

NEWSLETTER # 35

Fakultät Informatik (TU Dresden)

Juli|August 07|08.2017

ERFOLGE & EREIGNISSE



Projekt HoneySens lockt Hacker in die Falle

Hackerangriffe auf die Datennetze von Behörden und Unternehmen wachsen an. Auf das Verwaltungsnetzwerk des Freistaates Sachsen wurden 2016 mehr als 1400 direkte Angriffe registriert und abgewehrt - 63% mehr als im Vorjahr. 79 Millionen Spam-eMails wurden bereits frühzeitig abgefangen. In den restlichen 26 Millionen eingegangenen E-Mails wurden 75 723 Schadprogramme gefunden, fast dreimal so viele wie 2015. Auch die TU Dresden ist vor Angriffen nicht sicher. Die an der Fakultät Informatik betriebene Testinstallation erkannte 9712 verdächtige Ereignisse seit Februar 2016 in 15 teilnehmenden Netzen. Durchschnittlich sind das 17 Ereignisse pro Tag, wobei die maximale Anzahl an einem Tag bei 780 lag.

Um auf derartige Gefahren reagieren zu können, wurde vom Beauftragten für Informationssicherheit der Landesverwaltung Sachsen, Karl-Otto Feger, das Projekt „HoneySens“ initiiert. Das gemeinsam mit der Professur für Datenschutz und Datensicherheit im Rahmen der Diplomarbeit von Pascal Brückner entwickelte Softwaresystem simuliert im Netz verwundbare Schwachstellen. (Weiterlesen folgende Seite)



Sogenannte Honeypots (Honigtöpfe) werden prominent in Netzwerken platziert, die ein potenzielles Angriffsziel darstellen. Sie simulieren typische Netzwerkdienste und zugehörige Sicherheitslücken und sollen Angreifer anlocken, um deren Verhalten und Vorgehensweise zu studieren. Je intensiver ein Eindringling mit diesen „Hackerfallen“ kommuniziert, desto mehr Informationen können gewonnen werden. Das System protokolliert sofort alle Datenströme und wertvolle Informationen über den Angriff: Woher kam die Attacke? Was war das Ziel des Angriffs? Anwender können daraufhin unmittelbar Gegenmaßnahmen einleiten – und das eigene System mithilfe des neu gewonnenen Wissens gegen diese Art von Attacken stärken.

Dresdner Gutachter bei führender KI-Konferenz ausgezeichnet

Die International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI) ist die weltgrößte Konferenz, die sich mit allen Teilgebieten der Künstlichen Intelligenz (KI) beschäftigt. Für die diesjährige Konferenz in Melbourne wurden 660 Papiere aus insgesamt 2.540 Einreichungen ausgewählt. In einem aufwändigen Peer-Review-Prozess wurde dazu jede einzelne Einreichung durch mindestens drei Mitglieder eines internationalen Programmkomitees anonym bewertet. Um die Arbeit der insgesamt 1.068 freiwilligen Gutachter anzuerkennen, wurden zudem auch alle Gutachter intern bewertet und die zehn am besten bewerteten Gutachter öffentlich gewürdigt. Bemerkenswerter Weise sind gleich drei der zehn ausgezeichneten Gutachter Mitglieder des Instituts für Theoretische Informatik der Fakultät Informatik der TU Dresden: Stefan Borgwardt und Ismail Ilkan Ceylan von der Professur für Automatentheorie und Markus Krötzsch von der Professur für Wissensbasierte Systeme dürfen sich über die Anerkennung ihrer Arbeit freuen. Die Fakultät Informatik war auch in diesem Jahr wieder mit einer bemerkenswerten Anzahl von insgesamt fünf akzeptierten Einreichungen auf der Konferenz vertreten. Eine ganz spezielle Ehre wurde zudem Sebastian Rudolph (Computational Logic) zuteil, der auf der ebenfalls im Rahmen der Konferenz ausgetragenen Angry Birds AI Competition 2017 den Preis als bester menschlicher Spieler erhielt. Es gibt also auch weiterhin Gebiete, auf denen künstliche Intelligenz dem Menschen noch nicht überlegen ist.

Weitere Infos unter: <https://ijcai-17.org>

Brückner: „An der Professur für Datenschutz und Datensicherheit wird am Projekt „HoneySens“ weiter geforscht. Zukünftig wird es das IT System der Sächsischen Landesregierung mit 40 000 PC-Arbeitsplätzen gegen unbefugte Zugriffe stärken.“

Den Produktivbetrieb und die kommerzielle Vermarktung hat die T-Systems Multimedia Solutions GmbH übernommen. HoneySens steht damit auch anderen Firmen als Sicherheitslösung zur Verfügung.



Foto: pixabay

IMPRESSUM

Silvia Kapplusch
Prof. Raimund Dachseht

Kontakt:
Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de

MENSCHEN AN DER FAKULTÄT

Vernissage „Ascii_Art“

Lucas Vogel



Die zehnte Ausstellung im Café Ascii setzt sich thematisch mit den Produkten des Ascii's auseinander, da das Studenten-Café 10 Jahre alt geworden ist. Mit „Ascii_Art“ entsteht eine faszinierende Verbindung von Informatik, dem Café und Kunst.

In seinen Werken schlägt Lucas Vogel (Lucas Vogel - Infinite Pixels), Student der Medieninformatik, gesellschaftskritische Töne an, in dem er Genuss- und Erfrischungsmittel mit Motiven aus Natur, Architektur und Technik verbindet. In diesem neuen Kontext hinterfragt er den Einfluss dieser Mittel auf den Menschen und die Gesellschaft. Mit einer spielerischen Art wird ein Spiegel vorgehalten, welcher ein Bewusstsein über das Verhältnis des Menschen zum Konsum weckt und dabei den Betrachter in eine faszinierende Parallelwelt versetzt. Seine Bilder sind digitale Collagen, welche mit Photoshop erstellt wurden. Lucas Vogel hat 2008 angefangen zu fotografieren, 2012 seine erste Vernissage in der Stadtbibliothek Meerane und wurde im gleichen Jahr wurde ich mit dem Meeraner Sonderpreis ausgezeichnet. 2014 wurde er nach seiner zweiten Vernissage mit dem Meeraner Kunstpreis ausgezeichnet.

MELDUNGEN AUS DEM DEKANAT

Aktuelle Bewerberzahlen/

Immatrikulationszahlen 1. FS WS 2016/17

Im Rahmen der 20. Fakultätsratssitzung am 30. August verabschiedete der Dekan Prof. Hermann Härtig aus dem Fakultätsrat und dankte ihm für sein jahrelanges wertvolles Engagement für die Fakultät. Anschließend begrüßte er Prof. Thorsten Strufe als neues Fakultätsratsmitglied.

STUDIENGANG

1. SEMESTER WS2016/17

| STUDIENGANG | 1. SEMESTER | WS2016/17 |
|---------------------------------------|-------------|-----------|
| INFORMATIK BACHELOR | 575 | 147 |
| INFORMATIK DIPLOM | 111 | 87 |
| INFORMATIK MASTER | 65 | 35 |
| MEDIENINFORMATIK BACHELOR | 293 | 118 |
| MEDIENINFORMATIK MASTER | 40 | 29 |
| COMPUTATIONAL LOGIC | 72 | 20 |
| COMPUTATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING | 52 | 8 |
| DISTRIBUTED SYSTEMS ENGINEERING | 96 | 17 |
| PROMOTION | 6 | 9 |
| | 1310 | 470 |

TERMINE UND KOMMENDES

07.09.2017,
14. Sächsischer Fundraisingtag

11./12.09.2017, APB 1004
Parallel Tools Workshop 2017

17.09.2017, 18:00 Uhr, E023
Eröffnung Summerschool HAEC

18.-29.09.2017
KI-Summerschool

20.09.2017, 13:00 Uhr, APB 1004
Steffen Oeltze-Jafra, „Visual
Analytics of Medical Data“

PROMOTIONSVERTEIDIGUNGEN IM SEPTEMBER

19.09.2017, 11:30 Uhr, APB 1004
Dipl.-Inf. Robert Schöne
A Unified Infrastructure for Monitoring and
Tuning the Energy Efficiency of HPC
Applications
Betreuer: Herr Prof. Dr. Nagel

27.09.2017, 15:00 Uhr, APB 1004
M. Sc. Bijay Neupane
Predictive Data Analytics for Energy De-
mand Flexibility
Betreuer: Herr Prof. Dr. Lehner

UND SONST NOCH

Let`s have a Ceilidh...

... am 27. Januar 2018. Offen für alle, die
Spaß am Ceilidh haben und unsere Absoven-
ten verabschieden möchten. Weitere Infor-
mationen und Anmeldung ab 15.10. unter:
[https://tu-dresden.de/ing/informatik/postgra-
duales/alumni](https://tu-dresden.de/ing/informatik/postgraduales/alumni)

ABGESCHLOSSENE PROMOTIONEN:

Dipl.-Ing. Peter Reichel
Effizienter Einsatz von Bildsensoren mit
integrierter Signalverarbeitung
Herr Prof. Dr. Spallek



Dipl.-Medieninf. Max Leuthäuser
A Pure Embedding of Roles
Herr Prof. Dr. Aßmann



M. Sc. Frezewd Lemma Tena
Titel/Thema: Energy Efficient Key/Value
Store
Betreuer: Herr Prof. Dr. Fetzer

M. Sc. Steffen Grunert
Strukturelles und funktionelles Ver-
ständnis von Membranproteinen im
Kontext sequenzmotivbasierter Metho-
den
Betreuer: Herr Prof. Dr. Schroeder



UND SONST NOCH

Musik zwischen den Welten



Regelmäßig findet sich die multikulturelle Gruppe DHUN in Dresden zusammen, um mit unterschiedlichsten musikalischen Ideen aus Orient und Okzident zu experimentieren und im Rahmen von Konzerten ihre Zuhörer zu faszinieren. Auf neuartige Weise verschmelzen die DHUN-Musiker die reichen, expressiven Melodien und vielfältigen Rhythmen des indischen Subkontinents mit westlichen Harmonien und jahrhundertlang entwickelten Prinzipien des Ensemblespiels. Die Musiker aus Indien, Syrien, Schweden und Deutschland, in ihren Hauptberufen Mathematiker, Biologen, Physiker, Informatiker und Musikwissenschaftler, verbinden strenges Strukturdenken mit ihrer Liebe zur Improvisation. DHUN ist auch in unserer Fakultät bereits mehrfach aufgetreten. Am Saxophon Andreas Deutsch, Leiter der ZIH-Abteilung „Innovative Methoden des Computing“, an der Gitarre Torsten Goerke, ebenfalls Mitarbeiter im ZIH. Zu ihrem Konzert am 29. Oktober, 20:00 Uhr im Staatsschauspiel Dresden, Kleines Haus, präsentiert DHUN ihr facettenreiches neues Programm im Rahmen der Reihe „Musik zwischen den Welten“.

Tickets: www.reservix.de