

# Curriculum Vitae

Peter Ørbæk

Navn	Peter Ørbæk
Fødselsdato	18. juli 1968
Statsborgerskab	Dansk
Ægteskabelig status	Gift med Astrid B. M. Ørbæk
Børn	Esben (4 år) og Miranda (2 år)
Uddannelse	Cand.scient. og Ph.D i datalogi fra Aarhus Universitet
Adresse	Kristrupvej 40, 8960 Randers SØ
E-mail	<a href="mailto:poe@meldgaard-orbaek.dk">poe@meldgaard-orbaek.dk</a>
WWW	<a href="http://www.linkedin.com/in/peterorbaek">www.linkedin.com/in/peterorbaek</a>
Telefon	30 11 24 22 / 86 18 55 06
CV dato	Februar 2009

## Uddannelse

Marts 1997	Blev Ph.D i datalogi fra Aarhus Universitet.
Januar 1994	Blev datalog (cand.scient i datalogi og matematik) fra Aarhus Universitet.
Maj 1988	Blev matematisk-fysisk student fra Morsø Gymnasium.

## Erhvervserfaring

April 2008 – nu	Selvstændig, ejer af Meldgaard-Ørbæk Software I/S ( <a href="http://www.meldgaard-orbaek.com">www.meldgaard-orbaek.com</a> ), udvikler visuel fotoorganiseringssoftware i Javascript, C++, HTML.
Juli 2006 – April 2008	Chief Software Architect og partner i 43D ApS ( <a href="http://www.43d.com">www.43d.com</a> ), Aarhus. Udvikling og support af 3D visualiseringsprogrammet Topos i C++ og OpenGL.
Marts 2006 – Juli 2006	Software Engineer ved Esmertec/OOVM A/S Aarhus. Udvikling af virtuel maskine i C++, samt compiler og IDE i Java, indtil Esmertec lukkede den danske afdeling.
Januar 2005 – Marts 2006	Forskningslektor ved Datalogisk Institut, Aarhus Universitet. Forskning, udvikling og undervisning indenfor ”pervasive computing”, hypermedier og 3D grafik. Se også ( <a href="http://www.daimi.au.dk/~porbaek/">www.daimi.au.dk/~porbaek/</a> )
Januar 2002 – December 2004	Adjunkt ved Datalogisk Institut, Aarhus Universitet.

2000	Arbejdede ved siden af som freelance CORBA konsulent for Mjølner Informatics.
Januar 2000 – December 2001	Forskningsadjunkt ved Datalogisk Institut, Aarhus Universitet.
Februar 1997 – December 1999	Infrastrukturspecialist ved Center for IT-forskning, Aarhus
1990-1994	Studerenterprogrammør på halv tid ved Datalogisk Institut.

I mit forskerliv har jeg udgivet 5 tidsskriftsartikler, 12 konferenceartikler og adskillige tekniske artikler om 3D hypermedieværktøjer, statisk program analyse, informationsvisualisering, wavelet-baseret video kompression, og compiler generering, oa.

Jeg har været specialevejleder for 11 kandidatstuderende i datalogi, inden for feltet 3D grafik og global illumination. Jeg har afholdt kurser i 3D grafik på Datalogisk Institut igennem flere år, og har undervist i ”computational geometry”, samt har være undervisningsassistent i oversættelseskurser og ”distribuerede beregninger”.

Jeg har deltaget som forsker i adskillige EU projekter: PalCom, WorkSPACE, Desarte, og i andre forskningsprojekter som CMM og Coconut.

## Udpluk af tidligere udviklingsopgaver

- Foto-organizer: HTML applikation med Javascript, COM, Automation, CSS på Windows Vista;
- 43D Topos: et 3D visualiseringsværktøj i C++ og OpenGL, herunder bl.a. KML export til Google Earth, SQL database backends, real time video i 3D, video generering, geometri og fragment shadere, GIS integration, LandXML integration, GPS integration, ZVI beregninger, script-engine, omm, både på Windows og Linux platforme.
- Virtuel maskine i C++ og compiler og IDE (i Java og Eclipse) til nyt embedded sprog for OOVm. Krydsplatform.
- Framework til understøttelse af pervasive computing i C++ på Linux og Java,
- Hardware og software design til pervasive computing baseret på PIC mikro-controllere og assembly. IR kommunikation, IrDA.
- Software rasterizer i C++ til brug for undervisning i grafik kurser.
- Spatial parser for 3D hypermedia.
- Visuelt sprog/byggeklodser til brug for webapplikationer baseret på treemaps i Perl + Tk.
- Web-baseret e-mail arkivsystem for CIT med Apache og mod\_perl.
- Real-time video codec baseret på integer wavelet transformation, og videokonferencesystem baseret herpå i C++ på SGI IRIX.
- Implementation af ”trust analyse” for C i C++ på SunOS/HPUX.
- Web applikation og database til administration af PhD studerende for datalogisk institut i Perl.
- Run-time system i C til Beta sproget på HP PA RISC arkitekturen, samt compiler back-end.
- Run-time system i C for Scheme subset til brug for undervisning i compiler kurser.
- Action-compiler i C++ til SPARC assembly.
- Implementation af Action semantics compiler generator i Scheme.
- Har desuden arbejdet med assembly til 6502, Z80, 68000, SPARC, HP-PA, ARM, PIC.

## **Foreningsaktivitet**

- Jeg er medlem af bestyrelsen for Kristrup vuggestue.
- Jeg er medlem af bestyrelsen for 43D ApS.
- Jeg var formand for ejerforeningen Mejlgade 36 i en årrække mellem 2000 og 2005.
- Jeg var formand for ejerforeningen Samsøgade 30 i en årrække mellem 1994 og 2000.
- Jeg er medlem af datalogforeningen, og har tidligere været aktiv i statistikgruppen.

## **Fritid og andet**

Fritiden går med børn og familie, og med at renovere hus og have.