltschutz, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit bedient.

MECLab – Aktuelle Projekte

Solche Fragestellungen untersuchen wir aus der Sicht der Informatik beispielsweise im von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Graduiertenkol-

Anzeige



leg SocialCars [www.socialcars.org]. Hierbei geht es z.B. um Algorithmen zur Koordination, Steuerung und Optimierung von Fahrzeug-Platoons und um die Modellierung und Simulation von Mischverkehren.

Ein zweites Forschungsprojekt befasst sich mit der Entwicklung der hochskalierbaren Softwareplattform LightJason [https://lightjason.org/] zur Modellierung, Simulation und Implementierung verteilter und intelligenter Systeme, von der Verkehrssimulation bis hin zu Anwendungen des Internets der Dinge, z.B. in der Industrieautomatisierung.

Ein drittes Gebiet, in dem wir dezentrale Prozesse und Systeme untersuchen, ist der Bereich der Entwicklung komplexer Produkte und der für das Management dieses Entwicklungsprozesses über den gesamten Produktlebenszyklus benötigten Modelle. Hier untersuchen wir in Industriekooperationen Architekturen, Verfahren und Werkzeuge für das unternehmensübergreifende, dezentral organisierte Change Management in der Produktentwicklung. Die „autonomen Agenten“ sind hier die Entwicklungsabteilungen von Industrieunternehmen und Zulieferern, die zusammen komplexe Produkte wie Fahrzeuge konstruieren und dabei mit sehr großen Datenmengen arbeiten. Einerseits findet hier Kooperation statt, andererseits stehen die beteiligten Parteien wie z.B. die Zulieferer aber auch teilweise im Wettbewerb; in jedem Fall sind Datenschutz und Datensicherheit von zentraler Bedeutung – jeder Partner bestimmt selbst, welche Daten und Prozesse er für wen freigibt. Die Gestaltung von intelligenten IT-Systemen zur Unterstützung dieser Prozesse ist eine herausfordernde Forschungsaufgabe, mit der wir uns befassen.

MECLab – Auch Du kannst mitmachen!

Ein besonderes Anliegen ist es uns, interessierten und ambitionierten Studierenden zu ermöglichen, an unseren innovativen Forschungsprojekten mit internationalen Kooperationspartnern aktiv mitzuwirken; dies kann im Rahmen von Seminaren, Projekten und Abschlussarbeiten im Bachelor und Master erfolgen, aber auch durch Tätigkeiten als Wissenschaftliche Hilfskräfte in unseren Projekten.

Mehr Informationen über uns findest Du im Web unter [meclab.in.tu-clausthal.de].

Anzeige

Roemer-Apotheke

Eva Peinemann · 38678 Clausthal-Zellerfeld
Adolph-Roemer-Straße 6 · Tel. 05323/93930

Optimierte Versandkartons: kombinatorische Optimierung in der Praxis

Professor Dr. Stephan Westphal

Jeden Tag werden in Deutschland Millionen von Paketen verpackt und verschickt. So haben z.B. die Kurier-, Express- und Paketdienstleister in Deutschland im Jahr 2016 mehr als drei Mrd. Sendungen befördert wie sich einer Studie des Bundesverbandes Paket und Expresslogistik entnehmen lässt. Um diese Pakete heil, sicher, kostengünstig und unter möglichst geringer Belastung der Straßen und der Umwelt an ihr Ziel zu befördern, stellen sich unter anderem folgende Fragen:

1. Wie lassen sich die Pakete packen, sodass das Transportvolumen insgesamt minimiert wird?
2. Wie sollten die Pakete gepackt werden, sodass die Packstücke nicht verrutschen können und somit sicher an ihr Ziel kommen?

Um eine Antwort auf die erste Frage zu liefern, hat die Firma Opitz Maschinentechnik GmbH den patentierten Volumen-Reduzierer Vario 558 entwickelt, der Versandkartons vollautomatisch auf die minimal benötigte Höhe einschneidet.

Um auch eine Antwort auf die zweite Fragestellung liefern zu können, möchte die Firma Opitz ihre Anlagen so erweitern, dass diese Packstücke innerhalb der Kisten durch das Einbringen von Plastikbeuteln rutschfest gesichert werden. Dies wird bisher mit schwankender Qualität manuell erledigt.

Nun soll der Packungsprozess so verändert werden, dass

1. eine 3D-Kamera den Inhalt der Kartons scannt und ein entsprechendes 3D-Modell berechnet,
2. auf dieser Basis eine optimale Packung durch Plastikbeutel berechnet wird
3. und diese schließlich durch Roboter umgesetzt wird.

Um dieses Projekt zu realisieren hat die Firma Opitz sich für den ersten Teil Unterstützung von der Uni Göttingen gesucht. Den zweiten übernimmt die Arbeitsgruppe Optimierung vom IASOR der TU Clausthal.

Solche Packungsprobleme sind klassische kombinatorische Optimierungsprobleme. Ein gut erforschtes Problem ist z.B. das Knapsack Problem, bei dem es darum geht aus n Gegenständen eine Teilmenge auszuwählen, sodass deren Gesamtgewicht eine gegebene Gewichtsschranke B nicht überschreitet und der Gesamtwert dieser Gegenstände möglichst hoch ist.

Im Rahmen dieses Projektes planen wir, ein mathematisches Modell zu entwickeln, mit dem eine optimale Packung berechnet werden kann. Betrachten wir dazu die folgende Situation im Zweidimensionalen:

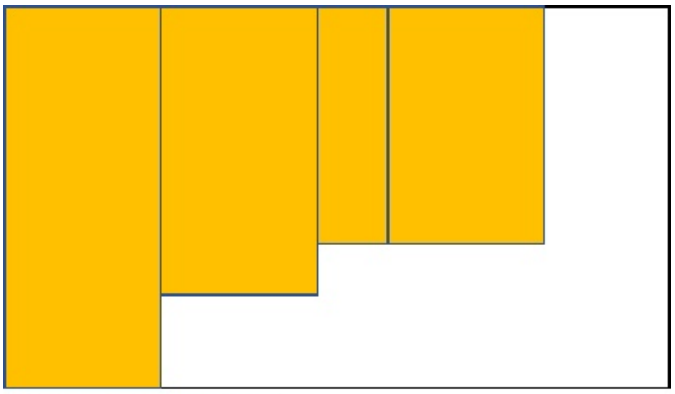
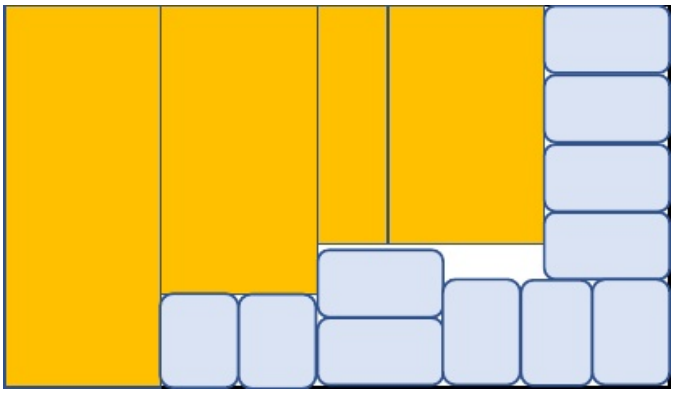
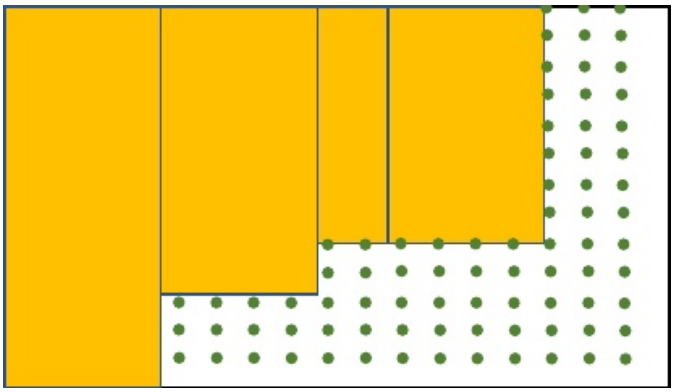


Abbildung 1: Ausgangssituation

Der Karton ist hier bereits mit orangefarbenen Paketen gefüllt. Es gilt jetzt, den noch verbliebenen Luftraum so mit Luftpolstern zu bestücken, dass die Pakete nicht mehr verrutschen können:



Um uns der Frage zu nähern, wo Luftpolster eingelegt werden sollen, werden wir uns zunächst auf eine sinnvolle Auswahl von Punkten P des Freiraumes beschränken (z.B. ein 1 cm Raster des freien Raumes), an denen die linke obere Ecke eines Luftpolsters liegen kann.



Wir definieren für jeden dieser Punkte p aus P eine Entscheidungsvariable x_p, die beschreibt, ob an diesem Punkt die linke obere Ecke eines Luftpolsters liegen soll oder nicht. Wenn ein Luftpolster an der Stelle p eingelegt wurde, so ist es nicht möglich, direkt an einem Punkt, der sehr dicht daneben ist, ein Luftpolster einzulegen, da der Luftraum dann von beiden Polstern eingelegt wurde. Für jeden Punkt p lässt sich so eine Menge von Punkten V_p bestimmen, die die Punktemenge enthält, die mit einem solchen in Konflikt steht. Um eine gute Rutschfestigkeit sicherzustellen, bietet sich als Zielfunktion hier an, die Anzahl der einzusetzenden Luftpolster zu maximieren. Dieses lässt sich mit dem folgenden Ganzzahligen Linearen Programm umsetzen:

$$\max \quad \sum_{p \in P} x_p$$

$$x_p + \sum_{j \in V_p} x_j \leq 1 \qquad \forall p \in P$$

$$x_p \in \{0,1\} \qquad \forall p \in P$$

In der Zielfunktion steht hier das Ziel, an möglichst vielen Punkten einen Beutel einzulegen, also insgesamt möglichst viele Beutel einzulegen. Die Nebenbedingung sagt aus, dass die Beuteleinlage an Punkt p (also $x_p=1$) für alle mit p in Konflikt stehenden Einlagepunkte j aus V_p bedeutet, dass dort kein Beutel eingelegt werden kann (also $x_j=0$).

Für unser Beispiel wäre z.B. die folgende Lösung optimal:

In diesem Modell wurde noch nicht beachtet, dass die Luftpolster auch anders ausgerichtet werden können. Das Modell lässt sich diesbezüglich aber leicht erweitern. Auch die Erweiterung auf die dritte Dimension lässt sich ganz natürlich realisieren.

Dieses Modell kann zu den Standardmodellen gezählt werden, die aus der Literatur hinreichend bekannt sind. Was die Situation in unserem Fall allerdings deutlich schwieriger macht, ist die Tatsache, dass die Beutel nicht wie in dem oben vorgestellten Modell eine starre Form haben. Die Beutel, die wir zum Packen benutzen, sind flexibel. Man kann sie in jeder Richtung leicht eindrücken, was dann allerdings eine Vergrößerung in einer anderen Richtung zur Folge hat, da die Luftmenge innerhalb des Beutels und somit das Volumen des Beutels konstant bleibt. Somit lassen sich die oben verwendeten Mengen V_p der in Konflikt stehenden Beutel nicht ohne weiteres bestimmen. Hier wird man in eine Menge der hart in Konflikt stehenden Punkte, die bei jeglicher Quetschung des Beutels in Konflikt stehen, und einer Menge der weich in Konflikt stehenden Punkte, die bei einigen Quetschungen des Beutels in Konflikt stehen können, unterscheiden. Dazu sind Nebenbedingungen einzuführen, die sicherstellen, dass das Volumen eines jeden Beutels erhalten bleibt. Die besondere Herausforderung ist hier, geeignete Modelle und Methoden zu bestimmen, die auf der einen Seite die genannten Randbedingungen so gut wie möglich implementieren und auf der anderen Seite aber auch von der Komplexität her insofern beherrschbar bleiben, dass diese Modelle in der kurzen gegebenen Zeit mithilfe geeigneter mathematischer Methoden gelöst werden können. Aller Voraussicht nach werden hier entsprechende Vereinfachungen und heuristische Methoden zum Einsatz kommen müssen um die angestrebte Laufzeit von wenigen Sekunden einhalten zu können.

Es wird sicherlich möglich sein, eine optimale Packung zu berechnen. Es wird auch möglich sein, mit entsprechenden Heuristiken Packungen schnell zu berechnen. Die besondere Herausforderung dieses Teilprojektes besteht aber darin, eine ausreichend gute Packung innerhalb weniger Sekunden zu berechnen, denn mehr Zeit steht in dem getakteten Prozess nicht zur Verfügung.

Das gibt's neues bei der M/I

Aaron Machmer

Ämter

Der Übergang in das HHJ 2018/2019 war ruhig. Es gab keine, nicht wie beim letzten Mal, massiven Probleme bei der Übergabe der Ämter und Aufgaben. Das lag bestimmt auch daran, dass es nicht viel zu übergeben gab. ;-) Wir haben einige neue Gesichter im FSR begrüßt, die bereits ab dem ersten Tag eng mit uns zusammengearbeitet haben und in verschiedene Aufgaben eingeführt wurden. Die Aufgaben des Finanzvorstandes übernahm Pascal Rehberg zum Anfang des Haushaltsjahres von Alexander Nostitz. Die Kassenübergabe lief reibungslos ab und nach abschließender Kassenprüfung hat das Studierendenparlament die Entlastung des Vorstandes empfohlen. Die Entlastung des Alt- und teilweise Neuvorstandes steht auf der Tagesordnung der 3. außerordentlichen Sitzung des StuPa am 09.10.2018.

Zur Mitte des Haushaltsjahres haben wir nun einen Personalwechsel im Vorstand zu verkünden. Malte Hellmeier verlässt für sein Masterstudium die TU Clausthal und somit auch den Fachschaftsrat. Seit Anfang Juli übernimmt Hendrik Czolbe nun die Aufgaben des zweiten Vorsitzenden und des Protokollanten. Die anderen Ämter und Gremiensitze wurden auf der 3. ordentlichen Sitzung im Juni innerhalb des FSR umverteilt und neu besetzt.

Wir freuen uns darüber, dass wir durch die große Anzahl aktiver Stellvertreter in diesem Haushaltsjahr sehr flexibel in der Besetzung von Positionen sind und auf personelle Veränderungen agil reagieren können.

Räumlichkeiten

Die lange diskutierte Aufgabe des gelben Hörsaalgebäudes (gelben IfIs) wurde vor kurzem vom Präsidium der TU Clausthal retourniert. Das Gebäude steht dem Institut für Informatik und vor allem uns als FSR und den Studierenden weiterhin und auch über das Ende des WS 2018/2019 hinaus zur Verfügung. Der neu eingerichtete lebendige Lernort neben dem FSR-Raum im zweiten Obergeschoss, sowie der PC-Pool im 1. OG und die gerade erst eingerichteten Labore für Studierende und Mitarbeiter bleiben erhalten. Außerdem verliert die Tannenhöhe nicht die beiden Seminarräume T1 und T2, die im Dauereinsatz für Vorlesung und Übungen verschiedenster Vorlesungen verschiedener Institute und Veranstaltungen sind.

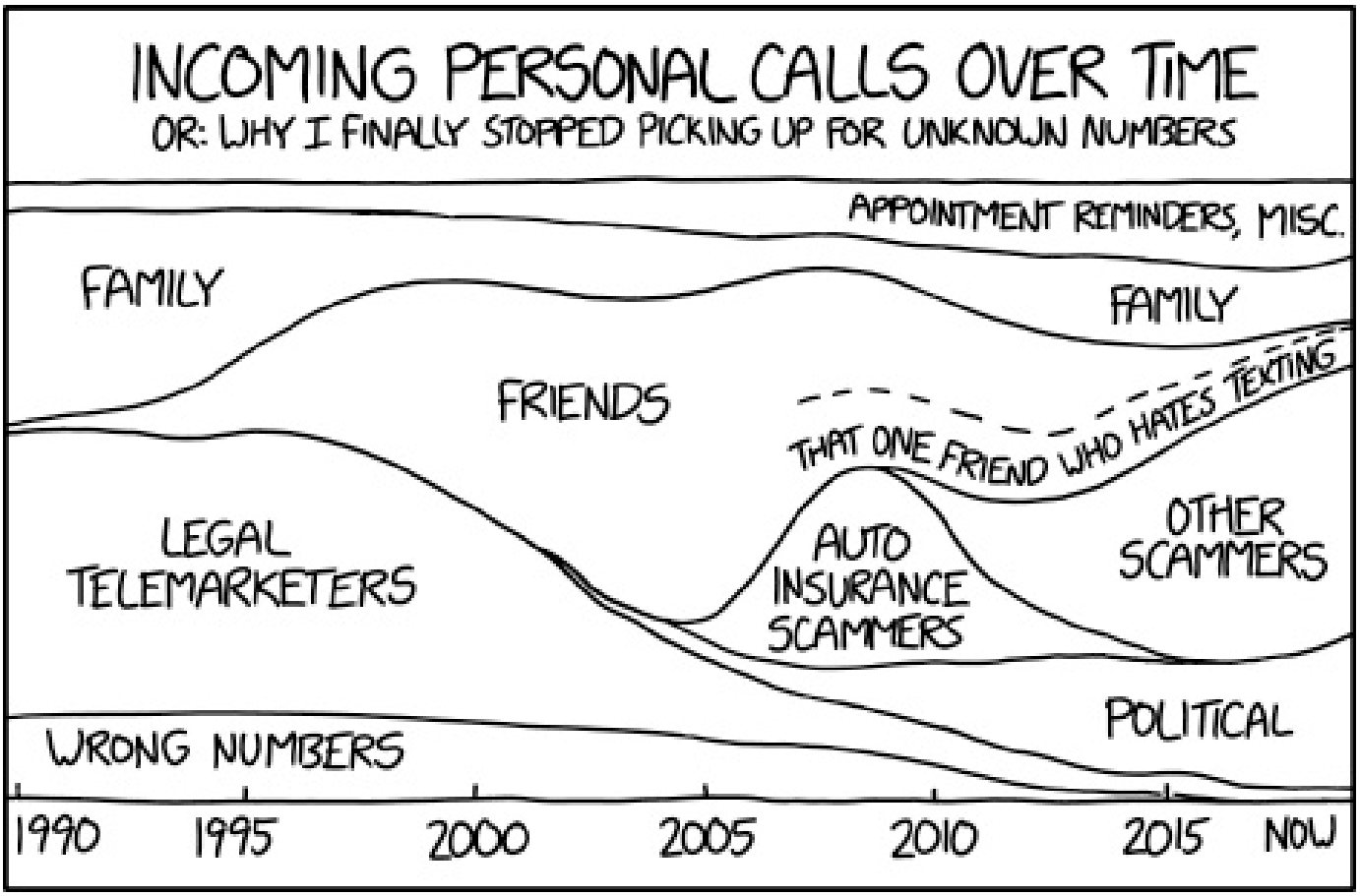
Veranstaltungen

Auch die allsemestrige Vollversammlung mit anschließendem Stammtisch und das alljährliche Sommerfest liefen gut und erfreuten sich wieder großer Beliebtheit.

Dennoch beobachten wir leider einen deutlichen Rückgang der Teilnehmerzahlen. Wir würden uns freuen, wenn sich dieser Trend nicht fortsetzt, sondern wieder umkehrt. Über Kritik und Anregungen freuen wir uns, um das Veranstaltungsangebot stetig zu verbessern. Anregungen nehmen wir gerne unter fs-mi@tu-clausthal.de oder persönlich entgegen.

Wurzelmännchen

Auch die Resonanz für das Wurzelmännchen nimmt zunehmend ab. In diesem Semster haben wir weniger Feedbackbögen denn je. Wir freuen uns dennoch stetig über alle Feedbacks, Artikel und Beiträge die wir erhalten und die das Wurzelmännchen bis jetzt am Leben erhalten. Aktuell



sind wir dennoch im Gespräch über ein neues Modell, dass die herkömmliche gedruckte Fachschaftszeitschrift in seiner jetzigen Form ablösen könnte.

Sonstiges

Wir werden in diesem Wintersemester für die Erstis der Fachschaft erstmalig Erstitüten mit Goodies verteilen. Dieses Konzept kann potenziell ausgeweitet werden, sodass einmal pro Semester alle Studierenden der Fachschaft eine Tüte mit Goodies erhalten. In ersten Gesprächen mit Werbepartnern und Sponsoren wurde Interesse an diesem Vorschlag bekundet. Es ist also denkbar, dass wir schon im nächsten Semester eine „Pilottüte“ an alle Mitglieder der Fachschaft verteilen können.

Am 29.09.2018 wurde das Institut für Software Systems Engineering gegründet, was Prof. Rausch ab jetzt als geschäftsführender Direktor leiten wird. Auch wir als FSR sind in diesem neuen Institut im erweiterten geschäftsführenden Vorstand vertreten. Wir gratulieren herzlich zur Gründung und freuen uns auf eine stets gute und produktive Zusammenarbeit.

Anzeige

Ihre Fachbuchhandlung für Naturwissenschaften

GROSSE'SCHE BUCHHANDLUNG

ADOLPH-ROEMER-STRASSE 12 • TEL. (05323) 93 90-0 • FAX -20
grosse.harz.de • buch@grosse.harz.de
D-38678 CLAUSTHAL-ZELLERFELD

Sommerfest

Kerstin Großkopf

Das Sommerfest der Fachschaft fand dieses Jahr am 19. Juni statt. Im Gegensatz zu dem restlichen sehr heißen Sommer, war es sogar ein sehr milder Tag inmitten der Fußball-WM-Zeit. Wie schon im Jahr zuvor wurde auf dem Parkplatz des gelben IfI-Gebäudes gefeiert.

Zu essen gab es neben dem üblichen Würstchen und Steak mit Brötchen auch selbst gemachten Salat, auch bei dem Trinken hat der Fachschaftsrat etwas selbstgemachtes beigesteuert, eine Bowle, wie schon im Jahr zuvor, und es gab, wie bei anderen Veranstaltungen des Fachschaftsrates, Softdrinks und abgekühltes Bier.

Nachdem alle einen Platz auf den Bänken gefunden hatten und die erste große Ess-Runde durch war, ging es mit dem Hauptteil los. Wie schon im Jahr zuvor durfte wieder in Gruppen gebastelt werden. Das

Ein reges Treiben vor dem Basteltisch

Ziel war es, am Ende ein Objekt errichtet zu haben, welches im aufgebauten Planschbecken schwimmen konnte und möglicherweise auch ein paar Flaschen tragen sollte. Getestet werden durfte nicht und so konnte sich keine Gruppe am Ende hundertprozentig sicher sein, dass ihr Floß- oder Bootartiges Konstrukt überhaupt schwimmen und sich nicht beim ersten Antippen in ein U-Boot verwandeln würde.

Zu den vorgegebenen Materialien konnten noch zusätzliche Dekorationsmöglichkeiten erraten werden. Diese waren in drei Schwierigkeitsstufen unterteilt und konnten mit dem richtigen Beantworten von Fragen erworben werden. Eilig formten die Gruppen Strategien und die Schlange vor dem Ratetisch war schnell gebildet, um die ersehnten Artikel zu erraten.

Nach dem großen Basteln und den angespannten Tests ging es dann wieder in die gemütliche Phase des Essens und Unterhaltens über, bis schließlich nach ein paar Runden Flunkyball bis auf etwa ein Dutzend Anwesende alle den Weg ins traute Heim angetreten und auch hoffentlich erreicht haben.

Das Gewinnerteam beim Bastelwettbewerb

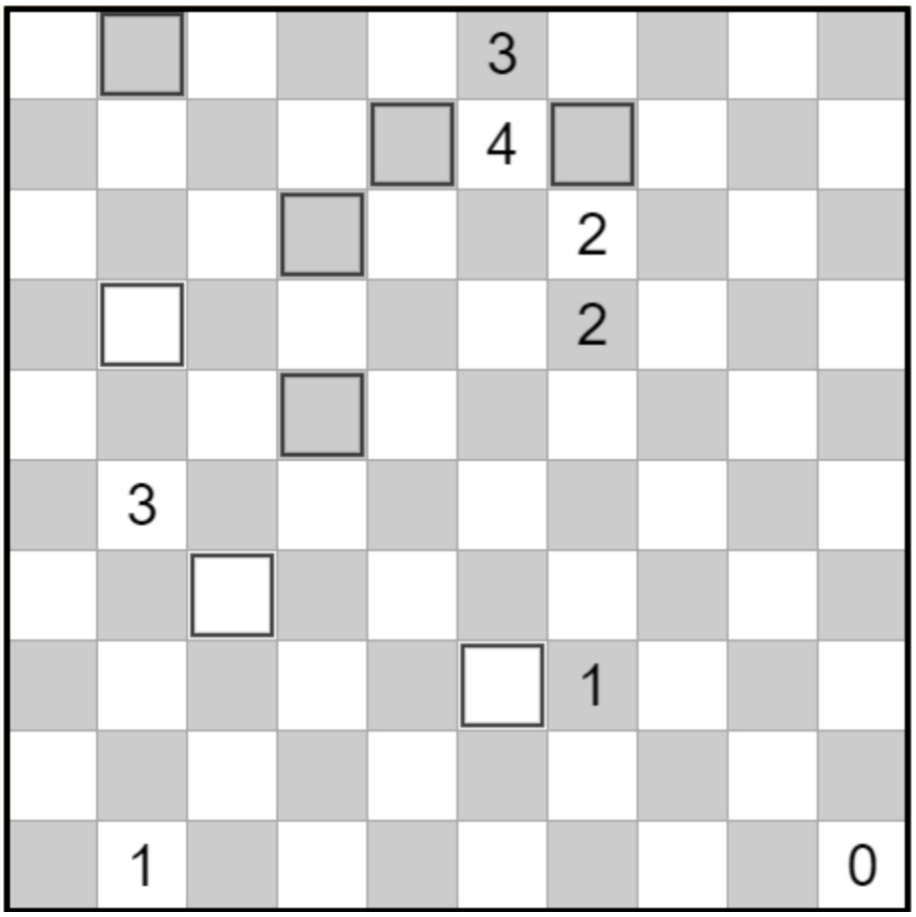
Detektivschach

Detektivschach (Detective Chess) ist ein Logikrätsel: Stelle die Schachfiguren derart auf das Schachbrett, dass die vorgegebenen Felder bedroht sind.

Regeln:

1. Stell die angegebenen Schachfiguren auf die markierten Felder.

2. Eine Zahl in einem Feld gibt an, wie oft das Feld von einer Schachfigur bedroht wird (d.h. wie viele Schachfiguren auf dieses Feld ziehen könnten).

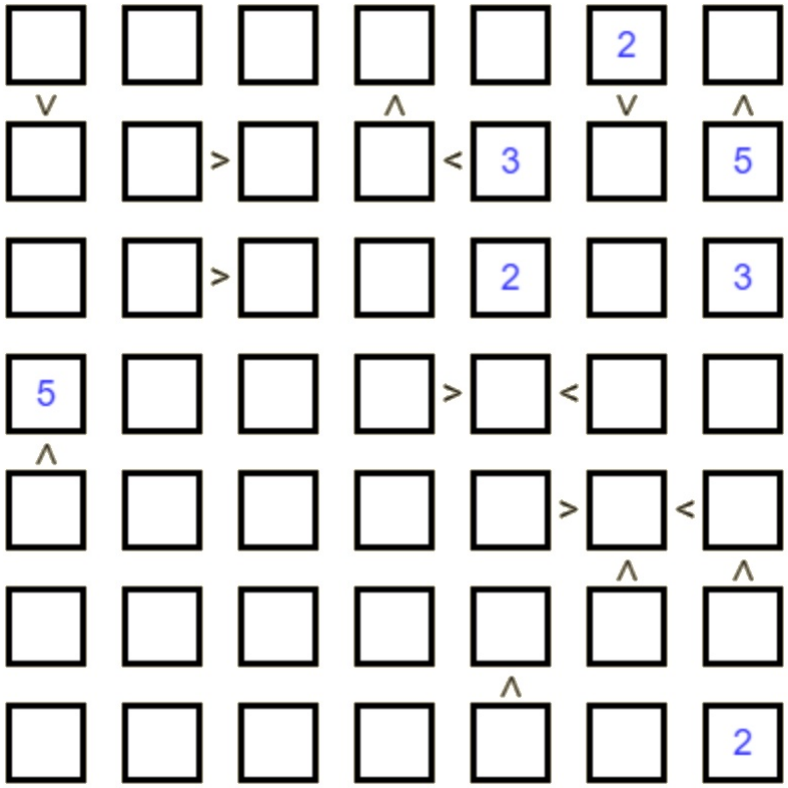


1× ♔
1× ♕
2× ♖
2× ♗
2× ♘

Futoshiki

Futoshiki ist ein Logikrätsel: Schreibe in jedes Feld eine Zahl, sodass alle Relationen erfüllt sind.

Schreibe in jedes Feld des Diagramms der Größe NxN eine Zahl von 1 bis N, sodass in jeder Zeile und in jeder Spalte jede Zahl genau einmal vorkommt und alle Relationen erfüllt sind ("A > B" bedeutet, dass die Zahl im Feld A größer sein muss als die Zahl im Feld B).



Analysis und Lineare Algebra II

Professor Dr. Johannes Brasche

Allgemeines

Die Vorlesung Analysis und Lineare Algebra II ist für Informatiker, Wirtschaftsinformatiker und Mathematiker im zweiten Semester vorgesehen. In diesem Semester wurde die Veranstaltung von Dr. Brasche gehalten und bestand aus zwei Vorlesungen, einer Übung und einem Tutorium wöchentlich. Die Beteiligung wurde zu Beginn auf ca. 50 Studenten geschätzt. Gegen Ende waren es jedoch nur noch 25. Die geringe Anzahl an eingegangenen Feedbackbögen kann möglicherweise zu einer Verzerrung der Bewertung führen.

Vorlesung

Die Menge des Stoffes und der Schwierigkeitsgrad wurden als deutlich zu anspruchsvoll empfunden. Mit der Struktur der Vorlesung und den Anregungen zum Mitdenken waren die meisten zufrieden. Die Erklärung des Stoffes und die Organisation hingegen wurden als besonders gut empfunden.

Dozent

Dr. Brasche wurde als Dozent der Veranstaltung in allen Bereichen sehr gut bewertet. Besonders sticht hierbei seine Motivation hervor. Diese erhielt ausschließlich Bestnoten. In den Kommentaren wurde sogar gesagt: „Man merkt ihm an, dass er Spaß an der Mathematik hat.“

Materialien

Für die Vorlesung wurden von Dr. Brasche sowohl die Tafel als auch Folien genutzt. In beiden fällen wurden die Struktur und Lesbarkeit als gut empfunden. Lediglich die Schreibgeschwindigkeit und das Vortragstempo waren manchmal etwas zu schnell. Die Qualität des Skriptes wurde sehr unterschiedlich bewertet, war jedoch im Allgemeinen in Ordnung.

Hausaufgaben und Übungen

Für die wöchentlichen Hausaufgaben galt eine Abgabepflicht. Diese wurden dann im Tutorium vorgerechnet. Umfang und

Anzeige

Schwierigkeitsgrad der Hausaufgaben wurden als deutlich zu anspruchsvoll empfunden. Die Bewertung hingegen war wieder sehr fair.

Die Übung wurde von Dr. Mulansky gehalten, aber leider nicht gut bewertet. Die Vortragsweise war sehr ermüdend und der Übungsleiter nicht sehr motiviert. Er könnte sich auch noch besser auf die Fragen der Studenten einstellen. Der Schwierigkeitsgrad wurde auch hier wieder als zu anspruchsvoll bewertet.

Allgemein war die Übung aber doch hilfreich zum Verständnis der Vorlesung.

Tutorien

Die Tutoren waren Herr Mantel, Herr Rosenberg und Herr Schwede. Alle drei wurden überwiegend sehr gut bewertet. Einziger Kritikpunkt war auch hier wieder der Schwierigkeitsgrad, der als zu anspruchsvoll wahrgenommen wurde.

Anzeige

Informatik II

Professor Dr. Thorsten Grosch

Allgemeines

Die Veranstaltung besuchten zu Beginn etwa 45 Hörer, gegen Ende waren es noch ca. 30 Studenten. Zu der Veranstaltung haben uns neun Feedbackbögen erreicht, diese stammen von Technomathematik-, Wirtschaftsinformatik- und Informatikstudenten. Der Großteil der Feedbacker besuchte die Veranstaltung als Pflichtfach in ihrem zweiten Semester. Die Mehrzahl der Feedbacker war immer anwesend.

Vorlesung

Die Menge des Stoffes wurde als genau richtig bewertet. Der Schwierigkeitsgrad wurde auch als angemessen angesehen. Als zu einfach wurde die Veranstaltung kein einziges Mal bewertet. Die Vorlesung war sehr gut strukturiert und es wurde auch häufig zum Mitdenken angeregt. Außerdem wurden die Erklärungen und die Organisation auch als „gut“ bewertet.

Anzeige

Fleischerei Party-Service Siemann seit 1967

Fleischerei Party-Service Siemann

Sie wollen feiern mit Freunden und Bekannten?
Und wollen nicht selber kochen? Fragen Sie uns!
Sie feiern / wir liefern!

Kalte Buffets, gegrillte Braten mit feinen Saucen,
Harzer Wurstspezialitäten, Salate aus eigener Herstellung,
Desserts

www.siemanns-partyservice.de

Schulstr. 21 38678 Clausthal-Zellerfeld Tel.: 05323/1651 Fax: 05323/922668

Dozent

Prof. Grosch bekommt nahezu überall sehr gute bis gute Noten. Während seine Vortragsweise und seine Einstellung auf die Studierenden mit „gut“ bewertet wurden, wurde die Vorbereitung, die Motivation und die Beantwortung von Fragen als „sehr gut“ bewertet. Ein einzelner Studierender hat die Vorbereitung des Dozenten als schlecht eingestuft.

Materialien

Die Vorlesung wurde mit einem Foliensatz gehalten. Einige Feedbacker haben zusätzlich angegeben, dass teilweise Beispiele an der Tafel erläutert wurden. Die Struktur und die Lesbarkeit der Folien wurde nahezu von allen als „sehr gut“ empfunden. Einige fanden das Vortragstempo etwas zu schnell, doch die Mehrheit der Feedbacker war auch damit zufrieden.

Hausaufgaben und Übungen

Die Hausaufgaben waren Pflichtabgaben, die in der Übung vorgerechnet wurden. Die Menge der Aufgaben wurde als zu viel bewertet und der Schwierigkeitsgrad als deutlich zu schwer. Auch die Bewertung wird als eher unfair wahrgenommen. Hierbei wird ein „stupides, schnelles Kontrollieren nach Musterlösung“ beschrieben.

Die Tutoren wurden in den meisten Bereichen als durchschnittlich beschrieben. Hierbei wurde die Vortragsweise und die Vorbereitung der Übung als eher schlechter, die Motivation, die Beantwortung von Fragen und die Einstellung auf die Studenten als eher besser bewertet. Außerdem sei die Übung etwas zu schwer und nicht besonders hilfreich für die Vorlesung.

Dozentenkommentar

Ich freue mich über die positive Bewertung der Vorlesung, die mir auch dieses Mal wieder Spaß gemacht hat. Die angesprochenen Probleme in der Übung werden wir uns anschauen. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf algorithmischem Denken. Die Programmierung mit Python lernt man nach der Einführung praktisch nebenher, denn hier ist der Einstieg deutlich leichter als bei den meisten anderen Programmiersprachen.

Kommentare

„Nach einer kurzen Einführung in Python sollten wir bereits in dieser Programmiersprache programmieren können. Für absolute Anfänger kaum machbar. […] Es wird von Vorkenntnissen ausgegangen, die nicht vorhanden sind.“

„Nur die Musterlösung anzuwerfen hilft nicht, Erklärungen wären hilfreich. Ebenfalls gewisse Vorbereitung um Fragen zu beantworten zu können.“

„klare, teilweise anschauliche Vortragsweise mit guten Beispielen“

Programmierkurs

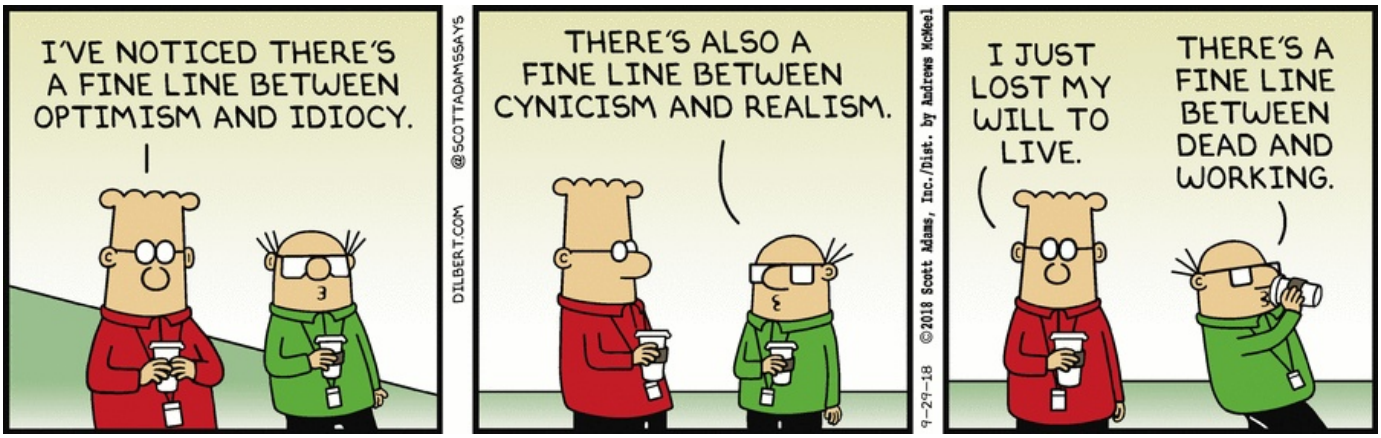
Dr. Christoph Knieke

Allgemeines

Für die Veranstaltung Programmierkurs erreichten uns zwei Feedbackbögen. Einer der Feedbackgeber besuchte die Veranstaltung im zweiten Fachsemester, beide als Pflichtfach in den Studiengängen Technomathematik und Wirtschaftsinformatik. Während ein Teilnehmer angab, über 80% der angebotenen Vorlesungstermine wahrgenommen zu haben, gab der andere Teilnehmer an, bei keinem Termin anwesend gewesen zu sein. Der Teilnehmer mit der geringeren Anwesenheit gibt als Grund hierfür an, dass die Vorlesung parallel zu „Kombinatorische Optimierung“ liegt, obwohl der Studienplan fürs zweite Semester den Besuch beider Veranstaltungen vorsieht. Bei Herrn Knieke wurde die durchschnittliche Besucherzahl Anfangs mit 25, gegen Ende mit fünf angegeben.

Bitte beachten: da wir nur zwei Feedbackbögen erhalten haben, mag das Ergebnis dieser Auswertung nicht den gewöhnlichen Standards an Objektivität genügen, die

Anzeige



normalerweise bezeichnend für das Wurzelmännchen sind.

Vorlesung

Die Menge des Stoffes wurde als durchschnittlich wahrgenommen, die Struktur der Vorlesung als „strukturiert“. Auseinander geht das Meinungsbild beim Schwierigkeitsgrad, während ein Feedbacker diese als „trivial“ erachtet, gibt der andere Feedbacker diesen als angemessen an. Ansonsten gibt es nur ein auffallendes Ergebnis, so wird die Erklärung des Stoffes von einem Feedbacker als „schlecht“ wahrgenommen.

Dozent

Für den Dozenten liegt nur ein Feedbackbogen vor, da nur ein Feedbacker die Vorlesung besuchte. Hier zeichnet sich ein eher unschönes Bild: Die Vortragsweise sei „ermüdend“, die Vorbereitung „schlecht“ und der Dozent „unmotiviert“. Dennoch wird die Beantwortung von Fragen als auch das Einstellen auf Studierende als „gut“ bezeichnet.

Material

Die Vorlesung wurde mit Folien begleitet. Die Struktur, als auch die Lesbarkeit davon ist durchschnittlich bewertet worden, wobei die Qualität des Skriptes als „gut“ wahrgenommen wurde. Ein Feedbacker schreibt: „Folien zu voll und dadurch teilweise unübersichtlich. Bilder/Grafiken waren hilfreich. Schön viel Beispielcode, sehr gut!“

Hausaufgaben und Übungen

Die Hausaufgaben waren Pflicht und wurden im Tutorium vorgerechnet, Abgaben erfolgten wöchentlich. Ein Feedbacker schreibt „Perfekt von Menge und Schwierigkeit“, jedoch sieht der andere Feedbacker den Schwierigkeitsgrad als tendenziell zu hoch und die Menge als tendenziell zu viel an. Die Übungen wurden durchschnittlich, aber als definitiv hilfreich fürs Verständnis wahrgenommen. Über den Tutor, Herrn Machmer, heißt es: „Das Tempo war teilweise zu schnell“, dennoch erntet er durchweg durchschnittlich bis gute Bewertungen, seine Vorbereitung wird sogar als „sehr gut“ bezeichnet.

Wirtschaftsinformatik: Technologien und Anwendungen

Professor Dr. Jörg P. Müller

Allgemeines

Die Vorlesung Wirtschaftsinformatik: Technologien und Anwendungen ist für Wirtschaftsinformatiker als Pflichtfach im zweiten Semester vorgesehen. Informatiker und Betriebswirtschaftler können dies als Wahlpflichtveranstaltung wählen. Die Veranstaltung wurde von Prof. Dr. Jörg P. Müller gehalten und bestand aus zwei Vorlesungen pro Woche, die aber bereits nach Weihnachten abgeschlossen waren und einem Tutorium, das vier Mal im Semester im Abstand von zwei Wochen stattgefunden hat. Die Beteiligung wurde zu Beginn auf ca. 50 Studenten geschätzt. Am Ende waren nur ca. 10 Studenten anwesend. Insgesamt haben uns zehn Feedbackbögen erreicht.

Vorlesung

Die Menge des Stoffes wurde im Allgemeinen als angemessen mit einer Tendenz in Richtung "zu viel" bewertet. Der Schwierigkeitsgrad wurde dabei als anspruchsvoll empfunden. Mit der Struktur der Vorlesung waren die Meisten zufrieden. Anregungen zum Mitdenken gab es manchmal. Die Organisation der Veranstaltung wurde von den Meisten als ausreichend bewertet. Bei den Bewertungen zur Erklärung des Stoffes gingen die Meinungen auseinander. Einige bewerteten die Erklärungen als eher schlecht, während andere die Erklärungen als gut bewerteten.

Einige Studenten merkten an, dass sie die Vorlesung eher wenig besucht hätten, da diese ihnen kaum für die Hausaufgaben geholfen habe.

Dozent

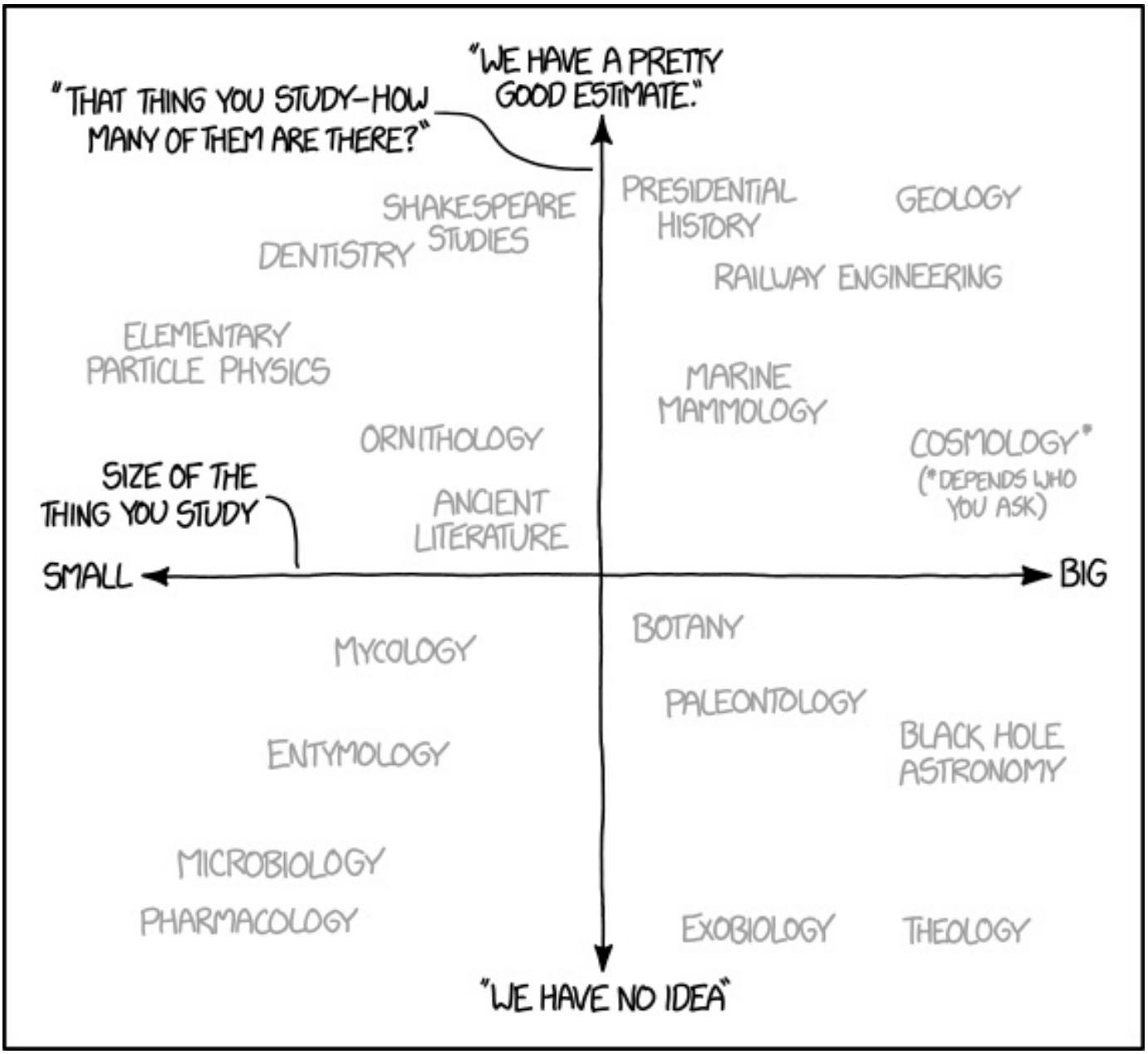
Prof. Müller wurde als Dozent in fast allen Bereichen als gut bewertet. Nur die Vortagsweise empfanden einige Studenten als ermüdend.

Materialien

Für die Vorlesung wurden von Prof. Müller Folien verwendet. Die Struktur und die Lesbarkeit wurden als gut empfunden und das Vortragstempo als angemessen bewertet. Die Qualität des Skriptes wurde im Allgemeinen als schlecht empfunden. Einige Studenten merkten an, dass das Skript nicht immer alle benötigten Informationen für die Hausaufgaben beinhaltet habe.

Hausaufgaben

Für die vier Hausaufgaben galt eine Abga-



bepflicht. Die Lösungen wurden dann im Tutorium von Studenten vorgestellt. Der Umfang wurde als angemessen bis viel bewertet. Der Schwierigkeitsgrad wurde als deutlich zu schwer empfunden. Einige Studenten merkten an, dass einige Aufgabenstellungen nicht immer 100% eindeutig waren und das Skript bei manchen Aufgaben nicht hilfreich war. Besonders die Programmieraufgaben wurden von einigen Studenten aufgrund fehlender Programmierkenntnisse als zu schwierig empfunden.

Die Bewertung fanden die Studenten als fair.

Tutorien

Uns erreichten leider nur Feedbackbögen aus dem Tutorium von Herrn Czolbe. Dieses wurde überwiegend als sehr gut bewertet. Besonders wurde hervorgehoben, dass Herr Czolbe immer sehr hilfsbereit war. In den Tutorien wurden die Lösungen der Hausaufgaben von Studenten vorgerechnet.

Sonstige Veranstaltungen

Dieses Semester haben wir im Allgemeinen leider nur sehr wenig Feedbacks erhalten. Die wenigen die wir bekommen haben, sind deshalb nicht wirklich aussagekräftig, da es sich um die Meinung von einzelnen Personen handelt, die die Veranstaltungen besucht haben.

Dennoch wollen wir die Arbeit dieser Feedbacker nicht komplett unter den Tisch fallen lassen und zumindest erwähnen welche Veranstaltungen dankenswerterweise bewertet wurden und wie die wenigen vorliegenden Bewertungen ausgefallen sind.

Zu folgenden Veranstaltungen haben uns Feedbacks erreicht:
- Cloud Computing
-Entwurf digitaler Schaltungen
- Kombinatorische Optimierung
- Mensch-Maschine-Interaktion
- Multiagentensysteme und Game Theory
- Network Security
- Neuronale Netze und Deep Learning
- Rechnernetze
- Rechnerorganisation I und II
- Serious Games
- Test & Verlässlichkeit
- Vertiefung Analysis und Lineare Algebra II
- Werkzeuge der Mathematik

Im Durchschnitt wurden alle Veranstaltungen gut bewertet. Natürlich gibt es bei jeder Vorlesung Kritik über die Eignung für Studienanfänger, die Qualität des Skripts oder den Vorlesungsstil des Dozenten.

Da wir dieses Mal leider so wenig Feedback von euch erhalten haben können wir diese Rückmeldungen nicht neutral und sachlich aufbereiten und hier veröffentlichen. Wir hoffen, dass die Anzahl der Feedbacker wieder zunimmt, sodass wir im nächsten Semester wieder deutlich mehr Artikel zu den Veranstaltungen schreiben können.

Solange legen wir euch ans Herz: Sprecht mit Hörern der Veranstaltungen aus vorigen Semestern, um einen Eindruck zu be-

kommen, wie diese die Vorlesung etc. empfunden haben.

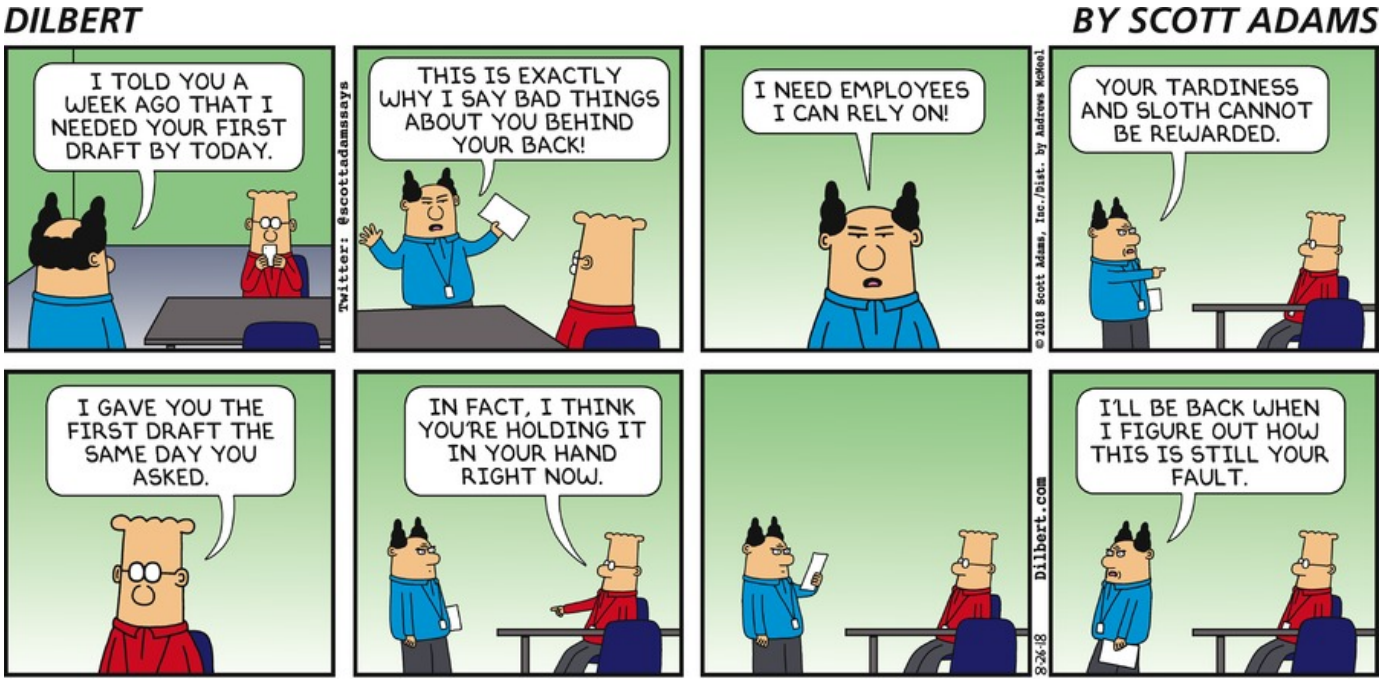
Wir freuen uns aber dennoch wieder auf mehr ausgefüllte Feedbackbögen und möchten alle Tutoren unter euch animieren die FSR-Feedbacks für sich zu nutzen. Die EvaSys-Evaluation gibt keine gute Rückmeldung über die Qualität der Tutorien, unser Feedback ist u.a. dafür gemacht und kann für euch einen tollen Rückkanal bieten. Gebt die Bögen einfach in eurem Tutorium aus und bittet eure Tutanten um eine Evaluation. Gerne stellen wir euch dafür auch zusätzlich Feedbackbögen zur Verfügung, sodass ihr diese nicht erst suchen müsst.

Veranstaltung: Ingenieurmathematik II bei Herrn Dr. rer. nat. Henning Behnke im SS18

Zu dieser Veranstaltung haben uns fünf Feedbackbögen erreicht. Die durchschnittliche Hörerzahl zu Beginn des Semesters wurde auf circa 150 Studierende geschätzt, gegen Ende sollen noch etwa 20-30 Hörer die Vorlesung besucht haben. Zwei der Feedbacker haben die Vorlesungen überhaupt nicht besucht, sondern waren nur in den Übungen. Die anderen drei haben nach eigenen Angaben im Schnitt etwa 50% der Veranstaltung besucht. Das liegt laut einem Feedbacker daran, dass die Vorlesung kaum zum Verständnis des Stoffes beiträgt, sondern hauptsächlich aus Vortrag bzw. Anschrieb des Skriptes besteht. Ein/e anderer/e gab an, dass er/sie aus persönlichen Gründen nicht genug Zeit hatte, die Vorlesung regelmäßig zu besuchen. Die drei Feedbacker bewerten die Vorlesung teilweise unterschiedlich: Zwei fanden die Menge des Stoffes angemessen, eine/r empfand sie als zu viel. Alle drei bewerten den Schwierigkeitsgrad als anspruchsvoll.

Die Vorlesung wurde als eher gut strukturiert wahrgenommen. Die Studierenden fühlten sich nicht so häufig zum Mitdenken angeregt. Die Erklärung des Stoffes bewerten sie als durchschnittlich. Die Organisation bewerten alle als gut bis sehr gut. Die Vortragsweise des Dozenten wurde als eher ermüdend beschrieben, die Vorbereitung der Vorlesung allerdings als gut bis sehr gut. Die Motivation des Dozenten wurde als durchschnittlich bis motiviert wahrgenommen. Die Studierenden fanden, dass Fragen gut beantwortet wurden. Der Tafelanschrieb war gut strukturiert, die Schreibgeschwindigkeit angemessen. Es gab wöchentliche Hausaufgaben, die für einige eine Pflichtabgabe und für andere

Anzeige



freiwillig waren. Es wurde gewünscht, dass die Hausaufgaben der Fairness halber für alle gleichermaßen verpflichtend sein sollten. Ein Feedbacker merkt an, dass die Hausaufgaben nur gerechnet werden können, wenn man die große Übung besucht hat. Die Menge der Hausaufgaben empfanden alle fünf Feedbacker gleichermaßen als angemessen und die Schwierigkeit als eher anspruchsvoll. Die Bewertung erfolgte fair.

Die Übungen wurden von Herrn Dr. habil. Mulansky gehalten. Es wurden dort Beispiele zu den Vorlesungsthemen bearbeitet, die den Hausaufgaben ähnlich waren. Die Vortragsweise des Dozeten wurde als eher ermüdend empfunden. In anderen Punkten gehen die Meinungen der Feedbacker sehr auseinander. Mehrere Feedbacker bitten um die Verwendung eines Mikrofons, damit man den Dozenten besser versteht. Die Tutorien wurden von Herrn Reetz gehalten. Dort wurden die Hausaufgaben besprochen, der Vorlesungsstoff erklärt und Fragen beantwortet. Die Schwierigkeit der Tutorien war genau richtig und der Tutor wurde in allen Punkten mit sehr gut bewertet. Die Feedbacker waren rundum zufrieden, es gab keine Kritik.

Fazit: Die Vorlesung wurde insgesamt als durchschnittlich bewertet. Es gab wöchentliche Hausaufgaben. Die Übungen waren sehr wichtig für das Lösen der Hausaufgaben. Die Tutorien waren sehr hilfreich für das Verständnis des Stoffes und die Studierenden sehr zufrieden mit ihrem Tutor.

Veranstaltung: Mensch-Maschine-Interaktion bei Herrn Prof. Dr.-Ing. Michael Prilla im SS18

Wir haben leider nur ein Feedback zu dieser Veranstaltung erhalten, obwohl die durchschnittliche Hörerzahl am Anfang bei 40 und gegen Ende bei 20 Personen gelegen haben soll. Der oder die Feedbacker/in studiert Informatik im Bachelor und hat die Veranstaltung im 6. Fachsemester als Pflichtfach gehört und nach eigenen Angaben 100% der Veranstaltungen besucht. Die Menge des Stoffes, sowie der Schwierigkeitsgrad der Vorlesung werden als genau richtig eingestuft. Die Struktur der Vorlesung, die Anregung zum Mitdenken, die Erklärung des Stoffes und die Organisation werden insgesamt als gut bewertet.

Der Dozent wird in allen Punkten als gut bis sehr gut eingestuft. In der Vorlesung wurden Folien verwendet, welche als gut bewertet wurden. Der/die Feedbacker/in äußerte allerdings den Wunsch nach einem Skript. Es gab zu der Vorlesung anscheinend weder Hausaufgaben, noch Übungen oder Tutorien.

Fazit: Die Veranstaltung wurde gut bewertet, es gab allerdings kein Skript. Aufgrund der viel zu geringen Feedbackzahl ist diese Bewertung nicht repräsentativ.

Veranstaltung: Projekt im Bachelor Wirtschaftsinformatik bei Herrn Prof. Dr. Jörg P. Müller im SS18

Zu dieser Veranstaltung haben uns zwei Feedbackbögen erreicht. Die Feedbacker studierten beide Wirtschaftsinformatik im 5. und 6. Fachsemester Bachelor und hörten die Veranstaltung als Pflichtfach. Sie haben nach eigenen Angaben 100% der Veranstaltungen besucht. Sie schätzten die Zahl der durchschnittlichen Hörer auf 14 zu Beginn der Veranstaltung und am Ende auf Vier. Es gab keine Vorlesung. Als Dozent wurde Philipp Kraus angegeben, der das Projekt betreut hat. Beide loben, dass er sich so häufig mit ihnen getroffen und auch bei Wissenslücken geholfen hat. Beide wussten sehr zu schätzen, dass es immer die Möglichkeit gab Fragen zu stellen, welche ausführlich beantwortet wurden. Der Umfang der Projektarbeit wurde als angemessen, der Schwierigkeitsgrad als eher anspruchsvoll wahrgenommen. Die Bewertung fanden die Stundenten fair.

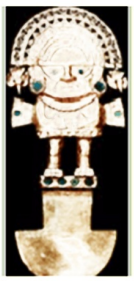
Die Übungen wurden ebenfalls von Herrn

Anzeige

Tanu's Snack Point

Adolph-Roemer-Straße 18

Tel.: 983919



Kulinarisches von Indonesien bis Peru

Wir verzichten fast gänzlich auf Zusatzstoffe

• internationale und deutsche Küche •

• wechselnde Tagesgerichte • Partyservice •

• Gebratene Nudeln • Burritos • Sushi •

Gutschein

für ein Freigetränk

beim Kauf eines Tagesgerichtes

Öffnungszeiten:

Mo bis Fr 11-19 Uhr

Sa 11-14 Uhr

Kraus geleitet. Dort wurden alle drei Wochen der Stand des Projekts vorgestellt, Ausblicke auf die nächste Phase gegeben und Fragen beantwortet. Die Einschätzung der Übung fiel in allen Punkten sehr gut aus und wurde als sehr hilfreich für das Verständnis bewertet.

Kommentare: "Das Ziel der Projektarbeit war es, ein Spiel oder eine Anwendung als Webservice mit Hilfe des Spring-Boot-Frameworks zu programmieren."
"Man konnte sich selbst eigene Ziele setzen und diese versuchen zu erreichen. Für jemanden ohne große Vorkenntnisse war es schon anspruchsvoll, man hat aber viel Hilfestellung bekommen."
"Endlich Mal eine Veranstaltung bei der man sich Mal über längere Zeit mit einer Aufgabe (ein Websocket zu entwickeln) beschäftigen muss. Gerne mehr davon!!!"
"Philipp ist echt gut. Besonders für Programmierlaien sehr zu empfehlen, da man viel Hilfestellung bekommt!"

Fazit: Die Veranstaltung hat den wenigen Teilnehmern gefallen, vor allem die Möglichkeit länger an einem Informatik-Projekt zu arbeiten. Sie ist aufgrund der ausgezeichneten Hilfestellungen des Tutors auch für weniger erfahrene Programmierer geeignet.

Anzeige

E
E S G
W

Hallo Erstsemester,

auch die Evangelische Studentengemeinde möchte euch herzlich in Clausthal willkommen heißen. Das Programm der ESG ist wieder einmal randvoll mit altvertrauten und neu gewagten Angeboten. Stöbert doch mal durch unser Semesterprogramm, schaut auf die Flyer in der Mensa, besucht unsere Homepage oder noch besser: Schaut bei uns in der Graupenstraße vorbei!

Evangelisches Studentenzentrum
Graupenstraße 1A
38678 Clausthal-Zellerfeld

Kontakt:
Studentenpfarrer Dr. Heiner Wajemann
Telefon: 05323 1344
heiner.wajemann@tu-clausthal.de

Di, 30.10.2018, 19 Uhr: Ökumenischer Semestereröffnungsgottesdienst (Kirche St. Nikolaus)

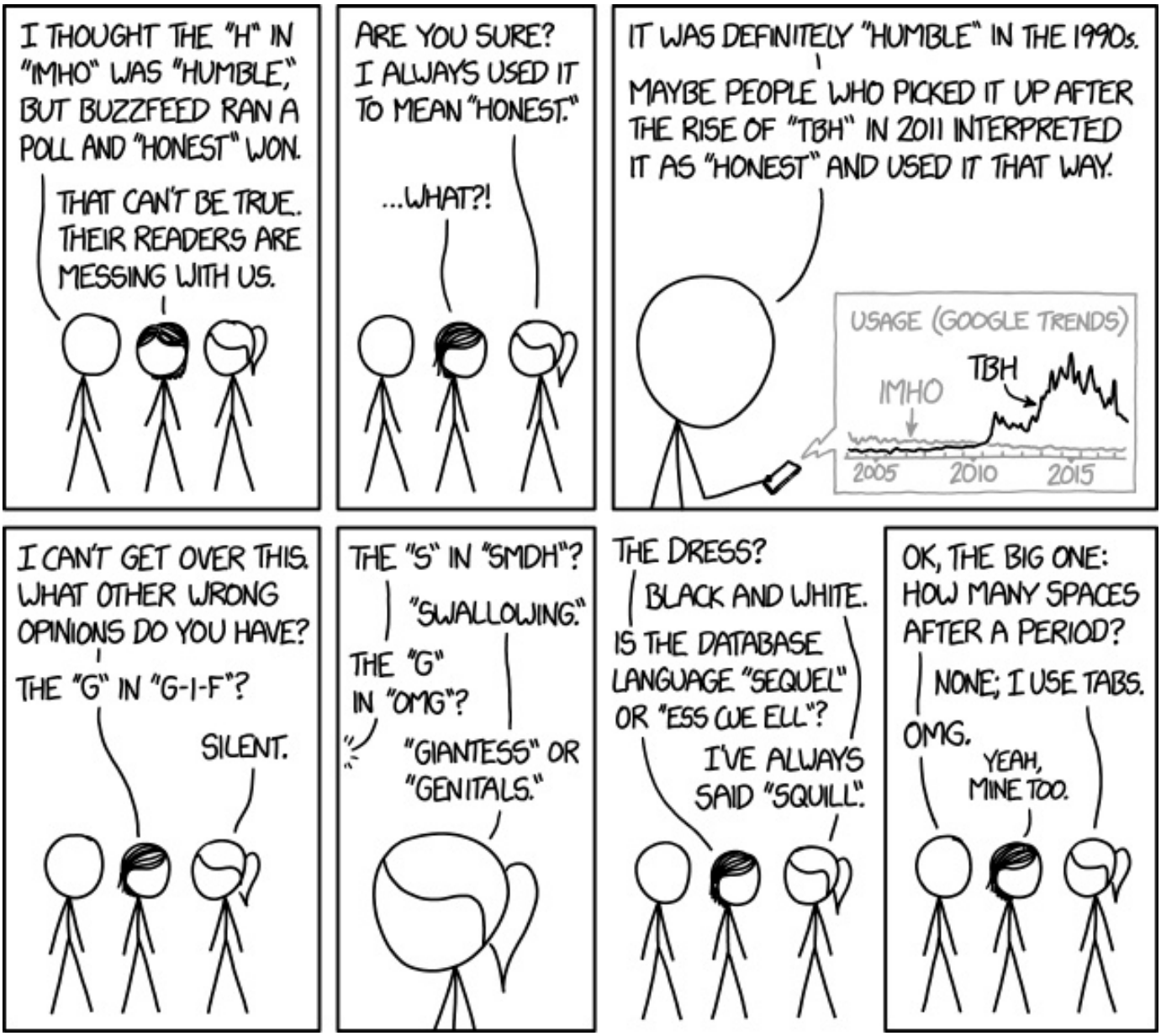
Di, 05.02.2018, 19 Uhr: Ökumenischer Semesterabschlussgottesdienst (Kirche St. Nikolaus)
anschließend gemütliches Beisammensein und Verabschiedung von Pastor Wajemann

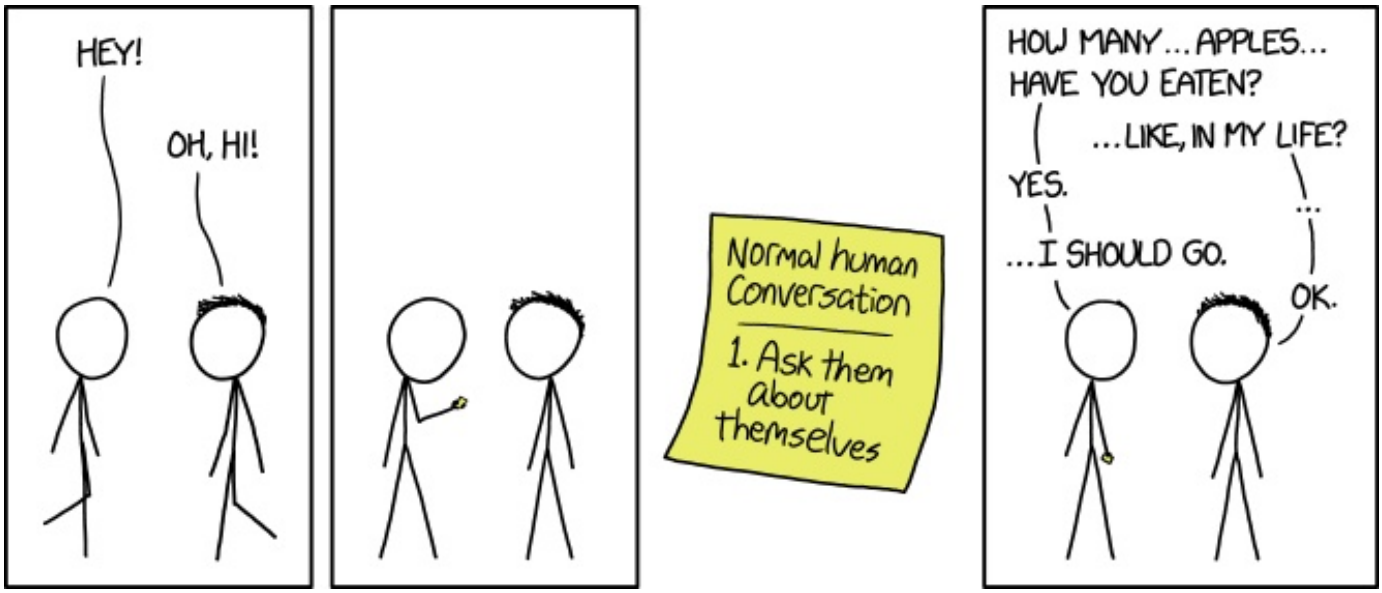
Schülerseminar Informatik

Dieses Jahr hatten wir wieder ein Schülerseminar, was von elf Schülern aus ganz Deutschland besucht wurde. An zwei Tagen durften diese mehrere Vorträge von verschiedensten Dozenten besuchen, am ersten Abend gab es dann von der Fachschaft einen Spieleabend und am nächsten Tag zum Veranstaltungsschluss noch ein Mittagessen, wo auch die Feedbackbögen ausgeteilt wurden.

Vorträge

Die Vorträge wurden im Durchschnitt gut bis positiv bewertet, dazu muss man natürlich sagen, dass es viele verschiedene Vorträge gab. Alle kamen hier gut mit, für einige war es sogar etwas leichter. Sie fanden es interessant und sehr gut erklärt.





Dozenten

Die verschiedenen Dozenten wurden außerordentlich positiv bewertet, vor allem waren sie aber sehr gut auf die Schüler eingestellt und konnten alle Fragen beantworten. Außerdem waren auch scheinbar alle Dozenten motiviert, gut vorbereitet und hatten eine anregende Vortragsweise. Das schlechteste, was die Dozenten, die alle zusammen bewertet wurden, hier als Note erhielten, war eine 2, was gut für unsere Dozenten spricht.

Materialien

Alle Schüler gaben an, dass auf Folien gearbeitet wurde, ein paar haben auch das Tafelbild bewertet und drei Schüler sagten, es gab ein Skript, was sie insgesamt als okay empfanden.

Das Tafelbild war sehr gut bewertet und die Schreibgeschwindigkeit war ihnen ein wenig zu schnell. Die Folien wurden auch sehr gut bewertet, wobei hier das Vortragstempo dem Großteil ein wenig zu schnell war.

Spieleabend mit der Fachschaft

Zum Spieleabend gab es ein paar Kommentare. Zur Versorgung gab es Pizza und Softgetränke. Der Fachschaftsrat hat sich mit den Schülern unterhalten und ein paar Brett- und Kartenspiele mit ihnen gespielt. Dieser Spieleabend hat scheinbar allen, die ihn bewertet haben ziemlich gut gefallen. Ein Schüler gab an, dass ihm vor Allem das Essen gut gefallen hätte, aber auch die vielen Spiele toll gewesen wären. Auch von drei Anderen wurde der Spieleabend als gut oder sehr gut bewertet.

Gesamteindruck der Veranstaltung

Allgemein ist die Veranstaltung gut angekommen, auch wenn einige sagten, da sie schon Vorwissen, wahrscheinlich aus Informatik an der Schule, hatten, es für sie manchmal als Allgemeinwissen erschien. Es wurden aber auch für die Schüler interessante Themen behandelt und ein Schüler gab an, dass es viele Themen abdeckte. Insgesamt hat es also allen gefallen.

Feedback des letzten Wintersemesters

Analysis und Lineare Algebra I

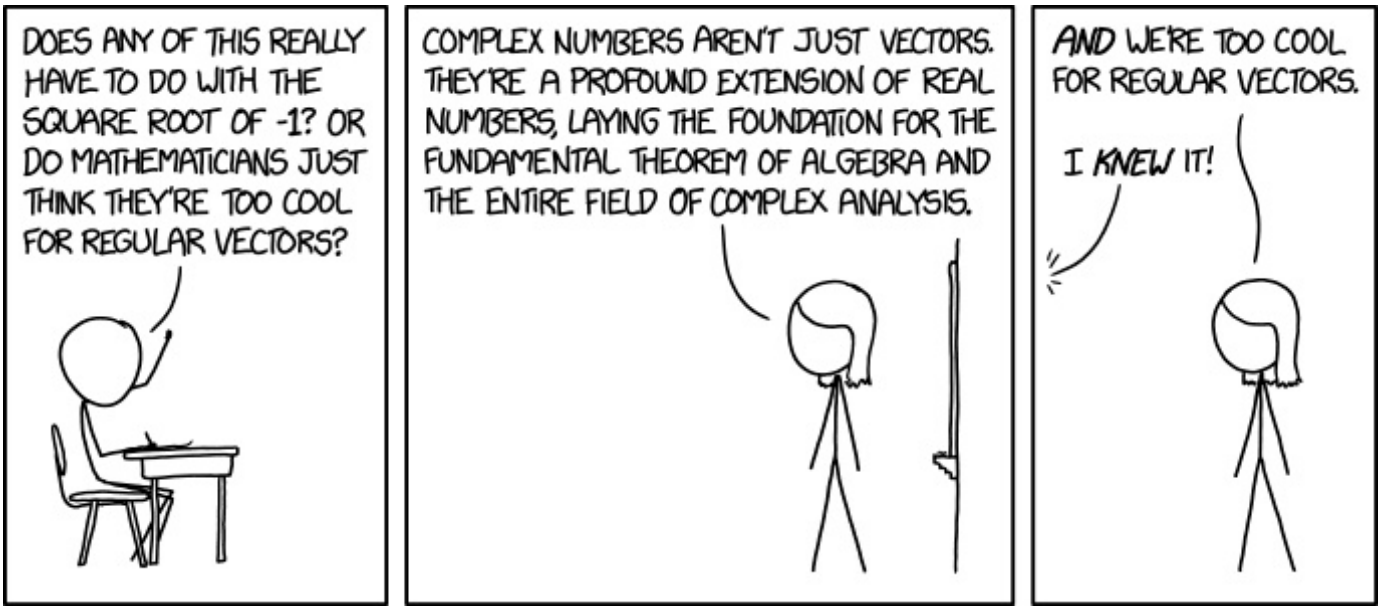
Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Brasche gehalten, es ist eine Pflichtveranstaltung für Erstsemester.

Den damaligen Feedbackern hat der Dozent gut gefallen, den Stoff als anspruchsvoller, aber durchschnittlich gut bis gut erklärt. Auch die Menge des Stoffes wurde als gut empfunden. Die Veranstaltung wurde an der Tafel gehalten, es gab aber auch ein Skript, welches einige gut, andere „unstrukturiert“ fanden. Es gab Hausaufgaben, die Pflicht sind und in wöchentlichen Tutorien vorgerechnet wurden. Diese Tutorien empfanden die Feedbacker als „sehr hilfreich“. Zudem gab es wöchentlich eine große Übung von Herrn Mulansky, die durchschnittlich bewertet wurde. Hausaufgaben wurden dem Empfinden nach „fair“ bewertet, die Verständlichkeit aber teilweise als schlecht.

Computergrafik I

Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Grosch gehalten, es ist ein Wahlpflichtfach.

Die Vorlesungen wurden als gut bewertet, der Stoff war ausreichend, die Schwierigkeit wurde als etwas anspruchsvoll eingestuft, die Vorlesung war sehr strukturiert. Der Dozent war sehr gut vorbereitet, immer motiviert, hatte eine anregende Vortragsweise und konnte häufig die Fragen der Studenten beantworten. Die Veranstaltung wurde mit Folien gehalten, die auch als Skript dienten und als gut lesbar und gut strukturiert bewertet wurden. Die Studenten schienen außerdem mit dem Vortragstempo gut mithalten zu können. Es gab Hausaufgaben, die Pflicht waren und selbst vorgestellt wurden. Diese waren schwer, wurden aber fair bewertet. Die Bewertungen fielen positiv aus, ein Student schrieb, die Veranstaltung sei ein „durchaus zu empfehlendes Wahlpflichtfach“.



Datenbanken I

Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Hartmann gehalten, es ist ein Pflichtfach für alle verschiedenen Informatik-Studiengänge.

Die Vorlesung wurde als gut bewertet, die Schwierigkeit war angemessen, mit Tendenz zu leicht und auch die Vorlesungsstruktur wurde als gut empfunden, doch bei der Erklärung des Stoffes gingen die Meinungen auseinander, von befriedigend zu sehr gut. Eine noch größere Teilung gab es bei der Organisation, wo es von sehr gut bis schlecht bewertet wurde. Der Dozent wurde hauptsächlich positiv bewertet, bis auf Vortragsweise, wo die Meinungen wieder auseinander gingen. Die Veranstaltung wurde mit Folien gehalten, welche sehr positiv aufgenommen wurden, auch wenn Studenten anmerkten, dass diese am PC nicht durchsuchbar gewesen seien und gewünscht wurde, das Skript im Voraus hochzuladen. Es gab wöchentliche Pflichthausaufgaben, bei denen die Menge als passend, der Schwierigkeitsgrad als angemessen und die Bewertung als fair empfunden wurde. Die Hausaufgaben wurden dann in den Übungen vorgerechnet, wobei ein Teilnehmer mindestens eine Aufgabe vorrechnen musste. In den Übungen wurden außerdem schwierige Themen besprochen, Fragen beantwortet und zukünftige Hausaufgaben besprochen. Der Übungsleiter wurde als „in Ordnung“ bewertet. Vorbereitung, Motivation, Beantwortung von Fragen, Einstellen auf Studenten und die Verständlichkeit waren im Schnitt gut bewertet und die Mehrheit der Bewerter war sich einig, dass die Übungen sehr hilfreich für das Verständnis der Vorlesung waren.

Embedded Systems Engineering I

Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Siemers gehalten, es ist ein Pflichtfach für Informatiker und ein Wahlpflichtfach für Wirtschaftsinformatiker.

Die Vorlesung wurde allgemein mittelmäßig mit Ausschwenkungen in verschiedene Richtungen bewertet, bei der Menge des Stoffes schwenkte es zu etwas zu viel, beim Schwierigkeitsgrad in Richtung trivial, bei der Erklärung des Stoffes schwenkte es eindeutig in die positive Richtung und bei der Organisation schwenkte es auch dort in die positive Richtung. Der Dozent erhielt durchgehend positive Bewertungen, vor allem bei der Vorbereitung der Vorlesung, der Motivation und der Beantwortung der Fragen. Es gab ein Skript, welches an der Tafel geschrieben wurde, was insgesamt gut bewertet wurde. Es gab Hausaufgaben, die in den Übungen bearbeitet werden mussten, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Menge der Aufgaben erschien angemessen, die Schwierigkeit wurde jedoch als sehr anspruchsvoll empfunden. Zum Verständnis der Vorlesung trugen diese weniger bei, da Übungen und Vorlesung sehr unabhängig voneinander liefen.

Informatikwerkstatt

Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Reinhardt gehalten, es ist ein Pflichtfach und wie ein Praktikum / Projekt gestaltet.

Die Vorlesung wurde in den meisten Aspekten positiv oder neutral bewertet. Neutrale Bewertungen gab es bei der Menge des Stoffes und dem Schwierigkeitsgrad,

bei der Organisation und der Anregung zum Mitdenken vergaben die Teilnehmer ein positives Urteil. Bei der Erklärung des Stoffes gingen die Meinungen auseinander. Der Dozent wurde hauptsächlich positiv bewertet, lediglich die Beantwortung von Fragen schien nicht auf die Zufriedenheit aller Teilnehmer zu stoßen. Es wurde auf Folien vorgetragen, die als durchschnittlich bis gut erachtet wurden, die Mehrheit empfand aber das Vortragstempo als zu schnell. Die Hausaufgaben wurden als etwas zu viel empfunden, aber die Bewertung war fair, in den Tutorien wurde selbstständig gearbeitet, Tutoren standen bei Fragen zur Verfügung.

(Ingenieur-)Statistik I

Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Gertheiss gehalten, es ist ein Wahlpflichtfach für Informatiker und Wirtschaftsinformatiker und ein Pflichtfach für BWLer und Wirtschaftsingenieure.

Die Vorlesung war für viele in der Schwierigkeit zu anspruchsvoll, mit der Organisation waren sie jedoch zufrieden. Der Dozent wurde positiv bis durchschnittlich bewertet, während seine Vortragsweise und das Einstellen auf Studierende aus der Sicht der Informatiker positiv war. Der Dozent hat sowohl die Tafel als auch Folien benutzt, wobei bei beiden die Struktur und Geschwindigkeit angemessen war, nur die Lesbarkeit an der Tafel war nicht immer gegeben. Es gab Hausaufgaben, die als zu umfangreich und anspruchsvoll empfunden wurden, aber deren Bewertung recht fair war.

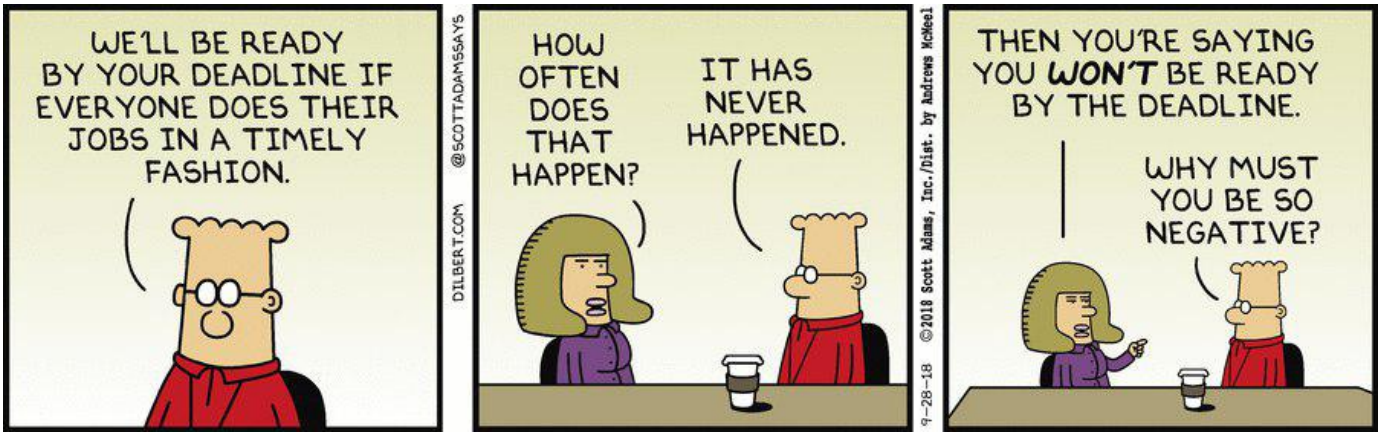
Integrierte Anwendungssysteme

Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Müller gehalten, es ist ein Pflichtfach für Wirtschaftsinformatiker und ein Wahlpflichtfach für Informatiker.

Die Vorlesung wurde positiv bewertet, genauso der Dozent. Die Veranstaltung wurde mit Folien gehalten, Ergänzungen wurden an die Tafel geschrieben, die Folien waren gut strukturiert und oft gut lesbar. Hausaufgaben waren Pflicht, zwei Übungsaufgaben mussten abgegeben werden, außerdem musste ein einwöchiger SAP-Kurs besucht werden.

Modellbildung und Simulation

Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Reuter gehalten, es ist ein Wahlpflichtfach.



Die Vorlesung wurde durchschnittlich bis etwas anspruchsvoller bewertet, nur die Organisation wurde als schlecht bewertet. Der Dozent wurde sehr positiv bewertet, nur die Vorbereitung auf die Vorlesung sorgte für Kritik. Es wurden Tafel und Folien benutzt, die Tafel wurde durchschnittlich bewertet und die Folien als schlechter, die Folien wurden nicht hochgeladen und mussten aus vorigen Jahren im StudIP gefunden werden. Es gab Pflichthausaufgaben, welche anspruchsvoller waren und es war nicht klar, ob die Abgabe verpflichtend war und zu den Vorleistungen der Prüfung gehörte. Es gab keine Übungen und Tutorien.

Rechnerarchitektur

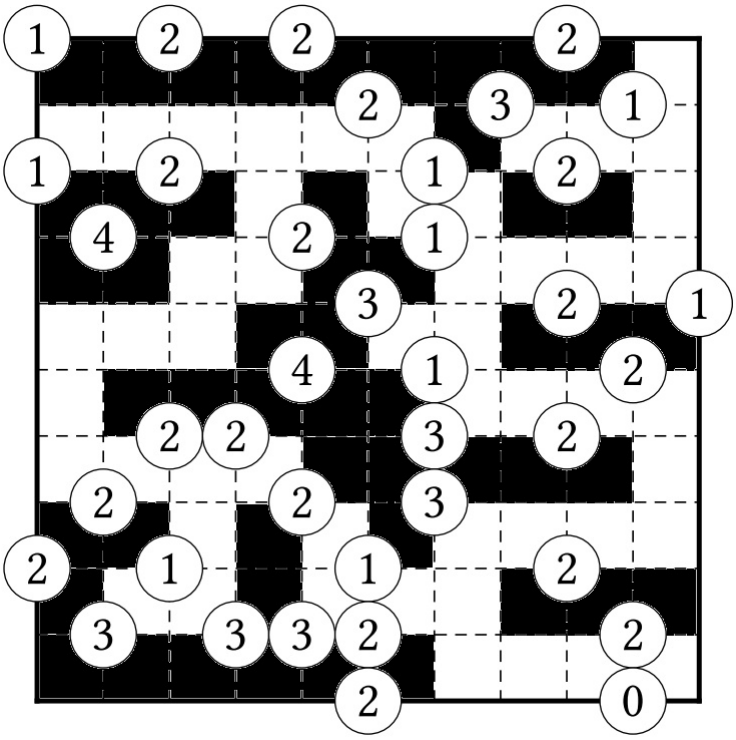
Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Kemnitz gehalten, es ist ein Pflichtfach für die Informatiker und Technischen Informatiker.

Die Vorlesung wurde allgemein als durchschnittlich bewertet, wobei es leichte Abweichungen gab. Der Schwierigkeitsgrad schwankte zu „zu schwer“, die Menge des Stoffes zu „zu viel“, die Struktur wurde durchschnittlich bis sehr gut bewertet. Bei den Kategorien „Anregung zum Mitdenken“, „Erklärung des Stoffes“ und „Organisation“ gingen die Meinungen auseinander. Auch beim Dozenten gingen die Meinungen auseinander, meist von leicht negativ, bis leicht positiv oder von durchschnittlich bis positiv. Die Veranstaltung wurde auf Folien gehalten, welche positiv bewertet wurden, es gab auch ein Skript, was von einem Teilnehmer als sehr gut bewertet wurde. Es gab Hausaufgaben, bei denen die Menge und der Schwierigkeitsgrad als durchschnittlich bewertet wurden. Die Bewertung war fair, der Tutor wurde positiv bewertet. Die Übung wurde durchschnittlich bis positiv bewertet, bis auf den Punkt, ob die Übung hilfreich zum Verständnis der Vorlesung war, wo ein Teilnehmer den anderen Teilnehmern widersprach, die die Übung als hilfreich oder sehr hilfreich für das Verständnis empfanden.

Wirtschaftsinformatik: Geschäftsprozesse und Informationssysteme

Diese Veranstaltung wurde im letzten Wintersemester von Professor Müller gehalten, es ist ein Pflichtfach für die Wirtschaftsinformatiker.

Die Vorlesung wurde durchschnittlich bewertet, der Dozent positiv und die genutzten Folien wurden von durchschnittlich bis gut bewertet. Es gab Hausaufgaben, die Pflicht waren und in einem zweiwöchentlichen Abstand abgegeben und in den Tutorien vorgerechnet wurden. Die Hausaufgaben wurden positiv bewertet, auch die Bewertung dieser empfanden alle Feedbacker als fair. Die Tutorien waren auch positiv bewertet und sehr hilfreich für das Verständnis der Vorlesung.



Da uns die Lösung zum Kugel-Rätsel in komprimierter Form nicht mehr rechtzeitig erreicht hat, hier die volle Antwort, die mir dazu geschickt wurde:

`http://www.puzzles.com/puzzleplayground/RedWhiteAndBlueBalls/RedWhiteAndBlueBallsPrintPlay.pdf`

Impressum

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Fachschaftsrates wieder. Die Vorlesungsbewertungen („Feedbacks“) basieren auf nicht-repräsentativen Umfragen am Ende des Semesters, die von der Redaktion ausgewertet werden. Die darin zusammengefassten Meinungen stammen aus den ausgewerteten Fragebögen und geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Fachschaftsrates wieder.

Reproduktionen oder Nutzung der erschienenen Beiträge durch konventionelle, elektronische und beliebige andere Verfahren ist nur im nicht-kommerziellen Rahmen gestattet. Verwendungen in größerem Umfang bitte zur Information bei der Fachschaft anmelden.

Beiträge sollten als unformatierter Text in der Fachschaft abgegeben bzw. an untenstehende E-Mail-Adresse geschickt werden.

Herausgeber: Fachschaftsrat Mathematik und Informatik
an der TU Clausthal
Institut für Informatik
Albrecht-von-Groddeck-Straße 7
38678 Clausthal-Zellerfeld
`http://fs-mi.tu-clausthal.de`
`fs-mi@tu-claushal.de`

Redaktion: Redaktion Wurzelmännchen
`wurzel@tu-clausthal.de`

Kerstin Großkopf

Hendrik Czolbe
Aaron Machmer
Pascal Rehberg
Ina Schmidt
Niklas Schünemann
Sascha Wolf
Wanja Zaeske

Titelbild: WurzelRoboter (selbst gezeichnet)

Druck: Papierflieger Clausthal

Auflage: 250

Freizeitbad
Clausthal-Zellerfeld

Entspannung ganz oben