
Neue Forschungsk Kooperation

Flugroboter und neue Speicherarchitekturen fördern

Zürich, 05.02.2014. **Die ETH Zürich und die ETH Lausanne gehen eine neue Forschungsk Kooperation mit Microsoft Research ein. Microsoft Research unterstützt Informatikprojekte der beiden Hochschulen mit fünf Millionen Schweizer Franken. Forschende des Technologiekonzerns sollen eng mit Wissenschaftlern der ETH und der EPFL zusammenarbeiten.**

Microsoft investiert schon seit Jahren in Schweizer Forschung. Nun will der amerikanische Technologiekonzern die langjährige Zusammenarbeit mit der ETH Lausanne und der ETH Zürich neu ausrichten und vertiefen. Aus diesem Grund fördert das Unternehmen Forschungsprojekte der beiden Hochschulen im Bereich der Informatik während fünf Jahren mit einer Million Schweizer Franken pro Jahr. Die neue Forschungsk Kooperation ist eine Fortsetzung eines 2008 lancierten Förderprojekts, das damals auf so genannte «Eingebettete Systeme» ausgerichtet war.

Überraschend viele Anträge

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Informatik oder verwandten Gebieten können Projektanträge einreichen, unter welchen ein Steuerungsausschuss, bestehend aus Vertretern der ETH Lausanne, der ETH Zürich, Microsoft Research und Microsoft Schweiz, dann die geeignetsten auswählt. Einzige Vorgabe ist, dass eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler von Microsoft Research in das Projekt involviert sein muss.

Die Ausschreibung für die erste Runde ist vor kurzem abgelaufen. Nicht weniger als 27 Anträge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Lausanne und Zürich sind eingegangen, aus denen mittlerweile sieben Projekte ausgewählt wurden. Vier davon stammen aus der ETH Zürich, drei aus der ETH Lausanne. «Wir waren überrascht von den vielen, qualitativ hochstehenden Projekteingaben», sagt Markus Püschel, Vorsteher des Departements Informatik der ETH Zürich und Mitglied des Steuerungsausschusses. Die Vielzahl der Anträge zeige, wie fruchtbar die langjährige Zusammenarbeit der beiden Hochschulen und Microsoft bereits heute sei.

Interaktion mit Flugroboter und energieeffiziente Speicher

Der 34-jährige Assistenzprofessor Otmar Hilliges ist einer dieser erfolgreichen Wissenschaftler. Der Informatikprofessor der ETH Zürich beschäftigt sich mit der Interaktion zwischen Menschen und Computern. In seinem Projekt untersucht er gemeinsam mit Dr. Shahram Izadi von Microsoft Research, wie Flugroboter in belebten Umgebungen funktionieren und mit Menschen interagieren können. Konkret wollen die Wissenschaftler eine Plattform entwickeln, auf der Flugroboter Menschen nicht nur erkennen und um sie herum navigieren, sondern auch dank ihren Algorithmen auf Gesten und Berührungen reagieren können.

An der ETH Lausanne forschen Dr. Edouard Bugnion und Prof. Babak Falsafi an energieeffizienten Speicherarchitekturen für Rechenzentren, die riesige Datenmengen verarbeiten können. Dazu kombinieren sie tausende energieeffiziente Mikroserver so, dass sie ohne grossen Zeitverlust gegenseitig auf ihre Speicher zugreifen können. Für dieses so genannte Scale-out NUMA-Verfahren suchen die beiden Informatiker gemeinsam mit

Wissenschaftlern von Microsoft Research in Cambridge nach neuen dezentralisierten Anwendungen.

Weitere Wissenschaftler, die in dieser ersten Runde gefördert werden, sind Torsten Höfler und Gustavo Alonso vom Departement Informatik sowie Roger Wattenhofer, Professor am Departement für Elektrotechnik der ETH Zürich. An der ETH Lausanne freuen sich Prof. Serge Vaudenay und Dr. Florin Dinu und Dr. Pamela Delgado auf Projektzuschüsse.

Synergien für Spitzenforschung und Lehre

Die Förderung läuft über die Finanzierung von Doktorandenstellen. Der Steuerungsausschuss wählt nicht nur die Projekte aus, sondern bestimmt auch die Anzahl geförderter Doktoranden pro Projekt. «Wir haben uns dieses Jahr dafür entschieden, möglichst viele motivierte Wissenschaftler zu unterstützen, statt wenigen Projekten viel Geld zu geben. Ich finde, wir haben so eine sehr gute Balance gefunden», erklärt Jim Larus, Dekan des Departements Informatik an der ETH Lausanne. Larus lobt die gute Zusammenarbeit der beiden Hochschulen. «Wir ziehen alle am selben Strang und verfolgen die gleichen Interessen: Synergien für die Spitzenforschung zu nutzen und unserem Forschungsnachwuchs die bestmögliche Ausbildung zu bieten.»

Die neue Forschungsk Kooperation startet heute mit einer Kick-off-Veranstaltung bei Microsoft Research in Cambridge (GB), wo die geförderten Wissenschaftler ihre Projekte präsentieren. Daron Green, Senior Director von Microsoft Research USA und Koordinator im Steuerungsausschuss, freut sich auf diesen einmaligen Austausch. «Die beiden Informatikprofessoren Jürg Gutknecht von der ETH Zürich und Willy Zwanepoel von der ETH Lausanne haben vor Jahren angeregt, mit Microsoft eine Partnerschaft einzugehen. Alle drei Institutionen bringen ihre eigenen Ansätze und viel Talent in die Kooperation ein. Es zeigt sich für uns bereits jetzt, dass es sich lohnt, weiter in diese Zusammenarbeit zu investieren.»

Weitere Informationen

ETH Zürich

Claudia Naegeli

Medienstelle

Telefon: +41 44 632 41 41

mediarelations@hk.ethz.ch

EPFL

Cécilia Carron

Media & Communications

Telefon: +41 21 693 21 06

cecilia.carron@epfl.ch

Microsoft

Barbara Josef

PR Manager Microsoft Schweiz

Telefon: +41 78 844 65 85

bjosef@microsoft.com