



Personalia

Naam:
Eric van Orsouw
Email:
eric@whitemagic.it
Mobiel:
+31 6 57200060
Geboren:
12 december 1966
Woonplaats:
's-Hertogenbosch

Vaardigheden

C, C++, Java, C#, OO, UML, Hatley&Phirbai, HTTP, Rest, DVB, TVA, XML, XSD, JSON, JSON Schema, Cassandra, Zookeeper, Ansible, Qt, Wamp, Lucene, Visual Studio, Netbeans, CLion, IntelliJ, Jenkins, Gitlab-CI, Assembler, RS232, I²C, CAN, TCP/IP, Jira, SVN, Git, scrum-master, requirements, Windows, Linux, Unix, Office, Docker, Robot framework, OpenCV

Hobbies

- Werken met hout
- Hardlopen
- Wiel rennen
- 3D printen
- µControllers, electronica
- Een robbertje coderen

Eric van Orsouw

Opleidingen, cursussen

HTS Electronica **1985-1990**
HTS Den Bosch

AI – MOOC Stanford 2019, **Java EE** – Infosupport 2016, **Scrummaster** – Zilverline 2014, **MCD Web Development** – zelfstudie 2013, **Projectmatig werken** – Schouten Nelissen 2009, **Embedded Systems Architect** – ESA 2006, **OO Design/Analysis** – Datasim 2001, **Hatley&Phirbai** – ASML 2000

BHV – G4S 2016, **VCA-VOL** 2020

Over mij

Perfectionistisch maar pragmatische software engineer met oog voor bruikbaarheid in het algemeen. Ik denk vaak out-of-the-box en streef naar oplossing waar goed over te redeneren valt. Ik ben bedreven in het uitwerken van ideeën en requirements en heb aantoonbare ervaring in het schrijven van efficiënte en onderhoudbare code. Ik kan prima zelfstandig werken met weinig input, maar werk ook met plezier in een team. Mijn persoonlijke interesses zijn het ontdekken van mechanismen boven specials en software die voorspelbaar werkt in slechte omgevingen of omgevingen met weinig resources.

Overzicht werkervaring

OMRON **2020-heden**

Functie: Senior developer, Team lead

Ik help mee om binnen en klein softwareteam de automatisering van productielijnen naar een hoger niveau te brengen.



2018-2019

Functie: Senior developer

Voor een nieuwe generatie koffieapparaten ontwerp en implementeer ik een Rest API ten behoeve van een nieuwe GUI. Daarnaast introduceer ik een nieuwe toolchain binnen het embedded team.



2017-2018

Functie: Senior developer

Ik ontwerp en ontwikkel de volgende generatie schaalbare MPEG transport stream multi-viewer voor de broadcast industrie.



2008-2017

Functie: Software architect, Lead developer, Team lead, Scrum master

Als architect analyseer ik de impact van en beschrijf uitbreidingen op het totale systeem voor verdere ontwikkeling. Als developer werk ik mee aan ground-up ontwikkeling van NOSQL schaalbare metadata producten alsmede een grote refactor van een web-applicatie.

P.T.S. **PHILIPS NXP ASML Delem** **1999-2007**

Functie: Senior developer, Team lead

Als professional word ik gedetacheerd bij Philips, NXP, ASML en Delem. De werkzaamheden betreffen nieuwbouw, onderhouds- en onderzoekswerk in C/C++.

SPC/Company **1991-1998**

Functie: Developer, Senior developer

Ontwikkeling van software voor vision-based inspectie machines.

Senior Developer, Team Lead

Omron (2020-heden)

Omron Manufacturing heeft productielijnen om diverse elektronische producten te maken. Om concurrerend te blijven wordt er erg veel geautomatiseerd. De afgelopen decennia is de nadruk steeds meer druk op softwaresupport komen te liggen. Mijn taak is om samen met het softwareteam de bestaande software naar een hoger niveau te brengen door meer uniformiteit te introduceren.

Een van de zaken waar ik aan gewerkt heb is een re-design van de pick-to-beamer applicatie welke een operator, met een camerasysteem, assisteert bij het pakken van de juiste onderdelen tijdens assemblage. Kernwoorden hierbij zijn eenvoud en gebruiksgemak. Daarnaast schrijf ik de diverse specificaties voor zowel nieuwe als bestaande software componenten. Ontwikkeling is primair in .Net Core en C#.

Senior Developer – Rest API

De Jong Duke (2018-2019)

De Jong Duke ontwikkelt en produceert B2B koffiezet apparaten en streven continue naar vernieuwing. Mijn taak is het ontwikkelen van een online API op de huidige machine besturing welke het mogelijk maakt om implementatie van o.a. een HD-GUI uit te besteden. Ik verzamel requirements en leg deze vast in formele documenten. Ik zorg hierbij voor een generieke API vrij van machine specifieke elementen. Deze documenten zijn integraal onderdeel van de communicatie richting de externe partij. Daarnaast ontwikkel ik de nieuwe API in C++ en integreer deze in de machine. Om het testen voor externe partijen te vergemakkelijken ontwikkel ik een API stub-applicatie waar alle relevante machine aspecten kunnen worden gesimuleerd. Gedurende deze period help ik het team afscheid nemen van Rhapsody en introduceer ik een nieuwe toolchain met C++11, CMake, Gtlab en Docker welke efficiënter samenwerken mogelijk maakt.

Senior Developer – multiviewer

Axon (2017-2018)

Axon is actief in de broadcast industrie en wil een verbeterde en schaalbare multi-viewer voor het compressed domein welke multi-platform moet werken. Constraints binnen dit project zijn C++/Qt. Mijn taak is het vastleggen van requirements en design alsmede meewerken aan een implementatie een 2-mans team. Ik documenteer bestaande functionaliteit en in sessies met de stakeholders leg ik additionele requirements vast. Ik ontwerp de nieuwe multi-viewer zodanig dat deze volledig on-the-fly configureerbaar is via json files en Rest interfaces. Voor het debuggen introduceer ik een mechanisme waarmee op willekeurige plekken in de code metrics worden opgenomen. Het resultaat van 1 jaar ontwikkeling is een drop-in replacement voor de oude multiviewer welke naar verwachting functioneert, schaalbaar is en klaar om nieuwe features toe te voegen. De metrics interface blijkt bijzonder nuttig tijdens debuggen, trouble-shooting en zeer handig voor het maken van integratie testen.

Systeem Architect

SeaChange (2016-2017)

SeaChange heeft een team van systeem architecten welke onderzoekt hoe nieuwe features van zowel klanten als product management in het bestaande Video On Demand back office kunnen worden ingepast. Als systeem architect ben ik in een team van 5 medeverantwoordelijk voor de impact analyses. Uit deze analyses volgt een set noodzakelijke wijzigingen op individuele componenten, interne en externe interfaces. Spanningsvelden hierbij zijn: 1) geen klant specifieke oplossingen in de one-and-only codebase, 2) uitbreidingen moeten backward compatible zijn en 3) de impact (nieuwe code, wijzigingen) zo laag mogelijk houden. Naast het doorgronden van het onderliggende verzoek en een of meerdere oplossingen te bedenken, is hier ook een zekere mate van lobbyen en onderhandelen nodig om teams op één lijn te krijgen.

Lead Developer Back-end, Scrummaster

SeaChange (2014-2015)

SeaChange heeft binnen hun VOD back office het product BMS, een web-based marketing tool. Deze applicatie, initieel ontwikkeld in ASP, heeft een modernisatie slag nodig om intuïtiever, effectiever en responsive te worden. Mijn rol is het ontwerpen van een Rest-interface om alle data en manipulatie daarop te ontsluiten alsmede een achterliggende infrastructuur. Ik overleg hierbij veelvuldig met een UX designer en de GUI developers om functionaliteit en responsiveness te garanderen. Ik werk daarnaast nagenoeg voltijd mee aan de implementatie van de back-end. De implementatie is in C#. Owin gebruik ik als HTTP server en Lucene voor complexe zoek functionaliteit. Een grote uitdaging in deze periode is de 'winkel open houden' tijdens grote refactors. Het eindresultaat is een gebruiksvriendelijke en asynchrone GUI, welke bedienbaar blijft en duidelijk feedback geeft over langdurende acties.

Lead Developer, Teamlead

SeaChange (2010-2013)

Een essentieel onderdeel in het Seachange VOD back office is de publieke API welke door de miljoenen client devices (Settop-box, PC, Tablet) wordt gebruikt om te zoeken, aankopen te doen etc. Seachange heeft reeds een component geschreven in C# op basis van SQL. Mijn opdracht is om een Java variant (platform onafhankelijk) te ontwikkelen welke beter schaalbaar is middels een NoSQL database. In een team van 2 man ontwerp ik de nieuwe Publisher ground-up, op basis van Cassandra als NoSQL database, Lucene als search engine, embedded Jetty als HTTP Server en Zookeeper voor synchronisatie doeleinden. Ik bedenk en implementeer diverse mechanismen om efficiënt relaties, log-queues, transactionele bulk-data-updates en

rolling upgrades te verwezenlijken. Het eindresultaat is een effectieve API welke eenvoudig schaalbaar door extra instanties te starten. De Publisher is momenteel wereldwijd in gebruik bij diverse operators.

Lead Developer

SeaChange (2008-2009)

Product management wil een nieuw product ontwikkelen om realtime MPEG/DVB stromen te valideren op correctheid. Mijn taak is initieel om een component te ontwikkelen om het real-time gedrag te af te handelen. Vanwege een totale sustained input bitrate van nominaal 300MB/sec stel ik voor om een service te ontwikkelen in C++. Deze service moet 24/7 in realtime alle MPG, DVB (tabellen) en timing aspecten verzamelen en deze via een TCP interface 'hapklaar' beschikbaar stellen voor verdere interpretatie. Het eindproduct is een zeer stabiele service welke naast zijn initiële doel ook voor andere producten is ingezet. Als vervolgoopdracht ontwikkel ik in C# verdere analyse modules die data leveren voor visualisatie richting de eindgebruiker.

NXP – Developer

PTS (2006-2007)

NXP ontwikkelt een DVB-H chip voor ontvangst van digitale TV op mobiele apparaten. Om variaties in input en burst-error gedrag te kunnen testen is een test generator nodig. Op basis van de DVB-specificaties stel ik parameters vast welke variabelen moeten zijn binnen de generator. Ik ontwikkel de generator in C++ als een commandline tool. Om validatie te waarborgen implementeer ik ook een DVB-H de-multiplexer. Beide tools zijn succesvol onderdeel gemaakt van een testsuite.

In een vervolgoopdracht gebruik ik dezelfde codebase om een generator te maken om DAB hardware te testen voor een Software Defined Radio project. De tools ontwikkel ik in C++.

Philips – Developer

PTS (2005)

Bij Philips semiconductors werk ik mee aan besturings software voor analoge TV's op basis van een specifieke chip. Naar aanleiding van een handmatig en foutgevoelig proces voor support van nieuwe chips stel ik voor om een code-generator te maken op basis van Excel-datasheets welke vanuit hardware development komen. De generator, welke ik in C++ schrijf, genereert compacte C-code om op een eenduidige manier registers te manipuleren. De verschillende aspecten zoals caching en write-only worden hierbij transparant. Het eindresultaat was dat support libraries voor nieuwe chips sneller konden worden opgeleverd.

ASML– Developer, Teamlead

PTS (1999-2000, 2003-2004)

Bij ASML ben ik gedurende 2 periodes gedetacheerd. De eerste periode werk ik in het alignment team. Ik merk op dat er de nodige onderhoudsproblemen zijn en mag de component geleidelijk redesignen. De tweede periode werk ik bij het metrology team mee aan support voor een nieuwe interferometer encoder. In deze periode ontwikkelt ASML ook de DOMO (Download Module). Dit stukje hardware staat toe om FPGA's in-system te updaten als onderdeel van een reguliere software-update. In dit project ben ik als teamlead in een team van 4 verantwoordelijk voor een generieke software-component om gecontroleerd alle DOMO's in het systeem te updaten. Ik ontwikkel mee aan de component in C. Daarnaast support ik engineers van andere teams om DOMO te integreren.

Delem – Developer

PTS (2001)

Delem maakt machines om zet-banken te besturen. Initieel is mijn opdracht om het bestaande proprietary Delem-OS in kaart brengen met als doel deze te vernieuwen voor een nieuwe productlijn. Na het in kaart brengen van de functionaliteit maak ik een zeer eenvoudig cooperative multitasking OS welke bare-metal draait. Ontwikkeling hiervan is in 80386 Assembler en C++. Designs maak ik in UML en ik gebruik Rational Rose om hieruit code te (her-)genereren. Alhoewel de software snel en efficiënt werkte is het project vroegtijdig gestopt.

Developer / Senior developer

SPC/Company (1991-1998)

In deze beginperiode van mijn carrière werk ik aan technische automatiseringsprojecten. Zoals bijvoorbeeld een geautomatiseerd boeken uitleen en retour systeem voor een bibliotheek. En een video distributie systeem op basis van remote monitoren en een centrale robot met VHS players en video banden. Ik werk in deze periode de technische ontwerpen uit op basis van gezond verstand en ontwikkel alle software in C onder DOS en (SCO) Unix.

Dan volgt een periode van projecten waarin realtime computer vision en directe aansturing van hardware een primaire rol spelen. Een groot project is een kleeherhanger sorteersysteem waarin kleeherhangers via een spindel systeem met 3 per seconde voor een camera langs komen en deze afhankelijk van het herkende type op een van de 15 verzamel stations af te werpen. Ik ben verantwoordelijk voor alle software-designs en implementatie ervan. Programmering van dit systeem is in C++/80x86 assembler, en Step5.