

NEWSLETTER # 32

Fakultät Informatik (TU Dresden)

April 04/2017

ERFOLGE & EREIGNISSE



Lucas Vogel

Science March in Dresden - wir waren dabei!

Am 22. April 2017 gingen weltweit Menschen auf die Straße, um dafür zu demonstrieren, dass wissenschaftliche Erkenntnisse als Grundlage des gesellschaftlichen Diskurses nicht verhandelbar sind. Das Dekanat und die Informatik-Fachschaft riefen gemeinsam zur Teilnahme am Science March auf. Auf Initiative der Fachschaft fand im Vorfeld einen Photo Flashmob in der Fakultät zur Unterstützung der Veranstaltung statt. Und natürlich waren Studierende und Mitarbeiter unserer Fakultät bei dieser weltweiten Demonstration für den Wert von Forschung und Wissenschaft dabei.



ARS@INF - Einsatz eines Audience Response Systems in Lehrveranstaltungen der Fakultät Informatik der TU Dresden

Wie bekommt man die Teilnehmenden einer Lehrveranstaltung dazu, sich aktiv mit den Inhalten auseinanderzusetzen? Wie schafft man es, dass sich die Lehrenden und die Lernenden in Seminaren und Vorlesungen über den Inhalt, Verständnisprobleme oder weiterführendes Interesse zu einem Lehrthema austauschen? Audience Response Systeme (ARS) bieten die Möglichkeiten, Lehrveranstaltungen interaktiver zu gestalten.

In diesem Semester wird das Audience Response System AMCS in mehreren Lehrveranstaltungen der Fakultät eingesetzt, unter anderem in den Vorlesungen Datenbanken, Rechnernetze und Softwaretechnologie. Das Tool AMCS (Auditorium Mobile Classroom Service) ist eine gemeinsame Entwicklung der Professur für Psychologie des Lehrens und Lernens (Dr. Felix Kapp) mit der Professur Rechnernetze der Fakultät Informatik (Dr. Iris Braun und Dr. Tenshi Hara). Mit finanzieller Unterstützung des Multimediefonds der TU Dresden werden in dieser Erfahrungen mit AMCS gesammelt, um diese dann an weitere Lehrende der Fakultät und der gesamten Universität weitergeben zu können.

Die Lehrperson bereitet im Vorfeld der Veranstaltung Umfragen und Lernaufgaben vor. Diese werden dann während der Veranstaltung durch die Studierenden auf ihren Smartphones, Tablets oder Laptops beantwortet und die Ergebnisse der Umfrage bzw. der Lernaufgaben im Vorlesungssaal diskutiert. In der neuen Konzeption der Lehrveranstaltung sehen die Lehrenden viele Vorteile, darunter die vereinfachte Wiederholung des gelehrtens Stoffes, den Aktivitätenwechsel während der Vorlesung, der die Aufmerksamkeit der Studierenden wieder aktiviert sowie das direkte Feedback für den Dozenten.

Dr. Iris Braun



Handylos telefonieren?

Was bringt die vernetzte Stadt?

9. MobileCamp an der Fakultät Informatik diskutiert die mobile Kommunikation der Zukunft

Eines der größten BarCamps in Deutschland – das MobileCamp – brachte am 29. und 30. April in der Fakultät Informatik der TU Dresden mehr als 300 Mobile-Enthusiasten zusammen, um über Technologien und Anwendungsfälle des "mobilen Zeitalters" zu diskutieren, denn unser Alltag wird mobil. Laut einer Studie des GfK Vereins in Nürnberg nutzten im vergangenen Jahr (2016) 61 Prozent der Bevölkerung ein Smartphone - 38 Prozent von ihnen Smartphone-Apps für die Organisation ihres täglichen Lebens, 39 Prozent nutzen Gesundheits-Apps für eine gute Unterstützung einer gesunden Lebensweise.

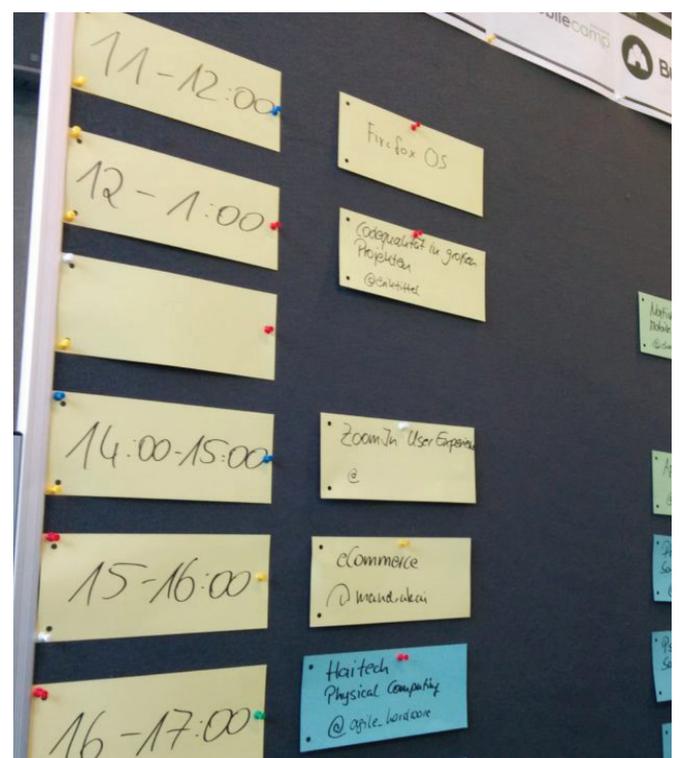
Neben dem Mobiltelefon standen auch andere mobile Anwendungen im Mittelpunkt: Kommunikation über Sensoren in der Kleidung, Brillen und Windschutzscheiben als Display, die vernetzte Stadt und autonome Fahrzeuge gehören heute zu den Forschungsfeldern der Mobile-Industrie. Die Anzahl an Connected Cars – von Fahrzeugen, welche mit Internetzugang und meistens auch WLAN ausgestattet sind und so automatische Warnung bei Unfällen, Überschreitung der Geschwindigkeit sowie Sicherheitswarnungen ermöglichen – ist seit 2011 um ein Achtfaches angestiegen. Was können unsere Autos zukünftig und welchen Einfluss hat das auf die Verkehrsregelung? Der Impulsvortrag von Sascha Pallenberg, Leiter Digital Content bei Daimler, beschäftigte sich mit diesen Themen.

Aber auch die virtuellen Realitäten waren in diesem Jahr ein Thema des MobileCamps. Computer können heute in Echtzeit die Wirklichkeit und unsere Wahrnehmungen generieren und uns in virtuellen Umgebungen Simulationen und Tests ermöglichen. Über die dafür notwendigen technischen Entwicklungen und die enormen Veränderungen in den letzten zehn Jahren berichtete René Schulte, Director of Global Innovation bei Valorem.



Neue Konzepte, Applikationen und mögliche Nutzungsszenarien sind gefragt – beste Voraussetzung für einen regen Austausch und wertvolle Diskussionen über die Gegenwart und Zukunft mobiler Kommunikationsmittel. Die Inhalte reichten dabei von rein technischen Lösungen über Herausforderungen für Anbieter bis hin zu konkreten Anwendungsfällen und gesellschaftlichen Auswirkungen.

Das MobileCamp Dresden ist eine nichtkommerzielle Veranstaltung. Ermöglicht wird dies durch eine Vielzahl an Sponsoren, die sich neben materieller Unterstützung auch aktiv an Vorträgen und Diskussionen beteiligen. Ein Barcamp ist eine offene, partizipative Unkonferenz, deren Ablauf und Inhalte von den Teilnehmern bestimmt wird. Zum Kreis der Veranstalter gehörten ortsansässige IT- und Entwicklungsfirmen.





Informatik@Girls: Logisch passt das!

Unter dem Motto ließen Mitarbeiter der Fakultät am 27. April 21 Mädchen der Klassenstufen 5 bis 12 die digitale Vielfalt erkunden.

Die Jüngeren begannen mit einem Rundgang des Rechenzentrums, erhielten Einblicke in die Berufsausbildung zur Fachinformatikerin und durften nach dem Kennenlernen eines NAO-Roboters selbst einen Lego-roboter programmieren. Als Tagesabschluss tauchten sie in virtuelle Welten voller Mensch-Maschine-Interaktionen ein.

Die Klassenstufe 9-12 lernten im Interactive Media Lab Dresden neue Bedienmöglichkeiten für Computer kennen. Im „Akquise“-Labor wurden die eigenen Gesichter in 3D aufgezeichnet, anschließend interaktiv verändert und dargestellt. Das eigene digitale Selbst konnten sich die Schülerinnen am Ende mit nach Hause nehmen. Sie bekamen eLearning - Online-Vorbereitungskurse zu Mathematik und Physik vorgestellt und tauchten am Nachmittag in die Kernfragen der Systembiologie ein. Für alle Mädchen war es ein erlebnis- und erkenntnisreicher Tag – vielen Dank an alle Mitwirkenden!





OUTPUT^{DD}

OUTPUT.DD im neuen Design

Die Vorbereitungen zu unserem Fakultätsevent laufen auf Hochtouren. Im Moment wird an der OUTPUT-App gearbeitet, welche neue Möglichkeiten der Interaktion erschließt. Die neue Web-Präsenz ging vor ein paar Tagen online. Noch können Projekte für OUTPUT.LIVE angemeldet werden - Vision ist eine Projektschau, die alle Forschungsfelder unserer Fakultät widerspiegelt.

Die Firmenpräsentationen dagegen sind bereits seit Mitte Februar ausgebucht. Wir freuen uns besonders, sechs Startups der Fakultät begrüßen zu können.

MENSCHEN AN DER FAKULTÄT

Jeronimo Castrillon als Mitglied von "ACM Future of Computing Academy (FCA)" gewählt

Die ACM Future of Computing Academy (ACM-FCA) ist eine neue Initiative von ACM zur Unterstützung und Förderung der nächsten Generation von Computerexperten. Die Akademie ist eine Plattform, die die nächste Generation von Forschern, Praktikern, Pädagogen und Unternehmern im IT-Umfeld vernetzt und auf ihr Engagement für die nächste Generation von Computing-Profis baut. Die ACM-FCA ist eine einzigartige Chance, mit anderen Experten aus verschiedenen Bereichen der Informatik auf das gemeinsame Ziel der Gestaltung der Zukunft der Computing-Community und der Gesellschaft zu arbeiten. Die ausgewählten Mitglieder wurden am 21. April bekannt gegeben. Die Eröffnungssitzung der ACM Future of Computing Academy wird am 25. Juni 2017 in San Francisco stattfinden.



IMPRESSUM

Prof. Raimund Dachselt
Silvia Kapplusch

Kontakt:
Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de

Die Fakultät begrüßt Frau Prof. Diana Göhringer

Seit 1. April ist Frau Prof. Dr.-Ing. Diana Göhringer Inhaberin der Professur „Adaptive Dynamische Systeme“ (bisher „Eingebettete Systeme“) am Institut für Technische Informatik. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in den Gebieten Rekonfigurierbarer Rechensysteme, Mehrkernsysteme, Kommuniktionsinfrastrukturen (Networks-on-Chip), Hardware-Software-Codesign, Parallele Programmiermodelle und Laufzeitsysteme.

Frau Prof. Göhringer war bisher als Assistenzprofessorin und Leiterin der Arbeitsgruppe MCA (anwendungsspezifische Multi-Core-Architekturen) an der Ruhr-Universität Bochum tätig. Zuvor arbeitete sie als Leiterin der Young Investigator Group CADEMA (Computer Aided Design und Exploration von Multi-Core Architectures) am Institut für Datenverarbeitung und Elektronik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), wo sie 2011 promovierte. Von 2007 bis 2012 war sie Wissenschaftlerin am Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildverwertung IOSB in Ettlingen, im Jahr davor am Hardware- / Software-Co-Design-Lehrstuhl der Universität Erlangen-Nürnberg. Sie ist Autorin und Co-Autorin und hat über 70 Publikationen in internationalen Zeitschriften, Konferenzen und Workshops veröffentlicht. Darüber hinaus ist sie als Mitglied im Programmkomitee mehrerer internationaler Konferenzen und Workshops (z. B. FPL, RAW, ReConFig). Sie ist Rezensentin und Gastredakteurin mehrerer internationaler



Zeitschriften. Außerdem ist sie Mitglied von IEEE, ACM und HIPEAC und ein gewähltes Mitglied der Jungen Akademie und der Global Young Faculty.

Die Fakultätsangehörigen begrüßen Frau Prof. Göhringer herzlich als zweite Professorin an der Fakultät und wünschen ihr einen guten Beginn und viel Erfolg!

TERMINE UND KOMMENDES

17.05.2017, 13:30 Uhr; APB 1004
Fakultätsrat

17.05.2017, Foyer
ZIH-Fest

31.05.2017,
Einrichtungsbegehung des Bereichs
-Graduiertenkollegs „Förderliche
Gestaltung Cyberphysikalischer
Systeme“

PROMOTIONSVERTEIDIGUNGEN IM MAI

23.05.2017, 14:00 Uhr, APB 1004
Dipl.-Inf. Tomas Karnagel
„Heterogeneity-Aware Placement Strategies for Query
Optimization“
Betreuer: Herr Prof. Dr. Lehner

ABGESCHLOSSENE PROMOTIONEN:

Dipl.-Inf. Markus Teichmann
„Expressing Context-Free Languages by Regular Tree Grammars“
Betreuer: Herr Prof. Dr. Vogler

Dipl.-Biomath. Josefine Asmus
„An Efficient Randomized Approximation Algorithm for Volume
Estimation and Design Centering“
Betreuer: Herr Prof. Dr. Sbalzarini