

Platform

methods for IKS' en 'Agent Technology'. De Formal methods for IKS-cursus gaat in op onderwerpen als: propositielogica en predicatenlogica voor IKS modale logica's, informatie-theorie en empirische technieken in IKS. De cursusleiding is in handen van prof. dr. J.-J.Ch. Meyer (UU) en prof. dr. E.O. Postma (UM). In de Agent Technology-cursus worden onder andere de volgende onderwerpen behandeld: agent theories and logics, agent-oriented programming, agent architectures, multi-agent systems (MAS), distributed and parallel systems, agent communication, co-ordination and negotiation en applications van agent-based systems, zoals e-business en cognitive robotics. De cursus wordt verzorgd door prof. dr. J.-J.Ch. Meyer (UU) en prof. dr. C. Jonker (RUN).

Advanced Course: Computational Intelligence

In maart 2006 organiseert SIKS in Vught de tweedaagse advanced course 'Computational Intelligence'. De volgende onderdelen komen onder meer aan bod: machine learning, intelligent data-analysis/data-mining, neural and evolutionary computing, adaptive / self-organizing / fuzzy systems, probabilistic reasoning / Bayesian networks, pattern and image recognition en intelligent search algorithms / games. De cursusleiding is in handen van dr. T.M. Heskes (RUN). De exacte datum en het programma vindt u binnenkort op de website.

Basic courses 'System modeling' en 'Knowledge modeling'

Van 13-17 maart 2006 organiseert SIKS in Zeist twee basic courses. De cursus 'System modeling' wordt verzorgd door dr. P. van Eck (UT) en dr. W.-J. van den Heuvel (UvT). Dr. B. Bredeweg (UvA) verzorgt de cursus 'Knowledge modeling'. De exacte datum en het programma vindt u binnenkort op de website.

Voor vragen over het SIKS-onderwijsprogramma kunt u ook e-mailen naar starmans@cs.uu.nl.

www.siks.nl



Symposium 'Processes, terms, and cycles: steps on the road to infinity'

Op 19 december 2005 wordt een symposium georganiseerd ter ere van Jan Willem Klop (CWI, VU en RU), die zijn zestigste verjaardag viert en 25 jaar verbonden is aan het CWI. Het symposium is getiteld: 'Processes, terms, and cycles: steps on the road to infinity'. Er zullen sprekers zijn uit binnen- en buitenland. Meer informatie: www.cwi.nl/events/2005/jwklop/

TT-Medalproject wint ITEA Achievement Award 2005

Het TT-Medal project is door het bestuur van ITEA – Information Technology for European Advancement – verkozen tot winnaar van de ITEA Achievement Award 2005. Dit werd aangekondigd op het zesde ITEA symposium in Helsinki, 13 en 14 oktober 2005. In het project ontwikkelden onderzoekers van onder andere het CWI een gestandaardiseerde oplossing voor het testen van verschillende softwaresystemen. De tools en methodologieën zijn gebaseerd op de testtaal TTCN-3 (Testing and Test Control Notation) van het European Telecommunication Standards Institute (ETSI). Met de resultaten kan de Europese industrie tijd besparen bij het testen, terwijl tegelijkertijd de kwaliteit van de software verbeterd wordt. Aan het project deden elf deelnemers mee, waaronder organisaties uit de transportsector en telecommunicatie en leveranciers van test tools. Zie ook www.tt-medal.org en <http://www.itea-office.org/symposium2005>.

Sneller en goedkoper aanpassen van broncode met nieuwe taaltechnologie

Broncode van software kan sneller en goedkoper worden aangepast aan de eisen van deze tijd door het gebruik van generieke taaltechnologie. Deze methode kan automatisch taken uitvoeren die onderhoudsprogrammeurs tot nu toe met de hand moesten doen. Jurgen Vinju, onderzoeker van het CWI, promoveerde op dit onderwerp op 15 november aan de UvA.

Bedrijven investeren graag in het onderhoud van de broncode van bestaande software, omdat dit goedkoper is dan het ontwerpen van nieuwe software. Dit is echter nog steeds duur vanwege de omvang van de taak: miljoenen regels code. Vinju paste – in samenwerking met de VU – de nieuwe technologie toe op praktijkcases van industriële partners.

Betere methoden voor garanderen softwarekwaliteit

Software wordt steeds complexer en de kwaliteit steeds belangrijker. Met formele methoden kan software getest en gevalideerd worden, zodat er zo weinig mogelijk fouten in zitten. Op het CWI werd over dit onderwerp van 1 tot en met 4 november 2005 het '4th International Symposium on Formal Methods for Components and Objects' (FMCO 2005) georganiseerd. Formele methoden worden niet alleen ingezet om al bestaande software te verbeteren maar ook om op een betere manier nieuwe software te maken, bijvoorbeeld door het laten samenwerken (coördineren) van softwarecomponenten. Deze coördinatie heeft toepassingen op onverwachte gebieden.

Simulatiepakket voor zenuwontwikkeling

Hoe groeien zenuwcellen tijdens de ontwikkeling van het zenuwstelsel? Johannes Krottje van het CWI modelleerde deze groei en maakte een flexibel simulatiepakket – AGTools – voor biologen en hersenonderzoekers. Op 17 november promoveerde hij aan de UvA. Hoewel een aantal principes van de uitgroei van zenuwuitlopers (axonen) bekend is, zijn de precieze onderliggende mechanismen nog onbekend. Wiskundige Johannes Krottje ontwikkelde een van de eerste simulatiepakketten waarmee biologen hier onderzoek naar kunnen doen. Het uiteindelijke doel van dit soort computersimulaties is het inzicht in de processen te versterken en daardoor tot betere of minder experimenten te komen.

'IPR on software' – (on-)mogelijkheden rond softwarepatenten

Patenten op software waren het hoofdonderwerp van het symposium 'Intellectual Property Rights on software, the Road