

# Curriculum Vitae

**Mikkel Nylander Bundgaard**

Skolegade 15 D, 1. TH

2500 Valby

61261708

mikkelbu@gmail.com

<http://www.itu.dk/people/mikkelbu/>

04/11/1977

## Resumé

Jeg har en 4-årig ph.d. fra IT Universitetet i København indenfor programmeringssprog og modeller for mobile og distribuerede systemer. Jeg har senest arbejdet som forsker indenfor det teoretiske fundament for web-services og forretningsprocesser. Jeg søger et udfordrende arbejde indenfor softwareudvikling i områder med komplekse problemstillinger, hvor min faglige viden kan anvendes.

Fra min uddannelse og tidligere stillinger har jeg en bred teknologisk indsigt. Desuden har jeg stor erfaring med forståelse af komplekse problemstillinger og pædagogisk videreformidling af disse. Til mine personlige kvalifikationer hører, at jeg er ansvarsbevidst, grundig og altid interesseret i at lære noget nyt og forbedre mine evner, tekniske såvel som personlige.

## Uddannelser

2001 – 2005 **Cand.it — Internetteknologi**, *IT Universitetet i København*. (Specialet var samtidigt mit midtvejsforsvar i min 4-årige ph.d.)

**Fokus:** Avancerede kurser og projekter indenfor programmeringssprog, parallelle systemer og algoritmer og datastrukturer.

**Vægtet karaktergennemsnit (13-skalaen):** 11.0

1998 – 2001 **Bachelor i Datalogi**, *Roskilde Universitet*.

**Fokus:** Naturvidenskabelig basisuddannelse med fokus på matematik og datalogi, specielt programmeringssprog, databaser, modellering og design, netværk, protokoller og distribuerede systemer.

**Vægtet karaktergennemsnit (13-skalaen):** 10.9

1994 – 1997 **Matematisk studentereksamen**, *Falkonergaardens Gymnasium og HF*.

## Erhvervserfaringer

- 2007 – 2009 **PostDoc**, *IT Universitetet i København*.
- Overførsel af resultater og teknikker opnået i ph.d. til nyt forskningsområde i forretningsprocesser og web-services.
  - Undervisning af ph.d.-studerende.
- 2003 – 2007 **Ph.d. i Datalogi**, *IT Universitetet i København*. Afhandling: Semantics of Higher-Order Mobile Embedded Resources and Local Names.
- Forskning i programmeringssprog og modeller for mobile og distribuerede systemer.
  - Undervisning og vejledning af kandidatstuderende.
- 2005 – 2006 **Marie Curie Fellow** (5 måneder), støttet af EU projektet DisCo, i *Department of Informatics, University of Sussex, England*.
- Forskning i type systemer og opnået erfaring med fremmed forskningsmiljø og kultur.
- 1999 – 2003 **Production Consultant**, *TDC* (tidligere Tele Danmark) i: Sales & Service, Operational Control — Forecast, PSDF.
- Udvikling af applikationer til planlægning og statistik af bemanning af call-centre og Oplysningen.
  - Optimering og automatisering af arbejdsgange i call-centre.
- 1998 – 2003 **Freelance Konsulent**. For mindre firmaer og offentlige institutioner (specielt indenfor salg og arbejdsformidling).
- Automatisering af Microsoft Office, specielt programmerne Access og Excel.
  - Udvikling af MS SQL databaser med dertilhørende brugergrænseflader i Visual Basic.

## Frivilligt arbejde

- 2002 – 2002 Medlem af studenterforeningens styregruppe, IT Universitetet i København.
- 2002 – 2002 Medlem af studienævnet, IT Universitetet i København.
- 2001 – 2002 Medlem af Internetteknologis fagudvalg, IT Universitetet i København.
- 1999 – 1999 Introvjleder, Naturvidenskabelig basisuddannelse på Roskilde Universitet.

## Personlige oplysninger

- Civil status Jeg er gift med Nynne Nylander Bundgaard, og sammen har vi Anna på halvandet år.
- Fritid Jeg elsker at dyrke sport, og jeg spiller fodbold i min barndomsklub BK FIX. Desuden nyder jeg at følge med i amerikansk fodbold. Jeg kan godt lide at rejse, og jeg har rejst meget, både som del af min ph.d. og som privat person.
- Sprog Dansk: modersmål. Engelsk: flydende. Tysk: grundlæggende kendskab. Skandinavisk: grundlæggende kendskab.
- IT Jeg har en bred teknisk viden omkring IT, specielt indenfor programmeringssprog (Java, Visual Basic og Java Script) og databaser.

## Forskningsområder

Højniveau programmeringssprog, modeller og typer for mobile og parallelle systemer.

## Undervisning og projektvejledning

- Vejledt ph.d.-seminarer i: “Proces kalkuler for parallelitet og mobilitet” og “Avanceret seminar i semantik og typer”.
- Undervist kandidatkurser i: Parallele, distribuerede og mobile systemer, introduktion til programmering og introduktion til objektorienteret programmering.
- Vejledt kandidatprojekter indenfor følgende områder: XML, Servlets og JSP, parallelle, distribuerede og mobile systemer, Java programmering og søgemaskiner.
- Medlem af det nationale undervisningsnetværk i model-baseret design for parallelle systemer (støttet af IT-vest).

## Publikationer

Jeg har været medforfatter på syv peer reviewed journal, konference og workshop artikler, og på syv tekniske rapporter og ikke-peer reviewed artikler.

### Peer reviewed journal artikler

- Mikkel Bundgaard, Thomas Hildebrandt, and Jens Chr. Godskesen. A CPS encoding of name-passing in higher-order mobile embedded resources. *Theoretical Computer Science*, 356(3):422–439, 2006.

### Peer reviewed konference og workshop artikler

- Mikkel Bundgaard, Arne J. Glenstrup, Thomas Hildebrandt, Espen Højsgaard, and Henning Niss. Formalizing higher-order mobile embedded business processes with binding bigraphs. In *Proceedings of the 10th International Conference on Coordination Models and Languages (COORDINATION 2008)*, volume 5052 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer Verlag, 2008.
- Mikkel Bundgaard, Thomas Hildebrandt, and Espen Højsgaard. Seamlessly distributed and mobile workflow: or the right processes at the right places. In *Proceedings of the First Workshop on Programming Language Approaches to Concurrency and Communication-Entric Software (PLACES'08)*, pages 64–69. 2008.
- Mikkel Bundgaard, Thomas Hildebrandt, and Jens Chr. Godskesen. Modelling the security of smart cards by hard and soft types for higher-order mobile embedded resources. In *Proceedings of the 5th International Workshop on Security Issues in Concurrency (SecCo'07)*, volume 194 of *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, pages 23–38. Elsevier, 2007.
- Mikkel Bundgaard and Vladimiro Sassone. Typed polyadic pi-calculus in bigraphs. In *Proceedings of the 8th ACM SIGPLAN international conference on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP'06)*, pages 1–12. ACM Press, 2006.
- Mikkel Bundgaard and Thomas Hildebrandt. Bigraphical semantics of higher-order mobile embedded resources with local names. In *Proceedings of the Graph Transformation for Verification and Concurrency workshop (GT-VC'05)*, volume 154 of *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, pages 7–29. Elsevier, 2006.
- Mikkel Bundgaard, Thomas Hildebrandt, and Jens Chr. Godskesen. A CPS encoding of name-passing in higher-order mobile embedded resources. In *Proceedings of the 11th International Workshop on Expressiveness in Concurrency (EXPRESS'04)*, volume 128 of *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, pages 131–150. Elsevier, 2005.

## Tekniske rapporter og ikke-peer reviewed artikler

- Lars Birkedal, Mikkel Bundgaard, Søren Debois, Davide Grohmann, and Thomas Hildebrandt. Higher-order contexts via games and the Int-construction. Technical Report TR-2009-117, IT University of Copenhagen, 2009.
- Mikkel Bundgaard, Jens Chr. Godskesen, and Thomas Hildebrandt. On encoding the  $\pi$ -calculus in higher-order calculi. Technical Report TR-2008-106, IT University of Copenhagen, 2008.
- Mikkel Bundgaard, Arne John Glenstrup, Thomas Hildebrandt, Espen Højsgaard, and Henning Niss. Formalizing WS-BPEL and higher order mobile embedded business processes in the bigraphical programming languages (BPL) Tool. Technical Report TR-2008-103, IT University of Copenhagen, 2008.
- Mikkel Bundgaard, Thomas Hildebrandt, and Jens Chr. Godskesen. Typing linear and non-linear higher-order mobile embedded resources with local names. Technical Report TR-2007-97, IT University of Copenhagen, 2007.
- Lars Birkedal, Mikkel Bundgaard, Troels Christoffer Damgaard, Søren Debois, Ebbe Elsborg, Arne John Glenstrup, Thomas Troels Hildebrandt, Robin Milner, and Henning Niss. Bigraphical programming languages for pervasive computing. In *Proceedings of the 1st International Workshop on Combining Theory and Systems Building in Pervasive Computing*, pages 653–658, 2006.
- Mikkel Bundgaard and Thomas Hildebrandt. Bigraphical Semantics of Higher-Order Mobile Embedded Resources with Local Names. Technical Report TR-2005-70, IT University of Copenhagen, 2005.
- Thomas Hildebrandt, Jens Chr. Godskesen, and Mikkel Bundgaard. Bisimulation Congruences for Homer — a Calculus of Higher Order Mobile Embedded Resources. Technical Report TR-2004-52, IT University of Copenhagen, 2004.