

KONTAKT- INFORMATION	E-post/XMPP: tjoppen at acc.umu.se IRC: thardin at irc.freenode.net OpenPGP KeyID: 41BB2551 OpenPGP fingerprint: A79D 4E3D F38F 763F 91F5 8B33 A01E 8AE0 41BB 2551 OMEMO fingerprint: 268B0C9A 2F0CCCD1 225DBDAB DB0DBF10 8216F3C6 C60E66C8 3ED2241C D80DF330	
SPRÅK	Svenska, engelska	
UTBILDNING	Civ.ing., Institutionen för Datavetenskap, Umeå Universitet, 2013	
CERTIFIERINGAR	Sun Certified Java Programmer (SCJP), 2011	
STARTUPS	<b>Space Science Sweden</b> , Umeå, Sverige <a href="https://www.spacesciencesweden.se/">https://www.spacesciencesweden.se/</a> <a href="https://www.blogg.umu.se/umea-lunar-venture/">https://www.blogg.umu.se/umea-lunar-venture/</a>  Ett projekt i samarbete med Umeå Universitet som går ut på att sätta en elektrostatisk fältkvarn på månens yta, som får åka snålskjuts dit med det tyska företaget PTScientists ( <a href="https://ptscientists.com/">https://ptscientists.com/</a> ). Projektet är i färd med att knoppa av en startup inom elektrostatik. Roller: huvudingenjör för analog och digital elektronik, samt mjukvaruutveckling. Innefattar högimpediva mätningar och synkron digital demodulering.	<b>2015 – nutid</b>
ARBETSLIVS- ERFARENHET	<b>UMIT Research Lab</b> , Umeå, Sverige <a href="http://www.org.umu.se/umit/">http://www.org.umu.se/umit/</a> <a href="https://mimmi.math.umu.se/cosimulation/fmigo">https://mimmi.math.umu.se/cosimulation/fmigo</a>  Forskning inom området Co-Simulering, hur man kopplar ihop simulationer gjorda med olika verktyg. Prototyparbete med FMI-standarden ( <a href="https://fmi-standard.org/">https://fmi-standard.org/</a> ), vilket resulterade i verktyget FMIGo som kan användas för att kinematiskt koppla ihop olika simuleringsenheter så att kombinationen kan köras i realtid.  <b>Intinor AB</b> , Umeå, Sverige– <a href="http://www.intinor.se/">http://www.intinor.se/</a> Backendarbete i C++ med xerces-c and cairo.	<b>2015 – 2018</b>
	<b>CodeMill AB</b> , Umeå, Sverige– <a href="https://www.codemill.se/">https://www.codemill.se/</a> Konsultfirma i Umeå, Sverige. Många kunder och projekt, ett urval följer:	<b>2008 – 2015</b>
CODEMILL- KUNDER	<b>Vidispine</b> – <a href="https://www.vidispine.com">https://www.vidispine.com</a> En verktygslåda för att bygga Media Asset Management-system. Inkluderade två större delar som jag var involverad i: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audio/video transcoder/remuxer med REST-gränssnitt (C, C++, huvudutvecklare and videoguru)</li> <li>• Middleware (Java EE, mindre omfattande)</li> </ul> <b>RSA</b> – <a href="http://www.rsabiomedical.se/">http://www.rsabiomedical.se/</a> Arbete på mdesk, ett verktyg för ortopedisk preoperativ planering och inpassning. C++.	<b>2010 – 2015</b>
	<b>Umbio</b> – <a href="http://www.umbio.com/">http://www.umbio.com/</a> Seriell servomotorstyrning i Java, portning av C#-kod till Java.	<b>2013 – 2014</b>
	<b>BBC</b> – <a href="https://www.bbc.co.uk">https://www.bbc.co.uk</a> Digital Media Initiative-projektet via Vidispine. Mestadels C.	<b>2011 – 2012</b>

	<p><b>Cantemo</b> – <a href="http://www.cantemo.com/">http://www.cantemo.com/</a> <span style="float: right;"><b>2012</b></span>            Arbete på plugins till Cantemos Portal (ett Django-baserat webbgränssnitt för Vidi-spine). Några underkunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meta Media Creative Technologies – <a href="http://www.mmct.com/">http://www.mmct.com/</a></li> <li>• 10dot1 – <a href="http://www.10dot1.co.uk/">http://www.10dot1.co.uk/</a></li> </ul>
	<p><b>Dokufant</b> – <a href="http://www.dokufant.se/">http://www.dokufant.se/</a> <span style="float: right;"><b>2012</b></span>            Videotranskodningsbackend.</p>
	<p><b>Playing for Change</b> – <a href="http://www.playingforchange.com/">http://www.playingforchange.com/</a> <span style="float: right;"><b>2012</b></span>            Backendarbete i Python (Django).</p>
	<p><b>TableDrum</b> – <a href="http://www.tabledrum.com/">http://www.tabledrum.com/</a> <span style="float: right;"><b>2008 – 2009</b></span>            En iPhone-app som klassificerar ljud i realtid, vilket omvandlar en användares trummande på olika ytor till virtuella trummor. Examensarbete.</p>
HÅRDVARU- OCH MJUKVARU-FÄRDIGHETER	<p>Byggsystem / CI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CMake, make, ninja, Jenkins, GitLab CI, docker</li> </ul> <p>Högnivåspråk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C (C99), C++, Java, Python, bash, SQL, Matlab/Octave</li> </ul> <p>Maskinkod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• x86, 8-bit AVR, 6502</li> </ul> <p>Optimering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valgrind, callgrind, perf</li> </ul> <p>Parallellberäkning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MPI, OpenMP, pthreads</li> </ul> <p>Versionshanteringssystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• git, svn, hg, bazaar</li> </ul> <p>Videoredigering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kdenlive, Final Cut Pro 7, Final Cut Pro X, Avid Media Composer 5</li> </ul> <p>Operativsystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows, Mac OS X, Debian GNU/Linux (samt Ubuntu och liknande varianter)</li> </ul> <p>Övrigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\LaTeX</math>, LyX, LibreOffice</li> </ul>
FRI MJUKVARU-PROJEKT	<p><b>FreeDV/codec2</b> – <a href="https://freedv.org/">https://freedv.org/</a> <span style="float: right;"><b>2017 – nutid</b></span>            Röstcodec med ultra-låg bitrate. Byggsystemarbetate och optimering.</p> <p><b>FFmpeg/Libav</b> – <a href="https://ffmpeg.org/">https://ffmpeg.org/</a> <span style="float: right;"><b>2010 – nutid</b></span>            Märkvärda bidrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FreeDV .c2 muxer/demuxer och codec2 wrapper (maintainer)</li> <li>• LXF demuxer (maintainer)</li> <li>• Mycket arbete med MXF-demuxern, band annat OPAtom-stöd, bättre sökning samt optimering</li> <li>• Diverse jobb på AIFF, WAVE, MOV, GXF och FLIC demuxrar</li> <li>• Många format gjort strömbara</li> </ul> <p><b>MXFLib</b> – <a href="http://freemxf.org/">http://freemxf.org/</a> <span style="float: right;"><b>2010 – 2012</b></span></p> <p><b>LibMXF</b> – <a href="http://ingex.sourceforge.net/libMXF/">http://ingex.sourceforge.net/libMXF/</a> <span style="float: right;"><b>2011 – 2012</b></span></p>
EGNA PROJEKT	<p><b>James</b> – <a href="https://github.com/Tjoppen/james">https://github.com/Tjoppen/james</a> <span style="float: right;"><b>2010 – 2012</b></span>            En XML-schemakompilator för C++</p> <p><b>Pyjames</b> – <a href="https://github.com/Tjoppen/pyjames">https://github.com/Tjoppen/pyjames</a> <span style="float: right;"><b>2011 – 2012</b></span>            Som James, fast matar ut Pythonkod i stället för C++</p>

## ELEKTRONIK

Bekanta områden:

- Krafftelektronik
- Mikrokontrollrar (PIC, AVR)
- Passiva och aktiva filter
- Baluner, impedanstransformatorer för RF
- Antenndesign och simulering (nec2c)
- Sexlagers kretskortsdesign med KiCAD
- Ytmontering, lödugn
- EMC

## ÖVRIGA

### HOBBYPROJEKT

#### **Amatörradio**

**2015 – nutid**

Jag är involverad i amatörradiosvängen med anropssignalen SA2TMS. Intressen kretsar runt digital röst (FreeDV), låg effekt (QRP) samt datalänkar. Sitter för närvarande i styrelsen för SK2AT (2018).

#### **Umeå Hackerspace** – <https://www.umeahackerspace.se/>

**2013 – nutid**

Aktiv sedan mitten av 2015, för det mesta ansvarit för elektronikklubbet och att lära folk hur man diagnosticerar och reparerar trasig elektronik. Vice ordförande 2014.

#### **Demoscenen**

**2010 – nutid**

Produktioner för PC, Atari 2600 och NES, inklusive två spel och flera demon, av vilka ett vann Revision 2012.

#### **Hembryggning**

**2007 – nutid**

Jag brygger öl emellanåt, vilket oftast blir rätt bra

#### **Battlegrounds 2** – <http://www.bgmod.com/>

**2007 – 2012**

En så kallad total conversion till Half-Life 2. Mest programmering, lite mappning och animering.