

Veckbladet
om forskning, undervisning och administration
på Skolan för datavetenskap och kommunikation

Numero

Numero nr 39 | 13 december 2007 • Årgång 37

Lediga jobb,
Jobb Advert
at page
6-9

God Jul & Gott Nytt År
önskar Numerored.
Vi ses igen 10 januari
med årets 1:a nr
2008

Julöppettider på
Studentexpeditionen
& Delfi
sid 3

Informationsmöte på SU
om ERC:s utlysning
Advanced
Investigator Grants
18 januari
kl. 10.00

Nominera till skolans
priser: Draken, Slipsen
och Björnen
sidan 3

Disputation
Primitive Recursion and Difunctional
Semantics of Typed Object Calculus
Glimming, Johan

9 januari 2008 kl 14.00
i sal F3,
Lindstedtsvägen 26
KTH

Utlyses:
Nya tjänster på MDL
läs mer på sid 8-9

Högklassiga lunchkonserter
19 december
kl. 12.10 - 12.50.
JUL-in
med Gunnar
& Gunnar

Disputation
Neural Mechanisms Determining
Visuospatial Working Memory Task
Performance: Biophysical Modeling,
Functional MRI and EEG
Fredrik Edin, datalogi
11 januari 2008,
kl 13.00 i sal D2
KTH

Presentation
av exjobb
sid 7



Numero

Veckobladet om forskning, undervisning och administration på Skolan för datavetenskap och kommunikation

Innehåll:

Notiser	2
Pågång	3
Möten	3
Disputationer & Lic	4
Exjobb	5-6
Seminarielänkar	5
Seminarier	6
Jobb	7-9
Kalendarium	10

Denna veckas nummer på CSC-webben:
<http://www.csc.kth.se/aktuellt/numero/2007/07:39.pdf>

Tidigare nummer:
<http://www.csc.kth.se/aktuellt/numero/>

Numero

Veckobladet om forskning, undervisning och administration på Skolan för datavetenskap och kommunikation.

Numero utkommer normalt på torsdags-förmiddagar under teminstid. Manus måste lämnas in före kl.12 på onsdagar. Manus, tips, förslag och andra bidrag till Numero kan lämnas på något av följande sätt:

- via e-post till numero@csc.kth.se
- på papper till Numero, KTH CSC, 100 44 STOCKHOLM (dvs. facket "Numero" bland postfacken på pl 4, Lv3)

Bidrag för artiklar och notiser bör i största möjliga mån vara färdigformulerade och korrekturlästa.

Varje Numeronummer utkommer i två former:

- På papper för normal postdistribution
- <http://www.csc.kth.se/aktuellt/numero/>

Numeroredaktionen består av Maria Malmqvist. Ansvarig utgivare är Ingrid Melinder. Numeros innehåll uttrycker inte institutionens officiella ståndpunkt annat än då detta anges.

Notiser

GOTT SLUT!

Julen närmar sig med stormsteg och år 2007 är snart slut. Jag hoppas att det är många, både barn och vuxna, som med glädje och tindrande ögon njuter av alla ljus som lyser i vårt samhälle idag. Personligen tycker jag det är underbart med alla ljus som sprider värme, kärlek, vänskap och förhoppningsvis även glädje och lugn. För att komma riktigt i julstämning så vore det härligt om vi fick snö. Vi får hålla tummarna att vädrets makter står oss bi.

Nu hoppas jag att ni har möjlighet att vara lediga kring jul och nyår. Passa på att koppla av och hämta krafter inför 2008.

Till sist vill jag tacka Er alla för ett gott samarbete. Utan det hade vi inte kunnat nå det goda resultat som vi gjort.

Jag önskar Er alla en riktig GOD JUL och ett GOTT NYTT ÅR.

Eva-Lena

Välkomna att nominera till skolans priser

Nominera en eller flera kandidater med tillhörande kort motivering till kommittén.

Ingrids pris till förtjänstfull insats i Skolan för datavetenskap och kommunikation.

Priset utdelades första gången 2006 och tilldelas en medarbetare för förtjänstfull gärning inom skolan. Särskilt beaktas fortlöpande verksamhet eller initiativ till och genomförande av insatser, såsom förändringsarbete, som gör skolan till en attraktiv professionell och social miljö för personal och studenter. Förslag lämnas till Ingrid Melinder (i Ingrids postfack, CSC plan 4, eller via e-post: melinder@csc.kth.se).

Draken - Gerd Eriksson-pristagare, för förtjänstfull insats i grundutbildningen vid skolan för datavetenskap och kommunikation (CSC).

Gerd Eriksson-priset utdelades för första gången 2001 och tilldelas övningsassistent vid CSC för förtjänstfullt arbete i grundutbildningen. Särskilt beaktas muntliga och skriftliga insatser som levandegör ämnet genom kreativ presentation, illustrativa aktiviteter och okonventionell exemplifiering. Förslag lämnas till Gerd Eriksson (i Gerd's postfack, Nada plan 4, eller via e-post: gerd@nada.kth.se).

Pedagogiska Slipspriset till förtjänstfull inspiratör vid skolan för datavetenskap och kommunikation (CSC).

Slipspriset utdelades för första gången år 2002 och tilldelas en lärare och inspiratör vid CSC för förtjänstfullt arbete under året. Särskilt beaktas insatser som levandegör ämnet genom kreativ presentation, illustrativa aktiviteter och okonventionell exemplifiering. Förslag emotses senast den sista januari till Henrik Eriksson (i Henriks postfack, Nada plan 4, eller via e-post: henrik@nada.kth.se).

Förslag emotses senast den sista januari 2008.



<http://www.kth.se/internt/forskning/nyhetsbrev/index.html>

Fakultetsnämnd och styrelsemöte

2007-12-10

I tisdags genomförde fakultetskollegiet tre fyllnadsval till fakultetsnämnden. Valda blev Sigbritt Karlsson (CHE), Sandra Di Rocco (SCI) och Ann Lantz (CSC). Sigbritt blev dessutom föreslagen som ny prodekanus (efter Peter Gudmundsson). Sigbritt kommer som prodekanus att få en mycket viktig roll framöver. Hon kommer att få ett ansvar för utbildning på KTH. Jag återkommer inom kort med mer information kring den nya ledningsstrukturen..

Rektor

Pågång

Qi-gong: Måndagar kl 9.00, Fredagar kl 11.15

Ett pass tar ca 20 minuter och gör gott för axlar och rygg när du sitter mycket framför datorn. Kom som du är, ingen föranmälan, inget ombyte behövs.

Vecka 50	14 dec	kl 11.15	rum 4523
Vecka 51	17 dec	kl 9.00	rum 4523
	21 dec	kl 11.15	rum 4523

Eva-Lena, ank g106 eller ela@csc.kth.se

Högklassiga lunchkonserter

Välkommen till högklassiga lunchkonserter på KTH under höstterminen 2007 i "Sing-Sing" på Lindstedtsvägen 30. Fri entré. Ta gärna med dig en lunchkorg att njuta av till musiken. Director Musices Gunnar Julin i samarbete med KTH, Indek

19 december kl. 12.10 -12.50. JUL-in med Gunnar & Gunnar

VÄLKOMMEN

Öppettider Studentexpeditionen!

Ändrade öppettider för CSC Studentexpedition under vecka 51

Måndag	17/12	öppet kl. 9.30-12.00, 13.00-15.00
Tisdag	18/12	öppet kl. 9.30-11.00
Onsdag	19/12	öppet kl. 9.30-12.00
Torsdag	20/12	öppet kl. 9.30-12.00
Fredag	21/12	STÄNGT

Studentexpeditionen kommer att hålla stängt under perioden Fredag 21/12 – fredag 4/1.

Vecka 2 2008 (7 – 11/1) kommer öppettiderna för studenter att vara kl. 10.00 - 11.00.

God Jul och Gott Nytt År
önskar Ulrika, Frej och Irene

Öppettider i Delfi under jul och nyår.

Vecka 52 är Delfi stängt.

Vid allvarliga driftstörningar under denna vecka så hänvisar vi till systemgruppens jour. Telefonnumret till juren finns i CSCs telefonlista.

Vecka 1 är Delfi stängt den 31/12-1/1.

Övriga dagar öppet 10.00-11.00 för besök samt telefonsupport.

Som vanligt går det alltid att maila in driftstörningar och felanmälningar. system@csc.kth.se

God jul och Gott nytt år
Micke Jonas Kent

Möten

Informationsmöte på SU om ERC:s utlysning –Advanced Investigator Grants

fredagen den 18 januari kl. 10.00
Mötet pågår kl 10.00 till ca 11.30

Sal: Meddelas senare
Anmälan senast den 14 januari till Pia@fs.su.se.

Vid mötet informerar Gunnar Sandberg från Vinnova om utlysningen Advanced Investigator Grants (G. Sandberg är en av två kontaktpersoner (s.k. National Contact Points) för Sverige och ERC:s utlysningar.

Dessutom informerar Forskningservice om stöd i ansökningsprocessen och universitetets rutiner vid ERC-utlysningar.

Utlysningen finns på cordis.europa.eu/fp7.

* Sista ansökningsdag för Physical Sciences & Engineering är 28 februari kl. 17.00, för Social Sciences & Humanities 18 mars kl 17.00 och för Life Sciences 22 april kl. 17.00.

* Utlysningen vänder sig till redan etablerade forskare i världsklass och inom alla vetenskapsområden. Under en sexårsperiod 2008-2013 kommer 4 miljarder Euro att fördelas till forskare inom en mängd olika områden.

* Sökanden förväntas ha ett utomordentligt "10 year track record" samt en väldokumenterad "leadership profile".

* Anslagen omfattar 100 000- 500 000 euro/år under upp till fem år.

* Tvärvetenskapliga ansökningar uppmuntras.

* Viktigt att notera är att utlysningarna år 2008 och 2009 av "Advanced Investigator Grants" ses som en helhet. Man söker alltså till utlysning 1 (deadline i början av år 2008) eller till utlysning 2 (deadline i början av år 2009) där den sökande gör en egen bedömning av när möjligheterna att lyckas med ansökan är störst (t.e.x utifrån planerad vetenskaplig publicering, som man vill ha med i sin ansökan). Man kan alltså inte söka till bägge dessa utlysningar.

VÄLKOMNA!
Forskningservice/Pia B. Fürstenbach



Disputationer

Disputation

Neural Mechanisms Determining Visuospatial Working Memory Task Performance: Biophysical Modeling, Functional MRI and EEG

Fredrik Edin, datalogi

11 januari 2008, kl 13.00 i sal D2 KTH, Lindstedsv 5

Abstract

Visuospatial working memory (vsWM) is the ability to temporarily retain goalrelevant visuospatial information in memory. It is a key cognitive function related to general intelligence, and it improves throughout childhood and through WM training. Information is maintained in vsWM through persistent neuronal activity in a frontoparietal network that consists of the intraparietal sulcus (IPS) and the frontal eye field (FEF). This network is regulated by the dorsolateral prefrontal cortex (dlPFC).

The features of brain structure and activity that regulate the access to and storage capacity of visuospatial WM (vsWM) are still unknown. The aim of my doctoral work has been to find such features by combining a biophysically based model of vsWM activity with functional MRI (fMRI) and EEG experiments.

In study I, we combined modeling and fMRI and showed that stronger frontoparietal synaptic connections result in developmental increases in brain activity and in improved vsWM during development. This causal relationship was established by ruling out other previously suggested mechanisms, such as myelination or synaptic pruning,

In study II, we combined modeling and EEG to further explore the connectivity of the network. We showed that FEF→IPS connections are stronger than IPS→FEF connections, and that stimuli enter IPS. This arrangement of connections prevents distracting stimuli from being stored.

Study III was a theoretical study showing that errors in measurements of the amplitude of brain activity affect the estimation of effective connection strength.

In study IV, we analyzed EEG data from WM training in children with epilepsy. Improvements on the trained task were accompanied by increased frontal and parietal signal power, but not fronto-parietal coherence. This indicates that local changes in FEF and IPS could underlie improvements on the trained task.

dlPFC is important for the performance on a large variety of cognitive tasks. In study V, we combined modeling with fMRI to test the hypothesis that dlPFC improves vsWM capacity by providing stabilizing excitatory inputs to IPS, and that dlPFC filters distracters by specifically lowering the capacity of neurons storing distracters. fMRI data confirmed the model hypothesis. We further showed that a dysfunctional dlPFC could explain the link between vsWM capacity and distractibility, as is found in ADHD. The model suggests that dlPFC carries out its multifaceted behavior not by performing advanced calculations itself, but by providing bias signals that control operations performed in the regions it connects to.

A specific aim of this thesis has been to describe the mechanistic model in a way that is accessible to people without a modeling background.

Disputation

Primitive Direursion and Difunctorial Semantics of Typed Object Calculus

Glimming, Johan

9 januari 2008 kl 14.00 i sal F3, Lindstedtsvägen 26. KTH

Abstract:

In the first part of this thesis, we contribute to the semantics of typed object calculus by giving (a) a category-theoretic denotational semantics using partial maps making use of an algebraic compactness assumption, (b) a notion of “wrappers” by which algebraic datatypes can be represented as object types, and (c) proofs of computational soundness and adequacy of typed object calculus via Plotkin’s FPC (with lazy operational semantics), thus making models of FPC suitable also for first-order typed object calculus (with recursive objects supporting method update, but not subtyping). It follows that a valid equation in the model induces operationally congruent terms in the language, so that program algebras can be studied. For (c), we also develop an extended first-order typed object calculus, and prove subject reduction. The second part of the thesis concerns recursion principles on datatypes including the untyped lambda calculus as a special case. Freyd showed that in certain domain theoretic categories, locally continuous functors have minimal invariants, which possess a structure that he termed dialgebra. This gives rise to a category of dialgebras and homomorphisms, where the minimal invariants are initial, inducing a powerful recursion scheme (direursion) on a complete partial order. We identify a problem that appears when we translate (co)iterative functions to direursion, and as a solution to this problem we develop a recursion scheme (primitive direursion). This immediately gives a number of examples of direcursive functions, improving on the situation in the literature where only a few examples have appeared. By means of a case study, this line of work is connected to object calculus models.

Keywords:

object-based programming, denotational semantics, axiomatic domain theory, coalgebra, primitive (co)recursion

ISBN 978-91-7155-550-2

ISSN 1653-5723

ISRN-KTH/CSC/A--07/22--SE

TRITA-CSC-A 2007:22

Licentiatseminarier

Licentiatseminarium

Topographical micro-changes in corrugated board production -

Effects on flexographic post-print quality

Marcus Rehberger, Medieteknik och grafisk produktion

14 December 2007 at 10.00.

Sal D41, KTH, Lindstedtsvägen 17, 1 tr, Stockholm

Opponent: Prof. Gunnar Engström, Karlstad University, Faculty of Technology and Science, Chemical Engineering

Handledare: Prof. Nils Enlund

ISBN: 978-91-7178-824-5

Exjobb

Presentation av exjobb i datalogi

Seminarierna leds av Stefan Arnborg

Tisdagen den 18 december 2007 kl 15.15 i sal D41

Rolando, Pierluigi

Design of a Compiler for the Xelerated X11 Network Processor.

Ämne: Datalogi. Program: D

Uppdragsgivare: Xelerated AB

Handledare: Olof Hagsand Examinator: Stefan Arnborg

Opponent: Linnea Bäck

Sikiric, Vedran

Control of quadrocopter.

Ämne: Datalogi. Program: E

Uppdragsgivare: CSC CVAP

Handledare: Henrik Christensen Examinator: Stefan Carlsson

Opponent: Mikael Gustavsson

Onsdagen den 19 december 2007 kl 15.15 i rum 4523

Wedlund, Rebecka

Friendly Automated Support Team (FAST) Extension.

Ämne: Datalogi. Program: Bioteknik

Uppdragsgivare: DICE

Handledare: Rand Waltzman Examinator: Stefan Arnborg

Opponent: Carl Lundin

Weber, Tomas

Dynamiskt genererade användargränssnitt.

Ämne: Datalogi. Program: D

Uppdragsgivare: PDC

Handledare: Gustav Taxén

Examinator: Stefan Arnborg

Opponent: Erik Olsson

Höjeberg, Noah

Random Tests in a Trading System.

Ämne: Datalogi. Program: F

Uppdragsgivare: Cinnober FT

Handledare: Karl Meinke Examinator: Stefan Arnborg

Opponent: Helena Sundberg

Torsdagen den 20 december 2007 kl 15.15 i rum 4523

Eliasson, Mikael

Provoking software failures in SIP servers - the development of an automatic test tool.

Ämne: Datalogi. Program: D

Uppdragsgivare: Ericsson

Handledare: Karl Meinke

Examinator: Stefan Arnborg

Lundin, Carl

Determining Reasons for Software Failures in SIP Servers - the Development of an Automatic Test Tool. Ämne: Datalogi. Program: D

Uppdragsgivare: Ericsson

Handledare: Karl Meinke Examinator: Stefan Arnborg

Seminarielänkar

AlbaNova

<http://www.albanova.se/aktuellt/>

Avdelningen för teknik- och
vetenskapshistoria

www.teknikhistoria.se

Bråket

<http://www.math.kth.se/braaket.html>

Center for Industrial and Applied Mathematics

<http://www.ciam.kth.se/seminars.html>

INSTITUT MITTAG-LEFFLER SEMINARS

www.ml.kva.se

Kommunikationsseminarium:

<http://w1.nada.kth.se/media/Research/k-sem/k-sem-aktuell/>

KTH Matematik

<http://www.math.kth.se/optsys seminar/>

KTH – Computational Science
and Engineering Centre

<http://www.kcse.kth.se/seminars.html>

KTH-X <http://www.kth.se/foreningar/kthx/>

S3 <http://www.s3.kth.se/>

SICS

<http://www.sics.se/research/seminars.php>

Stacken

<http://www.stacken.kth.se/kalender/>

Stockholm Bioinformatics Center and Dept
Num Analysis and Comp Science

<http://www.sbc.su.se/seminars/>

TMH, Tal, musik och hörsel

<http://www.speech.kth.se/seminars/>

Wireless@kth

www.wireless.kth.se



Exjobbsseminarium i MDI

äger rum fredagen den 21/12 klockan 10:15 på Torget,
Lindstedtsvägen 5, plan 6.

Peter Porserud

Presentation av resultat från en söktjänst

Sammanfattning: http://www.nada.kth.se/utbildning/grukth/exjobb/rapportlistor/2007/sammanfo7/porserud_peter.html

Program: Elektroteknik

Handledare: Henrik Artman

Examinator: Kerstin Severinsson-Eklundh

Opponent: Erik Edstam

Seminarieledare: Kerstin Severinsson-Eklundh

Fredrik

Seminarier

CS & BP seminar

Virtual Plagues

Magnus Boman (SICS Swedish Institute of Computer Science and KTH/DSV)

Tuesday December 18, 2007 15:00-16:00

Roslagstullsbacken 35

A virtual plague is a process in which a behavior-affecting property spreads among characters in a Massively Multiplayer Online Game (MMOG). The MMOG individuals constitute a synthetic population, and the game can be seen as a form of interactive executable model for studying disease spread, albeit of a very special kind. To a game developer maintaining an MMOG, recognizing, monitoring, and ultimately controlling a virtual plague is important, regardless of how it was initiated. The prospect of using tools, methods and theory from the field of epidemiology to do this seems natural and appealing. We will address the feasibility of such a prospect, first by considering some basic measures used in epidemiology, then by pointing out the differences between real world epidemics and virtual plagues. We also suggest directions for MMOG developer control through epidemiological modeling. Our aim is understanding the properties of virtual plagues, rather than trying to eliminate them or mitigate their effects, as would be in the case of real infectious disease.

The lecture builds partly on:

Boman and Johansson ([arXiv.org:0705.4584](http://arxiv.org:0705.4584))

“Modeling Epidemic Spread in Synthetic Populations - Virtual Plagues in Massively Multiplayer Online Games”.

For further talks in the CS & BP series, see:

<http://agenda.albanova.se/categoryDisplay.py?catId=253>

Seminar at Speech, Music and Hearing:

Högtalarkonstruktion i snabbversion

Svante Granqvist

Tuesday December 18, 2007, at 15:15 - 17:00. The seminar is held in Fantum. Lindstedsv 24, 5:th floor

Abstract

I nov-dec 2007 startades en ny kurs i högtalarkonstruktion (DT2420/DT242V) vid TMH. Kursen har lästs av drygt 20 elever inom och utom KTH. Eleverna har under kursen fått mäta på och dimensionera delar av ett högtalarsystem, och kursen avslutades med lyssningstest på dessa konstruktioner.

Under seminariet ges en orientering om kursinnehållet på c:a en timme och avslutningsvis lyssnar vi på elevernas konstruktioner.

Forthcoming CBN seminar

“Awaking the sleeping brain - neurotransmitter mechanisms”.

Christian Broberger, KI,

Friday 14/12 at 10.15 in room RB35

Welcome, Erik

Colloquium:

Science Education in the 21st Century: Using the tools of physics to teach physics

Professor Carl Wieman, University of British Columbia

Klein Auditorium, Albanova, December 13th at 15.15

Abstract

Guided by experimental tests of theory and practice, science has advanced rapidly in the past 500 years. Guided primarily by tradition and dogma, science education meanwhile has remained largely medieval. Research on how people learn is now revealing how many teachers badly misinterpret what students are thinking and learning from traditional physics classes and exams. However, research is also providing insights on how to do much better. The combination of this research with modern information technology is setting the stage for a new approach that can provide the relevant and effective physics education for all students that is needed for the 21st century. I will discuss the failures of traditional educational practices, even as used by very good teachers, and the successes of some new practices and technology that characterize this more effective approach, and how these results are highly consistent with findings from cognitive science.

Tea and Coffee served before the lecture

The Colloquium Committee

Jobb

UNIX systemadministratör (20%)

Stockholm Bioinformatics Center (SBC) söker en UNIX systemadministratör (20%). SBC, på Albanova campus i norra Stockholm, är Sveriges största centrum för forskning och utveckling inom bioinformatik och utgör ett samarbete mellan KTH och SU. Centret är mycket internationellt och många av medarbetarna utvecklar själva datorverktyg. För driften av datorsystemen behöver vi nu förstärkning av systemadministrationen.

Skicka din ansökan till Harriett Johansson <harrjo@nada.kth.se> före den 20 december 2007.
För upplysningar om tjänsten, kontakta Erik Sjölund <erik.sjolund@sbcsu.se>.

Nordic-Math-Job number: SE-0789
University: Umeå University
Department: Mathematics and Mathematical Statistics
Position: Assistant Professor in Applied Mathematics
Deadline: 15 February 2008
Contacts: Mats Larson, +46-(0)90-786 55 02, mats.larson@math.umu.se.
Web-info: http://www.umu.se/umu/aktuellt/arkiv/lediga_tjanster/312-5110-12-07.html

Nordic-Math-Job number: SE-0788
University: KTH, Stockholm
Department: Mathematics
Position: Post Doctoral fellowships in Mathematics
Deadline: 18 December 2007
Contacts: Carel Faber, faber@kth.se
Michael Benedicks, michaelb@kth.se
Anders Björner, bjoerner@kth.se
Håkan Hedenmalm, haakanh@kth.se
Kurt Johansson, kurtj@kth.se
Ari Laptev, laptev@kth.se
Web-info: <http://www.math.kth.se/utlysning.tjanst/postdoc071120.html>

Nordic-Math-Job number: SE-0790
University: Lund University
Department: Mathematics NF
Position: Temporary lecturship
Deadline: 20 December 2007
Contacts: Gudrun Gudmundsdottir, ++46-(0)46-2228558, Gudrun.Gudmundsdottir@math.lu.se
Web-info: <http://www.matematika.lu.se/matematika/anslag/VikariatVo8.pdf>
<http://www.matematika.lu.se/JobbsInLund/> (hopefully soon)

PhD students within the Center for Industrial and Applied Mathematics (CIAM)

The Center for Industrial and Applied Mathematics (CIAM) at KTH is a strategic center, funded by the Swedish Foundation for Strategic Research, for mathematics with industrial relevance. Within CIAM's frame we now announce up to three PhD student positions. See www.ciam.kth.se for more information.

Deadline: 2008-01-15
Position reference number: S-2007-1102

Postdoctoral Marie Curie Fellowship (EVAN Training Network)

Location: A joint appointment of Hull York Medical School (HYMS) and the Department of Computer Science, University of Hull

Applications are invited from computer scientists to develop innovative visualization-based software to support research in the field of geometric morphometrics (i.e. study of shape variations in biological data). This post is within the Marie Curie Research Training Network: European Virtual Anthropology Network (EVAN) involving 15 research partners.

You will work in a focused research team with members from the Simulation and Visualization Research Group (Computer Science at Hull) and the Functional Morphology and Evolution Research Group (HYMS at York and Hull).

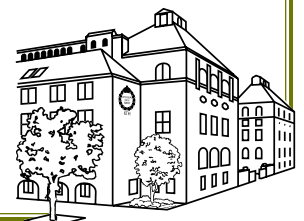
A key aim of the post of EVAN is to advance the state of the art in terms of software for visualization and analysis using geometric morphometrics. This software will be used in studies of biological form by the other partners of EVAN. Thus, your role will involve collaborating with EVAN partners to establish software requirements, developing the software and advising partners on the use of the software for their biological studies. You should have a strong background in algorithm development, computer graphics and object-oriented software development. Skills in C++ and OpenGL are essential. Previous experience in geometric morphometrics is not expected, but a good grounding in mathematics for computing is required..

In order to comply with Marie Curie programme rules, the appointee cannot be a UK national or have resided or carried out their main activity in UK for more than 12 months in the three years immediately prior to commencement. Further details are available at www.evan.at, www.york.ac.uk/res/fme and www.dcs.hull.ac.uk/simvis/

This post is available from beginning January onwards for a period of two years. Salary will be within the range £23,002 to £27,466 per annum (â,~41,072 - â,~54,351 per annum). An additional annual travel allowance (between â,~250 - â,~2,000) is payable depending on the distance from Hull/ York to the appointee's location of origin and a one-off career exploratory allowance of â,~2,000 is payable after 12 months.

Informal enquiries and for further information about this project, please contact Professor Roger Phillips (tel 01482 465680, email R.Phillips@hull.ac.uk <<mailto:paul.chapman@dcs.hull.ac.uk>>).

Reference: FS56
Closing date: 18/12/2007



Skolan för datavetenskap och kommunikation söker...

CSC är en av Sveriges mest framstående forsknings- och undervisningsinstitutioner inom informationsteknologiområdet. Vi utbildar och forskar i beräkningsvetenskap, datalogi, medieteknik, människa-datorinteraktion, talteknologi, musikakustik och språk på KTH och vid Stockholms universitet, SU.

I denna dynamiska miljö arbetar ca 300 personer, varav ett hundratal doktorander. 1500 studenter är inskrivna på våra utbildningsprogram. Skolan ansvarar för civilingenjörsutbildning i datateknik och medieteknik på hela KTH och också för ett flertal kandidat-, master- och magisterprogram på KTH och på naturvetenskaplig fakultet på SU. Omkring 11 000 kursstudenter följer vårt rika kursutbud omfattande närmare 300 kurser från grundläggande nivå till forskarnivå.

Vi har för avsikt att ytterligare stärka vår position både nationellt och internationellt. Under de närmaste fem åren kommer vi att behöva anställa professorer inom samtliga av våra profilområden. Mer information om skolans verksamhet finns på: www.csc.kth.se

Professor i människa-datorinteraktion

Kungl. Tekniska högskolan söker en professor i människa-datorinteraktion till skolan för Datavetenskap och kommunikation

Människa-datorinteraktion är studiet av interaktionen mellan människor och datoriserade tekniska system. Området är tvärvetenskapligt, och innefattar dels datalogiska metoder och verktyg för utformning av användaranpassade systemfunktioner, dels humanvetenskaplig teori och metod för att förstå, utvärdera och förbättra datoriserade tekniska system för mänsklig användning. I ämnet ingår metodik för design av interaktiva datorsystem.

MDI-avdelningen har bedrivit forskning inom människa-datorinteraktion sedan 1980-talet. Avdelningen är baserad på en sammanslagning av grupperna IPLab (Interaktions- och presentationslaboratoriet) och CID (Centrum för användarorienterad IT-design). Grupperna har under en följd av år varit engagerade i forskarskolan HMI, vilket medfört en stark utveckling av forskarutbildning i MDI, och att antalet kurser och samarbeten om MDI har vuxit starkt under det senaste decenniet. Vid avdelningen bedrivs forskning inom bl.a. följande områden: Multimodal interaktion med haptik och ljud, Människa-robotinteraktion, Datorstött samarbete, Kommunikationsmiljöer och lärande, Användarcentrerad IT-design, Visualisering och datorgrafik, Programmeringsteknik för MDI.

Kvalifikation/Behörighet

För behörighet krävs vetenskaplig och pedagogisk skicklighet inom ämnesområdet.

Som bedömningsgrunder gäller dokumenterad vetenskaplig, pedagogisk, teknisk och administrativ förmåga samt ledaregenskaper som är av betydelse för befattningen som professor.

Som särskild bedömningsgrund beaktas kompetens inom interaktionsteknik och interaktionsdesign men även förståelse av relevant beteende- och kommunikationsvetenskap. Förmåga att medverka inom, och fortsatt utveckla, grund- och

forskarutbildning samt handleda forskarstuderande tillmäts stor vikt. Förmåga att erhålla externa medel samt leda forskningsprojekt och forskningsprogram samt utveckla nationellt och internationellt samarbete tillmäts också stor vikt.

Vidare beaktas förmåga att samverka med det omgivande samhället och att informera om forskning.

KTH har höjt ambitionerna när det gäller mångsidig kompetensförsörjning och välkomnar därför sökande som kompletterar vår fakultet med avseende på jämställdhet och mångfald.

Anställningsform: Tillsvidare

Tillträde: Enligt överenskommelse

Ansökan: Senaste ansökningsdag: 2008-01-31

Arbetsgivarens referensnummer: VL-2007-0071

För upplysningar om ansökningsförfarandet hänvisas till "Ansökningsmall avseende ansökan om anställning som och befordran till professor/lektor" som återfinns under: <http://www.kth.se/aktuellt/tjanster/> eller till Glenn Karlsson, Fakultetens kansli, tfn 08-790 7018, e-post glennk@admin.kth.se

Ansökningar ställs till Rektor och skall ha inkommit till Registrator, Kungl. Tekniska högskolan, 100 44 Stockholm senast 2008-01-31

Referensnummer VL-2007-0071 skall anges.

Kontakt

Löne- och anställningsvillkor: Annica Fröberg, Personalchef
Tel: 08-790 70 77, E-post: annica.froberg@kth.se

Upplysningar om anställningen: Ingrid Melinder, Dekan

Tel: 08-7907798, E-post: melinder@csc.kth.se

Lektor i människa-datorinteraktion

KTH CSC Skolan för datavetenskap och kommunikation söker en lektor i människa-datorinteraktion med teknisk inriktning

Ämnet människa-datorinteraktion med teknisk inriktning innefattar studier av samspelet mellan människor och datorsystem med avsikt att tekniskt utforma dessa så att nyttjandet kan ske ändamålsenligt och resurseffektivt. Centrala områden inom ämnet är datorgrafik, modellering och grafiska gränssnitt liksom programmeringsteknik baserad på objektorientering samt tekniker för interaktion baserad på sensorer, visualisering, virtuell verklighet, datorseende och haptik.

Kvalifikation/Behörighet

För behörighet att anställas som lektor krävs avlagd doktorsexamen eller motsvarande vetenskapliga skicklighet eller annan yrkesskicklighet inom området, genomgången högskolepedagogisk utbildning eller motsvarande kunskaper samt pedagogisk skicklighet.

Lika stor vikt kommer att läggas vid den sökandes förmåga att inom ämnesområdet genomföra utbildning av hög kvalitet på grund- och avancerad/forskarlivnivå som vid förmågan att

bedriva forskning på hög internationell nivå. Som särskild bedömningsgrund kommer förmåga till pedagogiskt utvecklings- och förnyelsearbete att tillmätas stor vikt liksom förmåga att initiera och driva egna forskningsprojekt. Att kunna undervisa på svenska och engelska är ett krav. Vidare beaktas förmåga till samverkan med det omgivande samhället och till att informera om forskning och utvecklingsarbete.

KTH har höjt ambitionerna när det gäller mångsidig kompetensförsörjning och välkomnar därför sökande som kompletterar vår fakultet med avseende på jämställdhet och mångfald.

Anställningsform: Tillsvidare
Tillträde: Enligt överenskommelse

Ansökan: Senaste ansökningsdag: 2008-01-31
Arbetsgivarens referensnummer: VL-2007-0070

För upplysningar om ansökningsförfarandet hänvisas till "Ansökningsmall avseende ansökan om anställning som lektor" som finns under www.kth.se/aktuellt/tjanster/, eller till Glenn Karlsson, glennk@admin.kth.se tfn 08-7907018.

Ansökan ställs till Registrator, Kungl. Tekniska högskolan, 100 44 Stockholm och skall ha inkommit till Registrator senast 2008-01-31. Ange ref nr VL-2007-0070.

Kontakt: Ann Lantz, studierektor i MDI
Tel: 08-790 6817, E-post: alz@csc.kth.se

Doktorand i människa-datorinteraktion

KTH CSC Skolan för datavetenskap och kommunikation söker Doktorand i människa-datorinteraktion

Vid skolan för datavetenskap och kommunikation, KTH, sökes en doktorand i människa-datorinteraktion med placering vid MDI-avdelningen. Vid avdelningen bedrivs forskning inom bl.a. följande områden: Multimodal interaktion med haptik och ljud, Människa-robotinteraktion, Datorstött samarbete, kommunikationsmiljöer och lärande, Användarcentrerad IT-design, Visualisering och datorgrafik, Programmeringsteknik för MDI.

Människa-datorinteraktion är ett tvärvetenskapligt ämne som mottagit influenser från bl.a. datalogi, psykologi, etnologi, lingvistik och design. MDI-avdelningen har bedrivit forskning inom människa-datorinteraktion sedan 1980-talet. Den är baserad på en sammanslagning av grupperna IPLab (Interaktions- och presentationslaboratoriet) och CID (Centrum för användarorienterad IT-design). Grupperna har under en följd av år varit engagerade i forskarskolan HMI, vilket medfört en stark utveckling av forskar-utbildning i MDI, och att antalet kurser och samarbeten om MDI har vuxit starkt under det senaste decenniet. Mer information om skolans verksamhet finns på: www.csc.kth.se

Kvalifikationer/Behörighet

Den sökta personen ska ha mycket goda grundläggande kunskaper inom MDI, förvärvade inom t.ex. grundutbildning i data- eller medieteknik på teknisk högskola med specialisering inom MDI. God förtrogenhet med interaktionsprogrammering och tekniska tillämpningar av MDI förutsätts. Tidigare erfarenhet av forskning och publicering inom något av avdelningens

forskningsområden, med inslag av interaktionsdesign och användarstudier är en merit.

Ett viktigt urvalskriterium är den sökandes förväntade förmåga att genomföra doktorandstudierna på avsedd tid. Tjänsten kan även sökas av den som kommer ta behörighetsgivande examen inom de närmaste månaderna. För behörighetskrav mm hänvisas till studieplanen för människa-datorinteraktion: www.csc.kth.se/utbildning/forskar/studieplan.

Doktorandtjänsten är för maximalt fem år med normalt inkluderat 20% institutionstjänstgöring, vanligtvis undervisning. Doktoranden kommer att vara inskriven vid KTH.

Den sökta personen kommer att arbeta inom något av avdelningens forskningsprojekt, med början under våren 2008.

KTH har höjt ambitionerna när det gäller mångsidig kompetensförsörjning och välkomnar därför sökande som kompletterar vår fakultet med avseende på jämställdhet och mångfald.

Anställningsform: Tidsbegränsad
Tillträde: Våren 2008

Ansökan via e-post: kerlag@csc.kth.se
Senaste ansökningsdag: 2008-01-31
Arbetsgivarens referensnummer: D-2007-0449

Ansökan bör innehålla ett brev där den sökande beskriver sig själv, sina erfarenheter och intressen. En meritförteckning, rekommendationsbrev eller lista på referenspersoner, kopior på relevanta betyg, samt kopior på rapport från examensarbete och/eller publikationer skall också bifogas.

Ansökan via post, KTH CSC,
Att. Kerstin Lagerstedt, 100 44 Stockholm

Kontakt: Eva-Lena Åkerman, personalansvarig
Tel: 08-790 91 06, E-post: ela@csc.kth.se
Kerstin Severinson Eklundh, Professor
Tel: 08-790 9103, E-post: kse@csc.kth.se

Nordic-Math-Job number: SE-0791

University: Umeå University

Department: Mathematics and Mathematical Statistics

Position: PhD position in Mathematics Education (matematikdidaktik)

Deadline: 2 January 2008

Contacts: Johan Lithner, ++46-(0)90-786 69 08, johan.lithner@math.umu.se

Anders Fällström, ++46-(0)90-786 53 76, anders.fallstrom@math.umu.se

Web-info: http://www.umu.se/umu/aktuellt/arkiv/lediga_tjanster/313-4760,70,80-07.html



13 December at 15.15 Colloquium:

Science Education in the 21st Century: Using the tools of physics to teach physics. Professor Carl Wieman, University of British Columbia. Klein Auditorium, Albanova,

13 december 2007 kl 15.15 Presentation av exjobb i datalogi.

Eriksson, Andreas. Ytrekonstruktion i realtid genom objektvöfbljning.
Theander, Ola. Processing and Rendering of Dynamic Point-Set Surfaces. i rum 304, plan 3 Teknikringen 14

13 December at 15.15

Colloquium: Science Education in the 21st Century: Using the tools of physics to teach physics
Professor Carl Wieman, University of British Columbia. Klein Auditorium, Albanova,

14 December 2007 at 10.00. Licentiatseminarium

Topographical micro-changes in corrugated board production - Effects on flexographic post-print quality
Marcus Rehberger, Medieteknik och grafisk produktion, i Sal D41, KTH, Lindstedtsvägen 17, 1 tr, Stockholm

14 december at 10.15 Forthcoming CBN seminar

"Awaking the sleeping brain - neurotransmitter mechanisms". Christian Broberger, KI, in room RB35

18 December 2007 15:00-16:00 CS & BP seminar

Virtual Plagues. Magnus Boman (SICS Swedish Institute of Computer Science and KTH/DSV). Roslagstullsbacken 35

18 December, 2007, at 15:15 - 17:00. Seminar at Speech, Music and Hearing:

Högtalarkonstruktion i snabbversion, Svante Granqvist. The seminar is held in Fantum. Lindstedsv 24, 5:th floor

18 december 2007 kl 15.15 Presentation av exjobb i datalogi

Rolando, Pierluigi. Design of a Compiler for the Xelerated X11 Network Processor.
Sikiric, Vedran. Control of quadrocopter. i sal D41

19 december kl. 12.10 -12.50 Högklassiga lunchkonserter. JUL-in med Gunnar & Gunnar i "Sing-Sing" på Lindstedtsvägen 30.

19 december 2007 kl 15.15 Presentation av exjobb i datalogi

Wedlund, Rebecka. Friendly Automated Support Team (FAST) Extension.
Weber, Tomas. Dynamiskt genererade användargränssnitt.
Höjeberg, Noah. Random Tests in a Trading System. i rum 4523

20 december 09.00-11.00, eller 13.00-15.00 Kurs. Livräddande ABC. Sal H21, Teknikringen 33, 1 tr

20 december 2007 kl 15.15 Presentation av exjobb i datalogi.

Eliasson, Mikael. Provoking software failures in SIP servers - the development of an automatic test tool.
Lundin, Carl. Determining Reasons for Software Failures in SIP Servers - the Development of an Automatic Test Tool. i rum 4523

9 januari 2008 kl 14.00 Disputation

Primitive Dircursion and Difunctorial Semantics of Typed Object Calculus. Glimming, Johan i sal F3, Lindstedtsv 26.

11 januari 2008, kl 13.00 Disputation

Neural Mechanisms Determining Visuospatial Working Memory Task Performance:
Biophysical Modeling, Functional MRI and EEG. Fredrik Edin, datalogi, i sal D2 KTH, Lindstedsv 5

18 januari kl. 10.00

Informationsmöte på SU om ERC:s utlysning -Advanced Investigator Grants. Mötet pågår kl 10.00 till ca 11.30
Sal: Meddelas senare. Anmälan senast den 14 januari till Pia@fs.su.se.

