

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

# Numero

Numero nr 34 | 8 november 2007 • Årgång 37

Seminarie  
tips  
se sid 4-6

Disputation:  
**Error Handling in Spoken  
Dialogue Systems - Managing  
Uncertainty, Grounding and  
Miscommunication**

Gabriel Skantze,  
Tal- och musikkommunikation  
Sal F3, Lindstedtsvägen 26  
23 november, kl 10:00

OBS!  
Ingen Qi-gong  
fre vecka 43  
tom  
fre vecka 46

Högklassiga  
lunchkonserter

14 november kl. 12.10 -12.50  
i "Sing-Sing" Lindstedtsvägen 30.  
Gör ett Höst-KAP!  
Lyssna till elever från  
Kulturskolans Avancerade Program.  
Läs mer på sid 7

Disputation:  
**An Immersed Finite Element  
Method and its Application to  
Multiphase Problems**

Alexei Lubenets,  
Numerisk Analys  
Sal F3, Lindstedtsvägen 26  
12 november kl 13:00

Disputation:  
**Embodied Evolution  
of Learning Ability**

Stefan Elfving, Datalogi

Sal F3, Lindstedtsvägen 26  
12 november kl 10:00

Världs-  
användbarhetsdagen  
8 november

8 november 2007 är utsedd till  
World Usability Day av Usability  
Professionals Association. Program:  
<http://www.wud.se/nyheter/>

**Nominera till  
Ångpanneföreningens forskningsstiftelsespris  
för framgångsrik kunskapspridning. sid 3**

**PhD student in Self-managing Networks and Systems  
at KTH CSC, Numero page 6**

**Nada, Institutionen för numerisk analys och datalogi  
vid Stockholms universitet,  
söker en doktorand i datalogi, sid 7**

## EFH Tips & Trix • Elektronisk faktura hantering • EFH Tips & Trix

Har ni testat att attestera fakturor i Agresso? Jag tycker att det är väldigt smidigt och till en början får vi hjälpa varandra att ge tips om hur olika steg ska hanteras.

Jag och någon till har märkt att man har fått fakturor i Webb Agresso och stora Agresso och inte har fått något mail. Det är för att fakturorna som har skannats in och fakturor som har attesterats under dagen skickas till mailen vid kl 18 på kvällen därför ser man det inte förrän nästa dag.

Eftersom vi har lagt fakturor på hög under några dagar kommer det PÅMINNELSE i ärenderaden på mailet hos er sakattestanter så det är bra om alla kollar sin mail och hanterar de fakturorna snabbt.

Om ni behöver hjälp, tveka inte att fråga er till er administratör eller mig.

/Sara

**KTH  
skriver  
TV-historia  
igen!  
se sid 2**

**Lots of english  
abstracts inside**

Något du  
missat?  
läs Reprisen  
Numero sid 5



# Numero

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

## Innehåll:

Notiser	2
Utllysning	3
Disputationer	3-4
Seminarier	4-6
Reprisen	5
Seminarielänkar	5
Jobb	6
Kurs	7
Pågång	7
Kalendarium	8

Denna veckas nummer på CSC-webben:  
<http://www.csc.kth.se/aktuellt/numero/2007/07.34.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](mailto: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

### KTH skriver TV-historia igen

Lördag 10 november sänder KTH tillsammans med Keiouniversitetet direkt i bildstorleken 4096x2160 pixlar från prisceremonin av Kyoto Prize i Tokyo. Årets pris går till Pina Bausch, världsberömd tysk koreograf.

Sändningen görs i samarbete med Inamori Foundation, stiftelsen bakom Kyoto Prize. Upplösningen är många gånger bättre än den som gäller för kommersiell HDTV. Det är första gången denna bildkvalitet sänds live till Europa. Tidsskillnaden mellan länderna gör att sändningen sker klockan sex på lördag morgon 10 november, svensk tid, i sal E1 Lindstedtsvägen 3 på KTH.

– Det är lite tidigt men ett gyllene tillfälle för den som vill uppleva TV-historia på plats. Alla som anmäler sig är hjärtligt välkomna, säger Mats Erixon vid Centrum för Sustainable Communications, KTH, och ansvarig för sändningen från svensk sida.

Bildkvaliteten, kallad 4K, har fyra gånger högre upplösning än digital bio. Den teknik som krävs för så hög upplösning har funnits i laboratoriemiljö i ett par år, och den första publika realtidsdemonstrationen ägde rum i San Diego 2005. Överföringen sker över de avancerade nät för 10 Gbit/s (tio miljarder bitar per sekund) som ligger mellan Japan och USA, tvärsöver USA, vidare till Europa och Stockholm

KTH sänder också en inspelning av lördagens direktsändning måndag 12 november klockan 15.55 i sal E1. Anmäl till Emma Källblad, 08-790 66 67, [kallblad@kth.se](mailto:kallblad@kth.se)

Technology, Art and Honour in Harmony: KTH to hold first 4K image broadcast in Europe

On Saturday November 10 KTH, together with the Inamori Foundation and Keio University, Japan, will broadcast the Kyoto Prize Giving Ceremony and Lecture in 4K at KTH. This is the first time that 4K images, a resolution even higher than HDTV and seen as an exciting new technology for film and entertainment, will have been broadcast live to Europe. The Inamori Foundation has partnered with KTH to send over images of the Kyoto Prize Giving Ceremony and Lecture by prize winner Pina Bausch, the esteemed German Choreographer.

Det började på KTH

Sveriges första TV-sändning sker den 2 juni 1949 från Klocktornet på KTH till tre mottagare på Tekniska Museet. KTH personal under ledning av tekn.lic. Björn Nilsson och Hans Werthén (senare karismatisk chef för Electrolux) hade då under två år byggt en KTH-konstruerad sändare på 1 kW med bärfrekvensen 61,25 Mp/s och med 625 linjer per bild och 25 bilder per sekund. Debutsändningen från den primitiva studion i högskolans observatorium i Klocktornet visade bland annat Povel Ramel vid pianot. Från hösten 1950 provsände man kontinuerligt med professionella journalister och underhållare i rutan, medan tekniken i den oansenliga studion på högskoleområdet fortfarande sköttes av KTHs personal. På onsdagseftermiddagarna visades långfilm.

År 1956 räknas dock som den officiella starten för svensk television. Detta år blev nämligen sändaren i Klocktornet utkonkurrerad av en starkare i Nacka.

### VILL DU HA GRATIS HJÄLP MED ATT FÅ HIT EN INTERNATIONELL KONFERENS?

Congress Stockholm arbetar med att få fler internationella kongresser och möten till Stockholm. Vår viktigaste uppgift är att vara en resurs för forskare och andra som har möjlighet att arrangera internationella möten i vår huvudstad.

- Vi tar fram den ansökan som krävs inför beslutet om destination.
- Vi gör en presentation om Stockholm som mötesstad.
- Vi gör en första preliminär budget för konferensen.
- Vi bjuder in beslutsfattarna på ett studiebesök till Stockholm.
- Vi hjälper dig med fakta, bild- och textmaterial.

• Vi är ditt bollplank under ansökningsprocessen och inför beslutet.

Allt detta gör vi utan kostnad!

Vi finns vid din sida från idé till beslut om att kongressen ska genomföras i Stockholm men vi ersätter inte ditt behov av en kongressarrangör under genomförandet.

Boka ett möte med oss så berättar vi hur vi kan hjälpa just dig!

Vänliga hälsningar  
Stockholm Visitors Board

*Clary Rapp*  
Tfn 08-508 285 51, e-mail: [clary.rapp@svb.stockholm.se](mailto:clary.rapp@svb.stockholm.se)

<http://www.stockholmtown.com/>  
klicka på Meetings & Conventions

---

## Utlysningar

---

### Ångpanneföreningens forskningsstiftelses pris för framgångsrik kunskapspridning.

I samband med att Ångpanneföreningen fyllde 100 år (och Forskningsstiftelsen 10 år) inrättades år 1995 två priser som kan utdelas vart eller vartannat år, dels för framstående spridning av kunskap från universitet och högskolor, dels för framstående insatser inom teknisk utbildning.

Vardera priset uppgår till 100 000 kronor.

Pristagarna för framstående insatser inom kunskapspridning nomineras av rektorer vid universitet och högskolor. Respektive studentkår nominerar pristagare för framstående insatser inom teknisk utbildning.

Ni inbjudes härmed att föreslå en kandidat till priset!

Jag behöver ha ert förslag till pristagare senast måndagen den 17 december. Det är sedan rektor som skall nominera pristagaren till stiftelsen. Läs gärna mer på [www.aforsk.se](http://www.aforsk.se).

Med vänlig hälsning,  
*Felicia Markus*

---

### Utlysning av KTHs jämställdhets- och mångfaldspris för anställda år 2007

Rektors jämställdhets- och mångfaldspris 2007 är på 10 000 kr och tilldelas anställd på KTH som under det gångna verksamhetsåret medverkat till att ur jämställdhets- och mångfaldssynpunkt främjat något av nedanstående områden på KTH

Arbetsmiljö, Utbildningen, Forskningen

Priset delas ut av rektor på diplomeringen den 12 december i Stockholms Stadshus.

Nominering med motivering skall ha inkommit till KTH Registratorskontoret, senast den 19 november 2007  
Ange diarienummer V-2007-0853  
Alla anställda äger rätt att nominera pristagare

---

## Disputation

---

### Error Handling in Spoken Dialogue Systems - Managing Uncertainty, Grounding and Miscommunication

Gabriel Skantze, Tal- och musikkommunikation

Plats: Sal F3, Lindstedtsvägen 26, 2007-11-23 kl 10:00

Opponent: Dr. Alexander Rudnicky, Carnegie Mellon Univ., USA  
Handledare: Professor Rolf Carlson

Due to the large variability in the speech signal, the speech recognition process constitutes the major source of errors in most spoken dialogue systems. A spoken dialogue system can never know for certain what the user is saying, it can only make hypotheses. As a result of this uncertainty, two types of errors can be made: over-generation of hypotheses, which leads to misunderstanding, and under-generation, which leads to non understanding. In human-human dialogue, speakers try to minimise such miscommunication by constantly sending and picking up signals about their understanding, a process commonly referred to as grounding.

The topic of this thesis is how to deal with this uncertainty in spoken dialogue systems: how to detect errors in speech recognition results, how to recover from non-understanding, how to choose when to engage in grounding, how to model the grounding process, how to realise grounding utterances and how to detect and repair misunderstandings. The approach in this thesis is to explore and draw lessons from human error handling, and to study how error handling may be performed in different parts of a complete spoken dialogue system. These studies are divided into three parts.

In the first part, an experimental setup is presented in which a speech recogniser is used to induce errors in human-human dialogues. The results show that, unlike the behaviour of most dialogue systems, humans tend to employ other strategies than encouraging the interlocutor to repeat when faced with non-understandings. The collected data is also used in a follow-up experiment to explore which factors humans may benefit from when detecting errors in speech recognition results. Two machine learning algorithms are also used for the task.

In the second part, the spoken dialogue system Higgins is presented, including the robust semantic interpreter Pickering and the error aware discourse modeller Galatea. It is shown how grounding is modelled and error handling is performed on the concept level. The system may choose to display its understanding of individual concepts, pose fragmentary clarification requests, or risk a misunderstanding and possibly detect and repair it at a later stage. An evaluation of the system with naive users indicates that the system performs well under error conditions.

In the third part, models for choosing when to engage in grounding and how to realise grounding utterances are presented. A decision-theoretic, data-driven model for making grounding decisions is applied to the data from the evaluation of the Higgins system. Finally, two experiments are presented, which explore how the intonation of synthesised fragmentary grounding utterances affect their pragmatic meaning.



The primary target of this thesis is the management of uncertainty, grounding and miscommunication in conversational dialogue systems, which to a larger extent build upon the principles of human conversation. However, many of the methods, models and results presented should also be applicable to dialogue systems in general.

TRITA-CSC-A 2007:14  
ISSN 1653-5723  
ISRN KTH/CSC/A--07/14--SE  
ISBN 978-91-7178-788-0

Disputation

### **Embodied Evolution of Learning Ability**

Stefan Elfving, Datalogi

Plats: Sal F3 Lindstedtsvägen 26  
Tid: 2007-11-12 kl 10:00

Opponent: Professor Jarmo Alander, Univ. of Wasa, Wasa, Finland  
Handledare: Professor Henrik Christensen

TRITA-CSC-A 2007:16  
ISSN-1653-5723  
ISRN-KTH/CSC/A--07/16--SE  
ISBN 978-91-7178-787-3

Disputation

### **An Immersed Finite Element Method and its Application to Multiphase Problems**

Alexei Lubenets, Numerisk Analys

Plats: Sal F3, Lindstedtsvägen 26, KTH  
Tid: 2007-11-12 kl 13:00

Opponent:  
Professor Michael Shelley, The Courant Institute,  
New York University, USA

Handledare: Professor Björn Engquist

The thesis is available online at  
<http://www.nada.kth.se/~alexei/thesis.pdf>

Licentiatseminarium

### **Gene regulation models of viral genetic switches**

Respondent: Maria Werner, Biologisk fysik inriktning Teoretisk biologisk fysik

2007-11-30 kl 13:00. Rum RB35, AlbaNova, Roslagstullsbacken 35

Opponent: Docent Michael Hörnqvist,  
Inst. för teknik och naturvetenskap, Linköpings universitet

Handledare: Professor Erik Aurell

## Seminarier

### **Att spela på riktigt**

Fil dr Annika Waern, SICS Swedish Institute of Computer Science

Tid: Tisdagen den 20 november 2007 kl 17.30  
Plats: KTH, sal D2, Lindstedtsvägen 5 (Stora valvet till höger)

Att spela på riktigt

Verklighetsspel, s.k. pervasive games, är en spelgenre där spelen integreras i verkligheten och i spelarnas liv. Spelen kan inte spelas på en datorskärm och inte heller på en spelplan, utan ute i den verkliga världen. Sådana spel har alltid funnits, men de har fått ett uppsving med modern Internet- och mobilteknik. Annika Waern har under tre års tid lett ett stort EU-projekt som handlat om teknikstödda verklighetsspel. Föredraget kommer att handla om speldesign, teknikstöd, och etiska frågeställningar runt verklighetsspel.

### **On Recent Attacks on Hash Functions**

Martin Ekerå och Henrik Ygge

Monday November 19, 13:15-15:00, room 1537,  
5th floor, Osquars backe 2 / Lindstedtsvägen 3.

Cryptographic hash functions play an important role in information security.

The hash function MD4, introduced by Rivest in 1990, has served as a template for many other hash functions, such as MD5, SHA-0, SHA-1, RIPE-MD, RIPE-MD 160 and HAVAL-128 amongst others.

In 2004, Xiaoyun Wang, Dengguo Feng, Xuejia Lai and Hongbo Yu announced collisions on MD4, MD5, HAVAL-128 and RIPE-MD. These were the first full collisions to be announced on MD5, HAVAL-128 and RIPE-MD.

The fundamental idea behind Wang's attack is to keep track of how bitwise differences propagate through the internal states of the hash function. Therefore, the attack may be mounted against most iterated hash functions, including more recent functions such as SHA-0 and SHA-1.

No full collision has yet been found on SHA-1, but a theoretical attack with complexity significantly lower than that of a brute force collision attack has been presented.

In the first half of the seminar, we will give a general overview of cryptographic hash functions and Wang's attack. It will require no prerequisites.

In the second part, we will go into details about how differential paths are constructed and how they may be used to find collisions in MD5. This part will get very technical.

The seminar is planned to be held in Swedish, but we can switch to English if the audience so desires. All slides will be in English. The intended duration is 2x45 minutes.

<http://www.csc.kth.se/tcs/phdseminars/>

---

## Reprisen

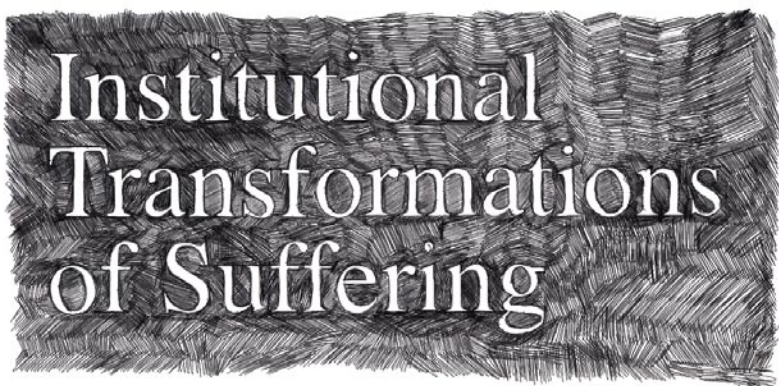
---

### “Teknik och Tillväxt” Konferens 15 november - KTH

Välkommen till en unik mötesplats där vi samlar företagsledare, forskare och politiker för att diskutera frågan - vad kan göras för att skapa konkurrenskraftigare företag, tillväxt och sysselsättning? Tid: 14.00-17.30, Plats: sal F1, KTH  
Anmälan och mer information hittar du på: [www.webforum.com/kthkonferens](http://www.webforum.com/kthkonferens)

---

### INSTITUTIONAL TRANSFORMATIONS OF SUFFERING



International conference in Stockholm, 8-11 November 2007  
[www.nada.kth.se/media/Research/Transformations\\_of\\_suffering](http://www.nada.kth.se/media/Research/Transformations_of_suffering)

---

### Ledande forskning till lunch!

Under 15 onsdagar presenteras SU:s ledande forskningsområden genom en föreläsning med tillhörande frågestund.

Tid: onsdagar kl 11.30-12.30, Arrheniuscaféet, Arrheniuslaboratoriet  
För mer information, se <http://www.su.se/pub/jsp/polopoly.jsp?d=7070>

---

### Tid för kvalitet

Universitetslärostämman 2007, 15 november i Aula Magna, Stockholm. [www.sulf.se](http://www.sulf.se)

---

### Mini symposium on Spoken Dialog with Humans and Machine

November 22, 14.00-17.00. Fantum, at the top floor of TMH. Lindstedtsvägen 24

14.00. Context and Prosody in the Interpretation of Cue Phrases in Dialogue. Julia Hirschberg, Columbia University and KTH

15.00. Language-based Communication in Human-Robot Teams  
Alexander I. Rudnicky School of Computer Science Carnegie Mellon University

16.00. Towards the conversational computer. Researchers at CTT, KTH

<http://www.speech.kth.se/dialoguesymposium2007/>

---

### 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

14 november kl. 12.10 -12.50

Gör ett Höst-KAP! Lyssna till elever från Kulturskolans Avancerade Program.

*Director Musices Gunnar Julin i samarbete med KTH, Indek*

---

---

## Seminarielänkar

---

### AlbaNova

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

### Avdelningen för teknik- och vetenskapshistoria

[www.teknikhistoria.se](http://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](http://www.ml.kva.se)

### Kommunikationsseminarium:

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

### KTH Matematik

<http://www.math.kth.se/optysystseminar/>

### 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](http://www.wireless.kth.se)





Välkommen till höstens nionde seminarium i serien  
KOMMUNIKATION: KULTUR, TEKNOLOGI, VETENSKAP  
Temat för HT 2007 är "Kulturteknologier och teknikculturer"

## TEKNIK OCH BILDNING

Marcia Sá Cavalcante Schuback (Filosofi, Södertörns högskola)

Tid: Tisdag 13 november 2007, kl. 14-16 (Obs dagen!)

Plats: Torget, Lindstedtsvägen 5, plan 6, KTH CSC

Abstract:

Utgångspunkten för seminariet är en diskussion om hur teknikens fråga såsom utvecklades av Martin Heidegger förhåller sig till det romantiska och idealistiska bildningsbegrepp. Grundfrågan är vad det innebär "att bilda" en form, hur en form uppstår, formens genesis och härkomst. I fokus står förhållandet mellan teknik och natur, bildens natur och teknik.

Textunderlag: Martin Heidegger, "Teknikens väsen"

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

Välkomna!

Leif Dahlberg, PhD, Lecturer, Director of Studies

Forthcoming CBN-seminar,

### "A control-theoretic approach to robustness analysis of biochemical networks"

Elling Jacobsen from KTH S3

16 november at 10.15 in room RB36

Welcome, Erik

## On the Approximation Resistance of a Random Predicate

Johan Håstad, Theory Group, KTH CSC

Monday November 12, 13:15, room 1537, 5th floor, Osquars backe 2 / Lindstedtsvägen 3.

A predicate is approximation resistant if no probabilistic polynomial time approximation algorithm can do significantly better than the naive algorithm that picks an assignment uniformly at random. In this talk we discuss predicates of Boolean inputs where the width of the predicate is allowed to grow. Samorodnitsky and Trevisan proved that, assuming the Unique Games Conjecture, there is a family of very sparse predicates that are approximation resistant. We prove that, again assuming the Unique Games Conjecture, any predicate implied by their predicate remains approximation resistant and prove that this condition, with high probability, applies to a randomly chosen predicate.

Jakob Nordström

Linnaeus Center ACCESS Distinguished Lecture Series

## Networked Embedded Systems: Sensor Nets and Beyond

Professor Shankar Sastry

November 16, 2007 at 10:15

Q1, Osqualdas väg 6, KTH (Observe new location)

Coffee and sandwich will be served from 9:45 just outside the lecture hall Q1.

For more information see <http://www.eecs.berkeley.edu/Faculty/Homepages/sastry.html>

Welcome

Bo Wahlberg and Karl Henrik Johansson

## Jobb

### PhD student in Self-managing Networks and Systems at KTH CSC

KTH, the School of Computer Science and Communication (CSC), is seeking a PhD student in the area of self-managing networks and systems. Within CSC, the department of Theoretical Computer Science conducts research in foundational aspects of computer science, including cryptography, complexity theory, algorithms, and logic and semantics. We now seek a graduate student for an externally funded project in the area of secure autonomous networks.

The work is part of a joint project with the Laboratory for Communication Networks at the KTH School of Electrical Engineering (EE) with the aim to develop engineering principles for large-scale networks and systems that securely configure themselves, dynamically adapt to changing external conditions, and allow for low-cost operation. The candidate will join a group of PhD students and researchers involving members from both the EE and CSC schools. The group has a strong track record in distributed management and formal methods, and it maintains a rich international network of research contacts and collaborations.

Qualifications

The applicant must have a strong and well documented background and interest in theoretical aspects of computer science, in particular mathematical modeling and analysis of computer systems and networks, including formal methods. Expertise in some of the following areas is beneficial: Distributed algorithms, protocol modeling and analysis, computer security, stochastic processes. An important selection criterion is the candidates expected ability to complete the studies within the allotted time. For prerequisites please consult

the program curriculum for computer science

The PhD position extends over a maximum of five years normally including 20% department duties (typically teaching). The PhD student will be enrolled at KTH. Starting date can be discussed.

To address its varied work, KTH aims to employ a diversity of talent and thus welcomes applicants who will add to the variety of the University, especially as concerns its gender structure.

For more information please contact:

- Mads Dam, docent, tel: 08-790 6229, mfd@kth.se
- Eva-Lena Åkerman, human resources, tel: 08-790 9106, ela@csc.kth.se

#### Application

The application should contain a letter where the applicant describes himself/herself, his/her qualifications and interests. It should also contain a Curriculum Vitae, letter of recommendation or list of contact persons, copies of relevant grades, and copies of the applicant's Master thesis and/or publications.

The application should be sent to:

KTH CSC att. Kerstin Lagerstedt  
100 44 Stockholm,  
email: kerlag@csc.kth.se

Deadline for application is 7 Dec. 2007.

Give reference number D-2007-0431.

## Nada, Institutionen för numerisk analys och datalogi vid Stockholms universitet, söker en doktorand i datalogi

En doktorand söks till avdelningen Beräkningsbiologi eller avdelningen Teoretisk datalogi.

Ansökan skickas till:

KTH CSC, att. Kerstin Lagerstedt, 100 44 Stockholm.  
kerlag@csc.kth.se

Ansökan skall ha inkommit senast 2007-11-20.

Ange referens D-2007-0419

www.csc.kth.se

## Kurs

### Ekonomi för budgetansvariga ”se ekonomin i sitt sammanhang”

Innehåll

Styrprinciper – Kontoplan - Kostnader/intäkter – Resultat -  
Finansiell styrning - Likviditet. Förvaltningschef Anders Lundgren

Budget- och verksamhetsuppföljning

Ulf Arvidsson och Janette Johansson, Ekonomiavdelningen,  
VIS- Verksamhetsinformationssystem

Fredagen den 23 november 2007

Kl 09.00 – 12.00 i Sal E3, Osquars backe 14

Anmälan

Senast den 9 november på anmälningsblankett.

[http://www.kth.se/internt/personalutbildning/administrativ\\_utbildning/ekonomi\\_budgetansvariga.pdf](http://www.kth.se/internt/personalutbildning/administrativ_utbildning/ekonomi_budgetansvariga.pdf)

Bekräftelse skickas per e-post ca en vecka före kursstart.

Frågor besvaras av Lotta Berg på tel 7257 alt per mail: lisber@admin.kth.se

## Pågång

### Om Utvecklingssamtal

Medarbetarutbildningen hålles på följande tider:

15 nov kl. 09.00-12.00 i D1, Lindstedsvägen 17,

15 nov kl. 13.00-16.00 i E1, Lindstedsvägen 3,

In english: 16 nov kl. 09.00-12.00 i Q1, Osquardas väg 4

Anmäl ditt deltagande till: helenal@admin.kth.se

### 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 föränmälan, inget ombyte behövs.

OBS! OBS! OBS!

### Fre Vecka 43 tom fre Vecka 46 ingen Qi-gong

Vecka 47	19 nov	kl 9.00	rum 4523
	23 nov	kl 11.15	rum 4523
Vecka 48	26 nov	kl 9.00	rum 4523
	30 nov	kl 11.15	rum 4523
Vecka 49	3 dec	kl 9.00	rum 4523
	7 dec	kl 11.15	rum 4523
Vecka 50	10 dec	kl 9.00	rum 4523
	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 9106 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, Index

14 november kl. 12.10 -12.50

Gör ett Höst-KAP! Lyssna till elever från Kulturskolans Avancerade Program.

21 november kl. 12.10 -12.50

Kongl. Teknologkören ger en Syrris-konsert. Dirigent Fredrik Winberg.

VÄLKOMMEN



**8 november** Världsanvändbarhetsdagen,

8 november 2007 är utsedd till World Usability Day av Usability Professionals Association. Program: <http://www.wud.se/nyheter/>

**8-11 November 2007** International conference in Stockholm

INSTITUTIONAL TRANSFORMATIONS OF SUFFERING A meeting between scholars and practitioners around the idea of social suffering and its institutional transformations, at KTH and SU

**10 november kl 06.00** KTH skriver TV-historia igen

KTH sänder tillsammans med Keiouniversitetet direkt i bildstorleken 4096x2160 pixlar från prisceremonin av Kyoto Prize i Tokyo. Det är första gången denna bildkvalitet sänds live till Europa. Tidsskillnaden gör att sändningen sker klockan sex på lördag morgon svensk tid, i sal E1 Lindstedtsvägen 3 på KTH.

**12 november 2007 kl 10:00** Disputation

Evolution of leaving ability Respondent: Stefan Elfving. Ämnesområde: Datalogi. Opponent: Professor Jarmo Alander, Plats: Sal F3 Lindstedtsvägen 26

**12 november 2007 kl 13:00** Disputation

An Immersed Finite Element Method and its Application to Multiphase Problems, Alexei Lubenets, Numerisk Analys Plats: Sal Fe, Lindstedtsvägen 26, KTH

**12 November, 13:15**, Seminar

On the Approximation Resistance of a Random Predicate, Johan Håstad, Theory Group, KTH CSC. room 1537, 5th floor, Osquars backe 2 / Lindstedtsvägen 3.

**12 november klockan 15.55** KTH skriver TV-historia igen

KTH sänder en inspelning av lördagens direktsändning i sal E1. Föranmälan till [kallblad@kth.se](mailto:kallblad@kth.se)

**13 november 2007, kl. 14-16** (Obs dagen!) seminarium i serien KOMMUNIKATION: KULTUR, TEKNOLOGI, VETENSKAP

TEKNIK OCH BILDNING, Marcia Sá Cavalcante Schuback (Filosofi, Södertörns högskola) Torget, Lindstedtsvägen 5, plan 6, KTH CSC

**14 november kl. 12.10 -12.50** Högklassiga lunchkonserter

Gör ett Höst-KAP! Lyssna till elever från Kulturskolans Avancerade Program. Fri entré. Välkommen till högklassiga lunchkonserter på KTH under höstterminen 2007 i "Sing-Sing" på Lindstedtsvägen 30.

**15 november, Tid: 13.00 - 17.30** Miljödagen

Den årliga miljödagen som går under temat "Våra framtida transporter". (registrering och fika kl 12.30) Plats: Polhemssalen, Ingenjörshuset, Malmskillnadsgatan 46, Stockholm

**15 november** Stämma 2007

Tid för kvalitet, Universitetslärarstämma 2007, 15 november i Aula Magna, Stockholm

**15 november 14.00-17.30** Konferens

"Teknik och Tillväxt" Konferens 15 november - KTH. Plats: sal F1, KTH





## Kalendarium hösten 2007

Även på <http://www.csc.kth.se/aktuellt/kalendarium/>

**16 November, 2007 at 10:15** Linnaeus Center ACCESS Distinguished Lecture Series

Networked Embedded Systems: Sensor Nets and Beyond. Professor Shankar Sastry. lecture hall Q1, Osquidas väg 6, KTH

**16 november at 10.15** Forthcoming CBN-seminar,

“A control-theoretic approach to robustness analysis of biochemical networks” Elling Jacobsen from KTH S3 in room RB36

**19 November, 13:15-15:00**

On Recent Attacks on Hash Functions , Martin Ekerå och Henrik Ygge, room 1537, 5th floor, Lindstedtsvägen 3.

**20 november 2007 kl 17.30** KTHX seminarium

Att spela på riktigt. Fil dr Annika Waern, SICS Swedish Institute of Computer Science. KTH, sal D2, Lindstedtsvägen 5 (höger i valvet)

**22 november 2007** Nationell konferens om Teknik och demens!

I regi av HJÄLPMEDELSINSTITUTET i Pelarsalen, Norra Latin, Stockholm. [www.hi.se/teknikochdemens2007](http://www.hi.se/teknikochdemens2007)

**22 November, 14.00-17.00** Mini symposium

Mini symposium on Spoken Dialog with Humans and Machine. Fantum, at the top floor of Dept of Speech, Music and Hearing Lindstedtsvägen 24 (how to get to TMH). <http://www.speech.kth.se/dialoguesymposium2007/>

**23 november kl 10:00** Disputation

Error Handling in Spoken Dialogue Systems - Managing Uncertainty, Grounding and Miscommunication

Respondent: Gabriel Skantze, Tal- och musikkommunikation inriktning Talkommunikation. Sal F3, Lindstedtsvägen 26

**23 november 2007 Kl 09.00 – 12.00** Kurs

Ekonomi för budgetansvariga ”se ekonomin i sitt sammanhang” i Sal E3, Osquars backe 14





KTH Datavetenskap  
och kommunikation



**Studenter!**  
Välkommen på en  
föreläsning i serien:  
CSC Forskning och  
framtid

KTH Datavetenskap och kommunikation inbjuder alla intresserade till en serie öppna föreläsningar, Forskning och framtid, där unga forskare berättar om sina vetenskapsområden och tillämpningar.

12 November 2007, 14:15-15:00  
Fantum, Lindstedtsvägen 24, högst upp

JOAKIM GUSTAFSON, KTH CSC, TAL, MUSIK OCH HÖRSEL

## Mot mer reaktiva talbaserade dialogsystem

Dagens kommersiella talbaserade dialogsystem är byggda för att göra informations- och bokningssystem tillgängliga i situationer där det är opraktiskt att använda tangentbord och mus. De har designats på ett sätt som förenklar uppgiften för datorn, ofta på bekostnad av användarnas bekvämlighet och spontanitet. På TMH/CTT arbetar de bland annat för att ta fram mer intuitiva talgränssnitt som kan hantera ett mera spontant och människolikt sätt att tala med datorer. För tillfället fokuserar de på att få systemen att kännas mer reaktiva och närvarande. Människor använder både ansiktsuttryck och ljudliga hummanden för att visa att de lyssnar och i vilken grad de hänger med. TMH/CTT har experimenterat med att bygga dialogsystem som förutom dessa människolika signaler även använder grafisk återkoppling för att visa vad det har förstått.

Föreläsningen ger exempel på hur TMH/CTT i deras forskningssystem har försökt göra system som är reaktiva. Joakim kommer även att berätta om ett experiment på mer naturlig interaktion i ett kommersiellt system (90200) som han utförde med sina kollegor på Telias forskningsavdelning.

Joakim Gustafson har forskat på utveckling av multimodala dialogsystem under 14 år, först 7 år på KTH sedan 7 år på Telias forskningsavdelning. Han är sedan sommaren 2007 åter på KTH, som biträdande lektor på avdelningen för Tal, Musik och Hörsel.

