# Personalia

NAAM: X

WOONPLAATS: Etten-Leur

FUNCTIE: Systeemarchitect/ Technisch consultant

GEBOORTEDATUM: 20-12-1971

NATIONALITEIT:Nederlandse

TALEN: Nederlands

ERVARING SINDS: 1997

# Specialisme

* Software Architecture, Togaf, Archimate, UML
* Requirements, UML, Use cases, Doors, SWOT-analyse, Visual Studio Team System
* Ontwikkeling, .NET Core & standard, C#, C, C++, Java, NodeJs, React
* Webontwikkeling, ASP(Core).NET, REST, JSON, SSO, OpenId, SAML
* HTML5, NodeJs, React, Angular, Javascript, JQuery, Knockout, TinyMCE, React
* Databases, MS SQL Server, MySQL, NoSql, DynamoDb, MongoDb
* Unit testing, Mocking, PureCoverage, IoC
* TOGAF, ArchiMate 2.0, UML 2.0, MS Coding standards, SOX, OPC UA, BACnet, WirelessHART
* Cloud architecture, AWS, Serverless, Lambda, Cognito, LDAP AWS Directory Services, S3, Elastic (Loadbalancing, VPC, EC2) VPN, cloudFormation, Data pipeline Kinessis, DynamoDb, Route53, IOT

# Samenvatting

Na zijn studies Laboratorium Informatica en Automatisering heeft de heer X meer dan vijftien jaar ervaring opgedaan als consultant, softwarearchitect, -ontwerper en -ontwikkelaar in diverse disciplines in zowel de technische als administratieve omgevingen. Hij heeft bij verschillende opdrachtgevers brede technische vakkennis opgedaan op het gebied van architectuur, softwareontwikkeling en requirementsanalyse.

Tijdens diverse projecten heeft de heer X als softwarearchitect, ontwikkelaar en technisch- functioneel analist gewerkt aan diverse projecten. In de ruim twintig jaar dat de heer X werkzaam is, heeft hij zowel aan industriële projecten deelgenomen als wel aan business, banking projecten. Door zijn opleiding laboratorium informatica en automatisering heeft hij affiniteit met signaalanalyse alsook met statistische berekeningen.

Sinds de introductie van .NET heeft de heer X zich hierin gespecialiseerd. Als consultant volgt de heer X de ontwikkeling van nieuwe Microsoft-technologieën op de voet en speelt hij een belangrijke mentorrol in de Microsoft competentie binnen CIMSOLUTIONS. Zo verzorgt hij regelmatig interne trainingen voor de CIMSOLUTIONS Academie. Als senior consultant adviseert de heer X het management over ontwikkelingen op .Net gebied en hoe deze zijn in te passen in de interne cursussen en interne projecten. Een aantal keer per jaar geeft hij presentaties aan CIMSOLUTIONS-medewerkers over ontwikkelingen binnen het vakgebied.

De heer X heeft ervaring met diverse programmeertalen (C#, C++, C, VB, Java en Delphi) en heeft met diverse relationele databases (SQL-server, MySql, Oracle en MS-access) gewerkt. Tijdens de projectwerkzaamheden heeft de heer X gewerkt met projectmethodieken als RUP, Prince 2, eXtreme Programming en SCRUM.

# Opleidingen

1994 - 1998 Hoger Laboratorium Onderwijs te Etten-Leur Richting Laboratorium Informatica en Automatisering  
1990 - 1994 Middelbaar Laboratorium Onderwijs te Sittard Richting Laboratorium Technisch

# Trainingen

2018 Amazon AWS Reinvent 2018, Las Vegas  
2015 Archimate level 1 en 2, International Management Forum  
2014 Microsoft Tech-ed 2014, Barcelona  
2014 The Open Group Architecture Framework, TOGAF  
2009 Cursus Introductie Informatie analyse en requirementsmanagement Behoefteanalyse, Object analyse, Use cases, RUP  
2009 Introductie Projectmanagement, Scrum, RUP, Prince 2  
2008 Microsoft Tech-ed 2008, Barcelona  
2007 Microsoft Tech-ed 2007, Barcelona  
2005 Microsoft Tech-ed 2005, Amsterdam  
2004 Microsoft Tech-ed 2004, Amsterdam  
2002 Object Oriented Analysis & Design with Rational Rose  
2000 Streamserve

# Certificeringen

2017 ArchiMate 2 Certified  
2014 TOGAF 9.1 Certified  
2013 TOGAF 9.1 Foundation  
2010 OMG Certified UML Professional Fundamental  
2009 PRINCE2 Foundation

# Expertise

**COMPUTERSYSTEMEN:** Amazon Web Services, AWS EC2, ARM based embedded systems, Apple,

**BESTURINGSSYSTEMEN:** Windows servers, Windows desktop, Linux Ubuntu

**COMPUTERTALEN:** .NET (C#, C++/CLI, ASP.NET: [MVC, WebAPI], Core),

Python, Java, SQL, HTML, JavaScript(TypeScript, React, JQuery, Angular, NodeJs)

**DATABASES:** NoSQL, DynamoDb, TimeStreams, SQL-Server (Enterpise -> Express), MySql, AWS Cognite Userpools, AWS S3/S3-glacier, Parquet

**(ONTWIKKEL) TOOLS:** Visual Studio Team System, Eclipse, Sharepoint, NodeJs, Visual Studio Code

**CASE TOOLS:** Archimate, Enterprise Architect, Rhapsody, Rational Rose, Jude, Visio, Doors

**PROJECTMANAGEMENT:** RUP, SCRUM, XP, Prince2, MDD, TDD

**QUALITY ASSURANCE:** Visual Studio, (X)(N) Unit, FxCop, StyleCop, Resharper, Rhino Mocks, NCover, AWS Best practices

**SOURCE CONTROL:** MS Team Foundation Server (TFS), Visual SourceSafe, CVS, Subversion, Github

# Werkervaring

Apr 2001 - CIMSOLUTIONS B.V. Systeemarchitect/ Technisch consultant  
Jun 1998 - Mrt 2001 Van Leeuwen Testsystems Software Engineer  
Jan 1998 - Mei 1998 General Electric Plastics Afstudeerder  
Jan 1993 - Jan 1994 DSM-Geleen Stagiair

# Opdrachten

PROJECT: SKF Insight Rail

OPDRACHTGEVER: SKF

BRANCHE: Industry, Automotive, Railway PERIODE: aug 2016 - nu

ROL: Cloud architect

**OMSCHRIJVING:** Met SKF Insight Rail (zie ook voorgaand project) gaat SKF-spoorwegbedrijven een dienst aanbieden die de kwaliteit en conditie van de wiellagers bewaakt. Het doel van deze dienst is het verminderen van onnodig vertraging door defecte treinen en het verlengen van de levensduur van de lagers. Om dit voor elkaar te krijgen heeft SKF een autonome sensor ontwikkeld die in de buurt van het lager naast het wiel op de bogie (ophanging) wordt gemonteerd. Elke sensor verricht meerdere metingen per dag en stuurt deze data met enige regelmaat via GSM/G3 naar de "Cloud".

De opdracht aan de heer X was om een architectuur te ontwikkelen op basis van Amazon Web Services die meetgegevens van alle sensoren verwerkt en distribueert naar de stakeholders. Deze architectuuropdracht omvat het inrichten van een AWS Virtual Private Cloud omgeving, het ontwerpen van een Web API die data schaalbaar veilig beschikbaar stelt en het afhandelen de meer dan 10.000 sensorberichten per dag.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Amazon Web Services: S3, EC2, VPC, Lambda, API Gateway, Rout53, DynamoDb, Cognito, IAM, Directory Services, IOT, MQTT, .NetCore, NodeJs, CloudFormation, CloudWatch, Kinessis, SNS

PROJECT: Architectuur voor SKF Insight Connectivity

OPDRACHTGEVER: SKF Research and Development Centre

BRANCHE: Industry PERIODE: jun 2014 - aug 2016

ROL: Systeem Architect, Lead Developer

**OMSCHRIJVING:** SKF is wereldleider in het maken van lagers. Om deze positie te behouden en de concurrentie voor te blijven innoveert SKF niet alleen in betere lagers, maar ook in middelen om de conditie van de lagers en daarmee de machine waarin ze zitten te monitoren. Het project Insight heeft als doel het ontwikkelen van lagers met ingebouwde elektronica voor conditiemeeting en (draadloze)communicatie (‘Internet of Things’).

Het projet Insight Connectivity richt zich op het beschikbaar maken van de data uit de lagersensoren voor diensten als alarmering, levensduur-verwachting en machinecondities. Naast het verwerken van data uit de lagers richt dit project zich ook op het installeren, en (remote)configureren van SKF-lagers en aanverwante apparatuur.

De heer X is als Systeem Architect verantwoordelijk voor het verzamelen en analyseren van de requirements, het opstellen van een highlevel architectuur (Business, Applicatie en Technology) waarbij hij bestaande SKF-applicaties en services toetst op (her)bruikbaarheid. In een transitiearchitectuur beschrijft hij wat er nog moet worden gerealiseerd.

Ook is de heer X verantwoordelijk voor het opstellen van standaarden aangaande software- en testprocessen om zowel de functionele eisen en indien toepasselijk de niet-functionele eisen af te dekken.

In een latere fase heeft de heer X ook ondersteuning geleverd bij development taken voor deelprojecten die door andere afdelingen uitgevoerd worden.

METHODEN EN TECHNIEKEN: TOGAF, Archimate, Doors, .NET, C#, Visual Studio, SQL

PROJECT: Proof of Concept WCF Referentieprogrammatuur

OPDRACHTGEVER: Gemeente Den Haag

BRANCHE: Overheid PERIODE: mei 2014 - mei 2014

ROL: Consultant, Senior Systeem Ontwikkelaar

**OMSCHRIJVING:** De opdracht van de heer X bij de afdeling Automatisering van het Interne Diensten Centrum (IDC/A) van Gemeente Den Haag betrof het actualiseren van de zogenaamde “webservices referentieprogrammatuur” van de gemeente Den Haag. Deze programmatuur bestaat uit diverse testapplicaties geschreven voor de standaard applicatieplatforms van de gemeente. Het doel van de referentieprogrammatuur is om, d.m.v. voorbeelden, de interne voorschriften aangaande webservices te verduidelijken en te toetsen en tevens de interoperabiliteit aan te tonen.

Recente ontwikkelingen bij de gemeente Den Haag vereisten een aanvullende standaardisatie op de volgende twee gebieden:

* Het verzenden van grote bijlagen m.b.v. MTOM;
* Beveiliging van webservices m.b.v. Kerberos; dit op basis van de standaard WS-Security;
* Controle op en doorsturen van SAML-tokens voor authenticatie clients en/of XML-berichten.

Tijdens deze adviesopdracht heeft de heer X voor de Gemeente Den Haag een testopstelling en programmatuur gerealiseerd met Active Directory en meerdere webservers. Hij heeft een MTOM WCF service geschreven voor het verwerken van grote hoeveelheden data en een Web Client applicatie (MVC) die gebruik maakt van deze webservice. De nadruk van het advies was hoe MTOM te gebruiken is met Active Directory en Kerberos authenticatie.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET 4.5, Visual Studio 2013 Team System, IIS 7, Active directory, Windows 2012.

PROJECT: Price manager & Total quote

OPDRACHTGEVER: Volvo Financial Services PMCC

BRANCHE: Finance PERIODE: okt 2012 - apr 2014

ROL: Consultant, Systeem Ontwikkelaar, Scrum Master

**OMSCHRIJVING:** VFS is het financieringsbedrijf binnen de Volvo group. PMCC beheert en onderhoud hiervoor de Price Manager applicatie. Price Manager is een applicatie die door interne medewerkers van VFS en Truck dealers wordt gebruikt voor het aanbieden, beheren en verwerken van financieringen en leaseproducten. Price Manager wordt gebruikt in geheel West-Europa, Turkije, Rusland, China, Japan, door dealers van Volvo trucks, Renault en Nissan Diesel. Total quote is een uitbreiding die sinds januari 2011 is ingezet om producten aan te bieden buiten leasecontracten om.

Bij Volvo VFS heeft de heer X een aantal rollen vervuld:

Technisch/ functioneel analist:

De laatste functie die de heer X bij VFS heeft uitgevoerd is die van technisch en functioneel analist. Zijn taak was om de functionele vragen die door de klant(en) gesteld waren te vertalen naar eenduidige en realistische eisen. Hierbij werd er gebruik gemaakt van SMART en 6 keer waarom.

De requirements werden verwerkt als product backlog items in Visual Studio zodat de vraag van de klant rechtstreeks te herleiden is naar de implementatie. Voor de notatie van de requirements gebruikte de heer X UML use cases waar het functionele eisen betrof, de technische ontwerpen werden door middel van Visual Studio en Visio in Word documentatie verwerkt.

Stand-by support:

Door dat Price Manager in steeds meer landen buiten West-Europa wordt gebruikt, was er ook de behoefte voor technische ondersteuning buiten kantoortijden. De heer X heeft op toerbeurt een week de rol van stand-by supportmedewerker vervuld. Hier heeft hij regelmatig technische problemen aangepakt door als coördinator bijvoorbeeld het SQL-beheer en/ of Applicatiebeheer te verzoeken een reset of update uit te voeren.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET 4.5, Visual Studio 2013 Team System, SQL-server 2008, IIS, MVP, IOC. Mocking, MVC

PROJECT: Price manager & Total quote

OPDRACHTGEVER: Volvo Financial Services PMCC

BRANCHE: Finance PERIODE: okt 2012 - apr 2014

ROL: Consultant, Systeem Ontwikkelaar, Scrum Master

**OMSCHRIJVING:** VFS is het financieringsbedrijf binnen de Volvo group. PMCC beheert en onderhoud hiervoor de Price Manager applicatie. Price Manager is een applicatie die door interne medewerkers van VFS en Truck dealers wordt gebruikt voor het aanbieden, beheren en verwerken van financieringen en leaseproducten. Price Manager wordt gebruikt in geheel West-Europa, Turkije, Rusland, China, Japan, door dealers van Volvo trucks, Renault en Nissan Diesel. Total quote is een uitbreiding die sinds januari 2011 is ingezet om producten aan te bieden buiten leasecontracten om.

Bij Volvo VFS heeft de heer X een aantal rollen vervuld:

Technisch/ functioneel analist:

De laatste functie die de heer X bij VFS heeft uitgevoerd is die van technisch en functioneel analist. Zijn taak was om de functionele vragen die door de klant(en) gesteld waren te vertalen naar eenduidige en realistische eisen. Hierbij werd er gebruik gemaakt van SMART en 6 keer waarom.

De requirements werden verwerkt als product backlog items in Visual Studio zodat de vraag van de klant rechtstreeks te herleiden is naar de implementatie. Voor de notatie van de requirements gebruikte de heer X UML use cases waar het functionele eisen betrof, de technische ontwerpen werden door middel van Visual Studio en Visio in Word documentatie verwerkt.

Stand-by support:

Door dat Price Manager in steeds meer landen buiten West-Europa wordt gebruikt, was er ook de behoefte voor technische ondersteuning buiten kantoortijden. De heer X heeft op toerbeurt een week de rol van stand-by supportmedewerker vervuld. Hier heeft hij regelmatig technische problemen aangepakt door als coördinator bijvoorbeeld het SQL-beheer en/ of Applicatiebeheer te verzoeken een reset of update uit te voeren.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET 4.5, Visual Studio 2013 Team System, SQL-server 2008, IIS, MVP, IOC. Mocking, MVC

PROJECT: Taxameter Yellowbrick Soap-client

OPDRACHTGEVER: Taxameter

BRANCHE: Industry PERIODE: apr 2010 - apr 2010

ROL: Consultant, Systeemontwikkelaar

**OMSCHRIJVING:** Tijdens deze korte consultancy opdracht heeft de heer X voor Taxameter een soap-client ontwikkeld ten behoeve van het Yellowbrick parkeersysteem. Deze soap-client verving een component dat gebruik maakte van DCOM en was geschreven in VB.

Zijn taken waren:

* Consultancy en advisering;
* Analyse (requirements);

-Test driven development in .Net (C#, Webservices, Unit test, Rhino mocks).

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET 3.5, Visual Studio 2008 Team System,

PROJECT: Philips CareServant

OPDRACHTGEVER: Philips Healthcare

BRANCHE: Gezondheidszorg en automatisering PERIODE: sep 2009 - apr 2010

ROL: Projectleider, Software Architect

**OMSCHRIJVING:** De heer X werkte als senior systeemontwikkelaar in een Agile omgeving.  CareServant is een informatie- en entertainmentsysteem voor ziekenhuizen. Met CareServant krijgen patiënten de mogelijkheid om te internetten, te telefoneren, televisie te kijken, ziekenhuisinformatie te raadplegen, producten uit de kiosk te bestellen en maaltijden te bestellen. Het CareServant systeem is opgebouwd uit een servertoepassing dat door middel van webservices communiceert met patiëntenbeheer en betaalsystemen. Verder is de server verantwoordelijk voor de configuratie van de terminals. De terminals bestaan uit een touchscreen met telefoon of een ITV (Interactive TV) met een uitgebreide afstandbediening. Verdere details zijn in verband met concurrentie confidentieel.

Taken vervuld door de heer X:

* Consultancy en advisering;
* Analyse (requirements);
* Test driven design (UML) & development;
* Test driven development in .Net (C#, WCF), Nunit, Rhino mocks).

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET 3.5, Visual Studio 2008 Team System,

PROJECT: IWS, International Warehouse System

OPDRACHTGEVER: CIMSOLUTIONS B.V.

BRANCHE: Studieproject CIMSOUTIONS PERIODE: apr 2009 - sep 2009

ROL: Projectleider, Software Architect

**OMSCHRIJVING:** De heer X werkt als projectleider en technisch consultant aan het IWS-project.

Tijdens de opstartfase heeft de heer X het management voorzien van informatie over de te gebruiken ontwikkelstraat en de ontwikkelmethodiek. Na goedkeuring heeft de heer X als projectleider de verantwoordelijkheid gehad voor het starten van het project en het inplannen van de beschikbare medewerkers.

De heer X maakt gebruik van RUP en Visual Team System om het project te leiden.

Tijdens de inceptiefase (opstartfase) en elaboratiefase (ontwerpfase) heeft de heer X meegewerkt aan de requirements en architectuur.

Specifieke aandacht gaat uit naar het inrichten van de projectinfrastructuur met Enterprise Architect en Visual Studio Team System en configureren en installeren van Sharepoint en MOSS.

Taken vervuld door de heer X:

* Consultancy en advisering;
* Projectleiding;
* Analyse (requirements);
* Architectuur (opleveren van een visiedocument);
* Model Driven Developement;
* Inrichten van projectinfrastructuur.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET 3.5, Visual Studio 2008 Team System, Enterprise Architect, Excel, MS-Sharepoint, MOSS,

PROJECT: IBCT, integro BACnet configuratie applicatie

OPDRACHTGEVER: Priva B.V.

BRANCHE: Klimaat- en proces¬automatisering PERIODE: okt 2008 - mrt 2009

ROL: Technisch Adviseur, Software Architect, Senior Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Priva Agro is wereldwijd marktleider in klimaat- en procesautomatisering voor de agrarische sector. Priva levert een breed scala aan producten en diensten: van apparatuur voor water- en luchtbehandeling en systemen voor computergestuurde klimaatbeheersing tot complete managementinformatiesystemen.

De Integro is Priva’s procescomputer voor de glastuinbouw. De Integro is tevens de een van de meest gebruikte procescomputers op de markt voor de glastuinbouw. Om deze positie te blijven houden is de Integro uitgebreid met de mogelijkheid om BACnet apparaten aan te kunnen sturen. BACnet is een standaard communicatieprotocol voor gebouwautomatiseringssystemen.

De heer X werkte als Consultant in een team met twee softwareontwikkelaars, een industrieel ontwerper, een informatieanalist en een projectleider. De taak van de heer X was tijdens de opstartfase het adviseren van projectmanagement over de te gebruiken technieken en de in te richten projectomgeving.

Tijdens de ontwikkeling was de heer X werkzaam als technisch consultant, waarbij hij als adviseur het ontwikkelteam ondersteunde. De gebruikte projectmethodiek was Agile Scrum waarbij de heer X regelmatig als Scrum master fungeerde. De heer X heeft ook de overdracht van de applicatie naar productie verzorgd.

Taken vervuld door de heer X:

* Verzamelen van requirements;
* Adviseren projectmanagement en projectteam;
* Requirements verwerken tot use cases;
* Ontwerpen en implementatie;
* Overdracht van de applicatie aan maintenance en productie;
* Kwaliteitsbewaking d.m.v. Reviews, Stylecop en Unit tests.

Het resultaat is een applicatie waarmee zowel Priva servicemensen en Priva dealers zelfstandig een locatie met BACnet in bedrijf kunnen stellen.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET 3.5, Visual Studio 2008, SQL Server CE 3.5, CSS, StyleCop, ReSharper, Enterprise Architect

PROJECT: Priva Office maintenance en functionele uitbreidingen

OPDRACHTGEVER: Priva B.V.

BRANCHE: Klimaat- en proces¬automatisering PERIODE: mrt 2008 - okt 2008

ROL: Software Architect, Senior Software Engineer,

**OMSCHRIJVING:** Priva Office is een applicatie die wereldwijd door tuinders wordt gebruikt om de processen in de kas te regelen en te monitoren. Om bij de tijd te blijven wordt er continu uitbreidingen plaats op Priva Office.

Een gewenste uitbreiding van Priva Office is de uitbreiding van de printerfunctionaliteit voor het printen van rapporten. De heer X heeft de volgende taken uitgevoerd:

* Informeren en adviseren projectmanagement over de impact van technische wijzigingen;
* Ontwerpen en implementeren van Java applets;
* Ontwerpen en implementeren van een service in .Net voor het printen van rapporten, het configureren van beschikbare printers en het toekennen van gebruikers aan de desbetreffende printers;
* Aanpassing User Interface;
* Overdracht aan productie.

Een andere uitbreiding van Priva Office is het grafisch instelbaar maken van periodeinstellingen. De periodeinstellingen zijn instellingen die tijdafhankelijk zijn. De heer X heeft voor deze opdracht de volgende taken uitgevoerd:

* Informeren en adviseren projectmanagement over de te gebruikte technieken;
* Ontwerpen en implementeren van het datamodel;
* Ontwerpen en implementeren van de Business Logic;
* Opzetten van de User Interface.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET 3.5, Visual Studio 2008, SQL Server CE 3.5, CSS, FxCop, Java, Eclips, ReSharper, Enterprise Architect

PROJECT: Priva Office onder Vista en multi-core pc’s

OPDRACHTGEVER: Priva B.V.

BRANCHE: Klimaat- en proces¬automatisering PERIODE: nov 2006 - okt 2007

ROL: Consultant, Adviseur, Architect, Senior Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Priva Office is een applicatie die een lange historie kent. De eerste versie van deze applicatie is gebouwd op Windows 95 als een eenvoudige User Interface applicatie en is geleidelijk uitgegroeid naar een gedistribueerde applicatie bestaande uit een server en een cliëntapplicatie. De server bestaat uit een Java webapplicatie en diverse C++ Windows services. In verband met de migratie naar Windows Vista moesten diverse technische issues worden opgelost. Een ander probleem wat moest worden opgelost had betrekking op performance problematiek en memory leaks.

De heer X heeft met een team de migratie van Priva Office naar Vista uitgevoerd. Zijn verantwoordelijkheden waren onder andere:

* Advisering over de te kiezen migratiestrategie;
* Het maken van echte Windows services die voldoen aan de voor Vista opgestelde eisen;
* Het oplossen van technische issues met multi-core-processoren en opsporen van “memory leaks”;
* Tevens heeft de heer X een “auto update” service geschreven voor de cliëntapplicatie.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET, ASP.NET, Visual Studio, Access, SQL Server, NUnit, NCover, NDoc, FxCop, MS Vista

PROJECT: Pre-PC/ BACnet Bussen

OPDRACHTGEVER: Priva B.V.

BRANCHE: Klimaat- en proces¬automatisering PERIODE: okt 2005 - okt 2006

ROL: Architect, Senior Software Engineer, Consultant

**OMSCHRIJVING:** In bovengenoemde periode heeft de heer X aan meerdere projecten gewerkt, maar vooral aan Pre–PC en BACnet Bussen. Het Pre-PC project is een multidisciplinair project waarbij de heer X verantwoordelijk was voor de ontwikkeling van een nieuwe C# applicatie voor het maken van een mapping van meetpunten van de embedded regelcomputer van Priva (Integro), naar objecten in een SQL-database. Tevens heeft de heer X met C++ de software ontwikkeld die op de regelcomputer de bovenstaande mapping gebruikt om gegevens met de PC uit te wisselen.

Voor het Bussen-Pre-586 project was de heer X verantwoordelijk voor de ontwikkeling van een BACnet client C++: een communicatie layer op basis van Sockets voor multi process communicatie. Voor het testen van de embedded software heeft de heer X een BACnet serverapplicatie voor de PC geschreven die zowel met BACnet als met DCOM te besturen is.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET, C#, C++, ASP.NET, Visual Studio, Access, SQL Server, NUnit, NCover, NDoc, FxCop

PROJECT: Cursus .Net

OPDRACHTGEVER: Priva B.V.

BRANCHE: Automatisering PERIODE: sep 2005 - okt 2005

ROL: Coach, Trainer

**OMSCHRIJVING:** De heer X is in september 2005 van Priva Building Intelligence overgegaan naar Priva B.V. Hier heeft hij een .Net training ontwikkeld en gegeven. De training bestond uit een opfriscursus OO en een introductie C#. Na deze introductie OO en C# is er een pilotproject gestart waarbij de cursisten in groepen van twee mensen een gedistribueerde applicatie moesten bouwen. De applicatie bestond uit:

* Webservice met SQL Database;
* Webservice client (ASP.NET);
* Webservice client (Compact frame work op IPac);
* Windows client met Remoting.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET, ASP.NET, Visual Studio, Access, SQL Server, NUnit, NCover, NDoc, FxCop,

PROJECT: Elektronisch bestellen

OPDRACHTGEVER: Priva Building Intelligence

BRANCHE: Klimaat- en proces automatisering PERIODE: aug 2005 - sep 2005

ROL: Architect, Senior Software Engineer, Coach, Trainer

**OMSCHRIJVING:** Priva Building Intelligence is nationaal en internationaal specialist in klimaat- en procesautomatisering van utiliteitsgebouwen. De systemen van Priva vinden hun toepassing in kantoren en ziekenhuizen, hotels en winkels, scholen en universiteiten, congrescentra en sporthallen. Hardware en software worden bij Priva BI in eigen huis ontwikkeld.

Priva Building Intelligence was in bovengenoemde periode gestart met een overgang van C++ en Delphi ontwikkeling naar een .NET omgeving. Als pilotproject was gekozen voor het Elektronisch Bestellen Systeem. Dit systeem moest ervoor zorgen dat klanten (installateurs) op elk moment nieuwe licenties kunnen bestellen. De afhandeling geschiedt volledig elektronisch, via onder andere e-mail en een NT-Service.

De heer X had als opdracht om mee te werken aan dit pilotproject en daarbij zijn kennis van .Net en moderne ontwikkelmethodieken aan leden van zijn team over te brengen.

De heer X heeft er verder voor gezorgd dat de kwaliteit van het product gewaarborgd werd middels documentatie en strikte unit testen.

Om dit te bewerkstelligen heeft de hij het gebruik van NUnit, NDoc, NCover en FxCop geïntroduceerd. Verder heeft hij er zorg voor gedragen dat het ontwerp van het systeem aan de nieuwe architectuur (3 tier model) voldoet.

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET, ASP.NET, Visual Studio, Access, SQL Server, (D)(X) HTML, CSS, Java Script, MAPI, NUnit, NCover, NDoc, FxCop

PROJECT: Europol Information Systemen

OPDRACHTGEVER: Europol

BRANCHE: Europese politie Europol (Den Haag) PERIODE: aug 2002 - dec 2004

ROL: Ontwerper, Senior Software Ontwikkelaar

**OMSCHRIJVING:** De heer X heeft gewerkt aan twee projecten te weten OASIS en EIS(A) (Europol Informatie Systeem Alternative).

OASIS is ontstaan uit de behoefte van misdaadanalisten aan een applicatie waarmee misdaden geanalyseerd kunnen worden. De heer X heeft vooral aan de import van gegevens gewerkt. Hij heeft een importer ontwikkeld die in staat is om Excel - , platte tekst - en Access databases te importeren in een OASIS-werkfile. De importer is een Windows Forms applicatie geschreven in C#. Verder heeft hij gewerkt aan een applicatie om informatie uit een PDF (Adobe) bestand te halen. De analist is hierbij in staat om met de ADOBE Reader een pdf-bestand te analyseren en teksten automatisch in een OASIS-werkfile te importeren.

EIS(A) is een applicatie waarbij Europese politiediensten informatie kunnen uitwisselen. De heer X heeft bij deze applicatie de CBCC (Cross Border Crime Check) ontwikkeld. De CBCC zoekt in de EIS-database naar data uit verschillende lidstaten van de EU met overeenkomsten en rapporteert deze aan de desbetreffende lidstaten. Verder heeft de heer X gewerkt aan de user interface die geschreven is met behulp van C# en ASP.NET. Hij heeft zich vooral toegelegd op het maken van web en server ASP.NET Controls.

Beide applicaties zijn geschreven met behulp van Visual-Studio.NET en vooral bij EISA is er ook veel gebruikgemaakt van NUnit om integraal aan de ontwikkeling ook unit tests uit te voeren.

METHODEN EN TECHNIEKEN: OO, SQL(T), XP, UML, RUP, MS-Visual Studio.NET, C#, ASP.NET, HTML, XML, XSL(T), NUnit

PROJECT: Onderzoeksproject .NET

OPDRACHTGEVER: CIMSOLUTIONS B.V.

BRANCHE: Informatietechnologie PERIODE: jul 2002 - jul 2002

ROL: Consultant, Technisch Specialist, Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Gedurende deze periode heeft de heer X meegewerkt aan een onderzoeksproject, waarin MS-Visual Studio.NET centraal stond. Het project omvat de volgende drie deelprojecten:

* Migratie van een bestaande MS-Visual Basic 6.0 applicatie naar MS-Visual Studio.NET
* Implementatie van een webapplicatie met behulp van C# en ASP. Deze implementatie verliep parallel aan de implementatie van hetzelfde systeem met behulp van WebSphere/J2EE. Deze implementaties zullen met elkaar worden vergeleken

Tijdens dit project werd een aantal aspecten van Microsoft .NET onderzocht, waaronder implementatiegemak, gebruikte technieken en performance.

METHODEN EN TECHNIEKEN: OO, UML, RUP, MS-Visual Studio.NET, C#, ASP, MSDN.NET library

PROJECT: Ontwikkeling van verbeterde versie van PosysCom

OPDRACHTGEVER: Priva Hortimation B.V.

BRANCHE: Industriële automatisering PERIODE: aug 2001 - jun 2002

ROL: Ontwerper, Software Engineer, Tester

**OMSCHRIJVING:** Priva Hortimation levert automatiseringssystemen aan glastuinbouwbedrijven. Deze automatiseringssystemen zijn onder andere bedoeld voor de klimaatbeheersing (temperatuur, CO2), regeling van de substraattoevoer en arbeidsregistratie (werkplekautomatisering).

Tijdens dit project heeft de heer X gewerkt aan het verbeteren van de performance van Priva Office. De nadruk lag vooral op de performance van de user interface.

De heer X heeft hierbij onder andere gebruik gemaakt van caching, shared memory en memory mapped files.

Bij dit project is gebruikgemaakt van een nieuw kwaliteitssysteem. De nadruk werd vooral gelegd op het schrijven van requirements, design, testplan en test specificaties. De heer X heeft tevens input geleverd ter verbetering van het kwaliteitssysteem. Hij heeft er onder andere sjablonen/templates (Word) voor een technische handleiding aan toegevoegd.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Visio 2000, MS-Windows (95, NT, 2000), Visual Studio, Visual C++, Visual Basic, Visual Interdev, COM, ATL, Internet Explorer components, XML

PROJECT: Trainee cursus

OPDRACHTGEVER: CIMSOLUTIONS

BRANCHE: Industriële en business automatisering PERIODE: apr 2001 - nu

ROL: Coach, Trainer

**OMSCHRIJVING:** De heer X geeft een aantal dagen per jaar cursus aan trainees van CIMSOLUTIONS. Tijdens deze cursus geeft de heer X in inleiding Introductie.NET, C# en OO. Tevens geeft hij een dag Analyse en Design (UML)

METHODEN EN TECHNIEKEN: .NET, C#, Visual Studio, JUDE (case tool), RUP Mentor

PROJECT: Ontwikkeling van user interface t.b.v. importeren van HTML schermen in Priva Office

OPDRACHTGEVER: Priva Hortimation B.V.

BRANCHE: Industriële automatisering PERIODE: mrt 2001 - jul 2001

ROL: Ontwerper, Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** De heer X heeft een tool ontworpen en geïmplementeerd die de gebruikers van Priva Office in staat stelt om HTML schermen met bijbehorende plaatjes en active X componenten te importeren. Priva Office is een softwarepakket dat samen met een besturingscomputer (de Integro) het klimaat en het beheer van een kas beheert. De UI van dit pakket is gestoeld op Internet Explorer.

De nadruk bij deze opdracht lag op het zo gebruikersvriendelijk mogelijk maken van de UI.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Visio 2000, MS-Windows (95, NT, 2000), Visual Studio, COM, ATL, Internet Explorer components, XML

PROJECT: Ontwikkeling van 32Bits Voertuig Testsysteem

OPDRACHTGEVER: Van Leeuwen Testsystems

BRANCHE: Industriële automatisering PERIODE: jan 2000 - mrt 2001

ROL: Software Engineer, Database Ontwikkelaar

**OMSCHRIJVING:** Tijdens de bovengenoemde periode heeft de heer X het Advanced Test System ontworpen en geïmplementeerd. Hierbij maakte hij deel uit van een team van zeven softwareontwikkelaars. De doelstelling was het maken van een volautomatische teststraat, waarbij door middel van instructies op overheadmonitoren de voertuigen door een straat met testapparatuur werden geloodst.

Zijn taak in dit team was het maken van de database met behulp van MS-SQL Server en het schrijven van businesscomponenten met behulp van COM+. Verder was zijn taak het schrijven van componenten voor de aansturing en uitlezing van de testapparatuur in de teststraat. Hierbij lag vooral de nadruk op de user interface voor de bestuurder en het verwerken van de gegevens van het testapparaat. Voor het ontwerp werd gebruikgemaakt van UML en Rational Unified Process (RUP).

Voor de implementatie werd gebruikgemaakt van MS-SQL Server, Visual Basic, Visual C++, ASP(IIS) en Internet Explorer voor de user interface.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Visio 2000, MS-SQL Server 2000, RUP Mentor, MS-Windows 2000, Visual Studio, COM+, ADO, Internet Explorer components, Internet Information Server ASP

PROJECT: Updating Testlane software (Puspakom, Maleisië)

OPDRACHTGEVER: Van Leeuwen Testsystems

BRANCHE: Industriële automatisering PERIODE: jun 1999 - mrt 2000

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Tijdens dit project heeft de heer X voor een aanpassing van bestaande Testlane software bij een klant in Maleisië een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd, een ontwerp gemaakt en implementatie en installatie uitgevoerd. Het ging hierbij om aanpassingen aan een Server applicatie, geschreven in Visual C++, waarbij ook sprake was van data-uitwisseling met een Unix server met Oracle 7 en het aanpassen van de Testlane software geschreven in Borland C++.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Visual C++, Borland C++, MS-Windows (95, NT)

PROJECT: Ontwikkelen van het Testlane Component Turning Radius Tester

OPDRACHTGEVER: Van Leeuwen Testsystems

BRANCHE: Industriële automatisering PERIODE: jun 1998 - dec 1999

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Tijdens de bovengenoemde periode heeft de heer X een Testlane softwarecomponent geschreven voor het meten van de draaicirkel van een auto. Het ging hierbij om software voor de fabriek van Daihatsu in Jakarta, Indonesië.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Borland C++, Chartist, MS-Windows 95

PROJECT: Ontwikkeling en instaleren Testlane software (BRTA, Bangladesh)

OPDRACHTGEVER: Van Leeuwen Testsystems

BRANCHE: Industriële automatisering PERIODE: jun 1998 - jan 2000

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** De heer X heeft gewerkt aan de ontwikkeling van de Database Server met behulp van Borland C++ Builder en Codebase. De software bestond uit een centrale server, vier station servers en Testlane besturings-software. De centrale server had als doel de gegevens te synchroniseren tussen de station servers.

Overige taken waren het aan de klantspecificaties aanpassen van de software. Hiervoor is de heer X diverse keren naar Bangladesh geweest om samen met de klant de specificaties te bespreken en om de software te installeren.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Borland C++, Borland C++ Builder, CodeBase, MS-Windows (95, NT)

PROJECT: LimsConnect (afstudeerproject)

OPDRACHTGEVER: General Electric Plastics

BRANCHE: Industriële automatisering, laboratoriumautomatisering PERIODE: jan 1998 - mei 1998

ROL: Stagiair, Afstudeerder

**OMSCHRIJVING:** De opdracht bij General Electric Plastics in Bergen op Zoom betrof het schrijven van een interface naar de Perkin Elmer - LIMS voor de procesoperators van de BPA Plant.

De doelstelling voor dit project was Tracking en Analyse van meetmonsters voor procesoperators. Het project resulteerde in het succesvolle programma LimsConnect.

Bij de ontwikkeling van LimsConnect werd gebruik gemaakt van Delphi en Oracle 7.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Delphi, VMS, MS-Windows 95, SQL-NET, Oracle 7

PROJECT: Automatisering van de FOLIE Trekbank

OPDRACHTGEVER: DSM-Geleen

BRANCHE: Laboratoriumautomatisering PERIODE: jan 1993 - jan 1994

ROL: Stagiair

**OMSCHRIJVING:** Dit project omvatte het schrijven van een programma voor het meten van trekkrachten op een kunststoffolie. Het belangrijkste probleem bij het meten was om zo snel mogelijk een bepaalde kracht op de folie te zetten, zonder dit te veel te deformeren. Hiervoor moest hij gebruik maken van proportionele, differentiële en integrale regelaars.

De software is geschreven op een HP-Vectra met HP-IB kaart met Motorola 680x0 processor. De programmeertaal die gebruikt werd was HP-IB Basic.

METHODEN EN TECHNIEKEN: HP-IB Basic, HP-Vectra 286, Folietrekbank van firma FKS, HP 3457A, HP 3478A multimeters, HP 7475 HPGL plotter