# Personalia

NAAM: XX

WOONPLAATS: Barneveld

FUNCTIE: Senior Java Software Engineer / Systeemontwerper / Technisch Specialist

GEBOORTEDATUM: 6-3-1979

NATIONALITEIT:Nederlands

TALEN: Nederlands, Engels

ERVARING SINDS: 2001

# Specialisme

* Java Software Development, Web development
* Gedistribueerde systemen, Messaging, Webservices
* Object Oriented Analysis and Design (OOAD), Design Patterns, UML
* Agile Scrum, SAFe, Clean Code
* Continuous Integration and Delivery

# Samenvatting

Na het succesvol afronden van de MBO opleiding Technische Informatica en tijdens zijn studie Hogere Informatica aan de Hogeschool Utrecht, is X gestart als Software Engineer. In de loop der jaren heeft hij zich ontwikkeld tot een Senior full-stack JAVA-Ontwikkelaar, Systeemontwerper en Technisch Specialist. Sinds 2006 heeft hij met passie in meerdere multidisciplinaire (SCRUM) teams gewerkt aan uitdagende opdrachten voor ProRail, NS, Thales, de Belastingdienst, de Politie en TNO.

Zo heeft X gewerkt aan het trein reisinformatiesysteem InfoPlus, een nieuwe operator console en diagnostics voor Defensie, een crisismanagement systeem en aan het nieuwe inningssysteem van de Belastingdienst. Op dit moment is hij ingezet bij TNO en werkt hij aan de landelijke voorziening basisregistratie ondergrond. Dit zijn grote projecten welke bestaan uit systeemketens die gegevens met elkaar uitwisselen. Hierdoor heeft X veel ervaring met systeemintegratie en het afstemmen en onderhouden van de interfaces tussen de systemen. Hierbij was hij een belangrijke schakel tussen het bouwteam en de domeinspecialisten. Daarnaast heeft hij ruime ervaring in testautomatisering.

X is analytisch sterk en in zijn werk hanteert hij een resultaat- en kwaliteitsgerichte aanpak. Hij kan goed achterhalen wat klanten willen en nodig hebben en daarbij zijn ideeën overtuigend overbrengen. Binnen CIMSOLUTIONS heeft X tijdens kennisdeling sessies verschillende presentaties gehouden over systeemontwikkeling met Java en de daarbij gebruikte methoden, technieken, best practices en tooling.

# Opleidingen

1999 - 2002 Hogere Informatica aan de Hogeschool van Utrecht  
1995 - 1999 Technische Informatica aan het Scutos College te Utrecht (MBO)  
1991 - 1995 MAVO aan de Gomarus Scholengemeenschap te Gorinchem

# Trainingen

2019 Effectief communiceren voor IT’ers  
2011 Scrum for team members  
2008 Object Oriented Analysis and Design (OOAD) cursus  
2008 Persoonlijke Vaardigheden  
2006 Trainingsprogramma Java Software Engineering

# Certificeringen

2019 OCA, Java (SE 8) Programmer I  
2019 UML 2.5 Foundation  
2019 Professional Scrum Master (PSM I)  
2009 Java Certified Web Component Developer (SCWCD)  
2008 Java Certified Programmer (SCJP)

# Expertise

**COMPUTERTALEN/FRAMEWORKS:** Java SE, Java EE, OSGi, Scala, Swing, AWT, JMS, MDB, JAX-WS, WebServices, WSDL, Axis, JAX-RS, REST, Jersey, Servlets, JSP, JPA, RMI, Netty, Spring, Spring Boot, OpenJPA, EclipseLink, Hibernate, Wicket, Struts, LOG4J, JSON, HTML, JAXB, XML, XSD, JAXB, Javascript, SQL, JPQL, Lombok, EJB, Quarkus, MapStruct

**ONTWIKKELOMGEVING:** IntelliJ, Eclipse, NetBeans, XMLSpy, SQuirreL

**WEBSERVERS:** IBM WebSphere, Oracle Weblogic, Apache, JBoss, Tomcat, TomEE WildFly, Glassfish

**DATABASES:** Oracle, MySQL, MS SQL Server, MS Access, Dbase, PostgreSQL, IBM DB2, Derby, HSQLDB

**DATACOMMUNICATIE:** SNMP, FTP, TCP/IP, UDP, RMI

**TEST TOOLING:** JUnit, DbUnit, Fitnesse, EasyMock, Mockito, Hamcrest, JMeter, SoapUI, ArchUnit

**ONTWIKKELMETHODIEKEN:** Continuous Integration (CI), Continuous Delivery (CD), Test-driven development (TDD), UML, Design Patterns, SAFe, Scrum, RUP, DSDM, SDM, MIL-STD-498

**BUG TRACKING:** Jira, Mantis, Track+, TestDirector

**VERSIE BEHEER:** CVS, SVN, Git, GitHub, Bitbucket

**DATABASE MIGRATIE:** Flyway, Liquibase

**BUILD TOOLING:** Maven, Gradle, Ant, MapStruct

**BESTURINGSSYSTEMEN:** MS DOS, Windows, Linux, VirtualBox

**OVERIG:** Docker, Jenkins, Sonar, Nexus, Confluence, microservices

# Werkervaring

dec 2006 - heden CIMSOLUTIONS Systeemontwerper/Technisch Specialist  
feb 2002 - jun 2002 Finalist IT Group Afstudeerder  
sep 2001 - jan 2002 Finalist IT Group Stagiair  
jan 2001 - jun 2001 Cap Gemini Internship

# opdrachten

PROJECT: Ontwerp en ontwikkeling Basis Registratie Ondergrond Landelijke Voorziening

OPDRACHTGEVER: TNO (afdeling DG en IT)

BRANCHE: Rijksoverheid PERIODE: feb 2020 - nu

ROL: Senior Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** BRO-LV is een centrale registratie met publieke gegevens over de Nederlandse ondergrond. De BRO maakt onderdeel uit van het stelsel van basisregistraties van de e-overheid. Vanuit één centrale digitale plek, de landelijke voorziening, kunnen gebruikers gegevens opvragen voor informatie over bodem en ondergrond. Het BRO-LV systeem is een softwaresysteem met als primair doel de inname en uitgifte van gegevens van de ondergrond. Voor een object kan worden ingenomen moet het aan verschillende regels voldoen. De BRO bevat steeds meer gegevens en modellen over de ondergrond. Bronhouders zoals Gemeenten, Provincies en Rijkswaterstaat leveren deze gegevens per registratieobject aan. Deze registratieobjecten zijn gegroepeerd in verschillende domeinen zoals: Grondwatermonitoring en Bodem- en grondonderzoek. Binnen TNO heeft de afdeling GD&IT de verantwoordelijkheid om te fungeren als centraal punt in de verzameling en registratie van data en de informatieverstrekking hieruit. X is als Senior Java Ontwikkelaar ingezet in het scrumteam dat werkt aan de backend. Hij is verantwoordelijk voor het aansluiten van registratie objecten uit de verschillende domeinen. Deze objecten worden met behulp van REST webservices uitgewisseld met andere systemen.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Java, Maven, IntelliJ, GitHub, JUnit, EJB, Rest, XML, XSD, Json, Oracle, JBoss, Sonar, Microservices, Quarkus, MapStruct, Slack, Teams

PROJECT: Ontwerp en ontwikkeling Aanvraagconverter

OPDRACHTGEVER: Cimsolutions

BRANCHE: Intranet PERIODE: sep 2019 - jan 2020

ROL: Senior Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Cimsolutions is een ICT-dienstverlener. Klanten sturen hun inzetaanvragen meestal in PDF formaat toe. De opmaak en inhoud van deze documenten is verschillend. Daarnaast zijn er leveranciers die verschillende versies voor hun inzetaanvragen gebruiken met kleine verschillen. Dat geeft de Accountmanagers en Secretaresses extra handwerk met kans op fouten. De aanvraag-converter zet de relevante gegevens uit deze documenten om zodat ze geschikt zijn voor verwerking door het interne systeem van Cimsolutions.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Java; Maven; Intellij; Bitbucket

PROJECT: Haalbaarheidsonderzoek naar regressietesten MEOS app

OPDRACHTGEVER: Nationale Politie

BRANCHE: Politie, overheid PERIODE: mei 2019 - jun 2019

ROL: Software Engineer; Test Engineer; Consultant

**OMSCHRIJVING:** Het programma MEOS (Mobiel Effectiever Op Straat) ontwikkelt mobiele toepassingen voor de smartphone, te weten de identificatie van personen en voertuigen, integrale bevraging en het schrijven van digitale bonnen. Aan de app wordt periodiek nieuwe functionaliteit toegevoegd. Een automatische regressie test op de smartphone zelf ontbrak echter nog.

X heeft onderzocht hoe deze app meegenomen kan worden in de automatische regressie testen. Daarvoor heeft hij het gebruik en inrichting van Katalon studio in combinatie met Appium verkend. Katalon wordt gebruikt om testcases te ontwikkelen die vervolgens door Appium op de smartphone worden uitgevoerd. Deze testen zijn geschreven in Groovy en Java en maken gebruik van de libraries van Katalon en Appium. Conclusie is dat deze tools geschikt zijn voor de regressie testen en een lage leercurve hebben. Na de succesvolle pilot gaan de testers uit de verschillende ontwikkelteams deze tools verder in gebruik nemen.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Java; Android; Angular; Groovy; Katalon; Appium; Scrum; Jira; Confluence; Jenkins; Bitbucket

PROJECT: Ontwerp en ontwikkeling ParkeerApp Spark

OPDRACHTGEVER: CIMSOLUTIONS

BRANCHE: ICT PERIODE: jan 2019 - apr 2019

ROL: Senior Java Ontwikkelaar

**OMSCHRIJVING:** Met deze parkeerapp kan een automobilist een parkeerplaats reserveren. Uitgangspunt is "Slim parkeren" waarbij in de reservering rekening wordt gehouden met de afmetingen van het voertuig zodat de omvang van het parkeervak hierop wordt afgestemd. Parkeren wordt aangeboden in combinatie met diensten naar keuze, zoals autowassen, vervoer naar eindbestemming en weer terug naar de parkeerplaats.

De taken en verantwoordelijkheden van X bestaan uit:

* Het helder krijgen van de klantwens;
* Het implementeren van nieuwe functionaliteit zoals het ontwikkelen van de gebruikers interface;
* Het ondersteunen van andere teamleden. Pair programming; Code review.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Java 8, Java EE, IntelliJ, Rest, Spring Boot, Hibernate, Angular, JPA, JUnit, Maven, Git, Cucumber, Docker, Tomcat, PostgreSQL, Jira, Confluence, Jenkins, BitBucket, Slack, Scrum

PROJECT: Ontwerp, ontwikkeling en testen van nieuw inningssysteem Innen op Aangifte

OPDRACHTGEVER: Belastingdienst

BRANCHE: Overheid PERIODE: jan 2017 - dec 2018

ROL: Senior Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Innen op Aangifte (IOA) wordt een bedrijfsproces dat voor alle aangiftemiddelen de financiële afhandeling uitvoert. Het doel van IOA is het verder stroomlijnen van het inningsproces, en de uitfasering van het huidige systeem voor de motorrijtuigenbelasting en de ETM-applicatie. Zo’n 25 specifieke belastingmiddelen die nu in de ETM-applicatie zitten, zullen geleidelijk overgaan naar het nieuwe inningssysteem. Dit nieuwe inningssysteem bestaat uit meerdere systemen die berichten aanleveren en uit systemen die de uitgaande berichten van IOA verwerken. IOA maakt intensief gebruik van webservices, jms queue’s en batchverwerking.

Binnen het project wordt de Agile werkwijze (Scrum / SAFe) toegepast.

De werkzaamheden van X als T-Shaped Senior Java Ontwikkelaar bestaan uit:

* Het realiseren, testen en onderhouden van de functionaliteit;
* Het aanpassen, opzetten en maken van een functioneel en technische ontwerpen;
* Het opstellen en onderhouden van interface specificaties tussen verschillende systemen;
* Het opstellen en onderhouden van testontwerp en testscript voor de functionele, integratie en performance testen;
* Het uitvoeren van functionele, integratie en perfomance testen;
* Het ondersteunen van andere teamleden. Pair programming; Code review;
* Verbetervoorstellen aandragen in het bouwersoverleg;
* Het opleveren en installeren van de software en database wijzigingen in de test en acceptatie omgevingen;
* Het reviewen van functionele ontwerpen en test ontwerpen;
* Op basis van user stories taken vaststellen en in de nieuwe sprint plannen;
* Presenteren/demonstreren van de software tijdens de demo aan de gebruikers.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Java EE 6, Java 8, JPA, EJB, IBM WebSphere, SOA, JAX-WS, WSDL, XML, XSD, MQ, JMS, MDB, OpenJPA, Angular, Mainframe, DB2, SQL, JPQL, Git, Maven, Junit, Mockito, Hamcrest, JMeter, SoapUI, IntelliJ, Continuous Integration en Delivery, Jira, Jenkins, Sonar, ArchUnit

PROJECT: Ontwikkelen, migreren en testen t.b.v. Java Rationalisatie

OPDRACHTGEVER: Belastingdienst

BRANCHE: Overheid PERIODE: dec 2015 - dec 2016

ROL: Senior Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Binnen de afdeling Gegevens van de Belastingdienst worden meerdere Java Web applicaties gebruikt. Achter de Java web front-end draait een Cobol/DB2 back-end. De Java applicaties zijn in de loop der jaren met uiteenlopende frameworks en technieken ontwikkeld. Hierdoor hebben de onderhoudstrajecten en aanpassingen een langere doorlooptijd. Tevens speelt dat er op een aantal applicaties jarenlang geen technisch onderhoud gepleegd is. Het Java Rationalisatie project is een technische migratie naar Java EE 6 en Wicket 6 die als de nieuwe standaarden gelden binnen de Belastingdienst.

De taken en verantwoordelijkheden van X bestaan uit:

* Het testen van de huidige applicaties m.b.v. JUnit, Mockito en Hamcrest;
* Het migreren van het gebruik van Spring naar Java EE 6;
* Applicaties aansluiten op JPA als standaard JEE 6 oplossing voor Object Relational Mapping (ORM). Hiermee wordt JDBC en Hibernate vervangen;
* Vervangen JAX-RPC web services door JAX-WS web services;
* Het migreren van oudere Wicket versies naar Wicket 6;
* Het vervangen van Struts door Wicket 6;
* Het migreren van EJB 2 naar EJB 3;
* Aansluiten op het generieke Building/Continuous Integration platform dat bestaat uit Maven, Git, Jenkins en Sonar;
* Functionele aanpassingen doorvoeren in de bestaande applicaties.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Java EE 6, JPA, EJB, IBM WebSphere, JAX-WS, Spring, Wicket, Mainframe, DB2, Git, Maven, Junit, Mockito, Hamcrest, Eclipse, Jenkins, Sonar

PROJECT: Ontwikkeling nieuw operator console en diagnostische functies t.b.v. GoalKeeper

OPDRACHTGEVER: Thales

BRANCHE: Defensie, Marine PERIODE: jul 2013 - nov 2015

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** De GoalKeeper is een systeem om een marineschip te verdedigen tegen vijandelijke projectielen en vliegtuigen. Dit systeem is in de jaren 80 ontwikkeld en is al vele jaren operationeel. In samenwerking met de Koninklijke Marine voert Thales een update uit op het bestaande GoalKeeper systeem. Binnen dit programma worden verschillende verbeteringen doorgevoerd, waardoor de GoalKeeper blijft voldoen aan huidige en toekomstige eisen. Binnen dit programma werkte X aan de nieuwe operator console GoalKeeper en aan de nieuwe maintainer toolkit. Met de operator console worden de taken uitgevoerd om dreigingen te analyseren en te bestrijden. Met de maintainer toolkit wordt onderhoud en storingsanalyse gedaan op de GoalKeeper.

De taken en verantwoordelijkheden van X bestonden uit:

* Ontwikkelen van de functionaliteit voor de nieuwe operator console software zowel business logica als de HMI;
* Integratie bestaande GoalKeeper systeem met de nieuwe operator console en maintainer toolkit;
* Integratie operator console met het CMS van de Koninklijke Marine;
* Het ontwikkelen van een GoalKeeper simulator;
* Het automatisch en handmatig testen van de software;
* Het opstellen van testscenario’s;
* Het leveren van de software in tweewekelijkse sprints;
* Het demonstreren van de software aan de Koninklijke Marine.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Scrum, Eclipse, Java, OSGi, Netty, TCP, UDP, Swing, XML, XSD, Continuous Integration, Maven 3, Gradle, SVN, Jenkins, Jira, Confluence, Nexus, Sonar, Linux, DOORS

PROJECT: Ontwerp en ontwikkeling Swarm Defense - Situational Crisis Management

OPDRACHTGEVER: Thales

BRANCHE: Defensie PERIODE: sep 2012 - jun 2013

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** X was werkzaam als Java Ontwikkelaar in het Situational Crisis Management project. Dit is een R&D project uitgevoerd door een consortium van meerdere partijen waaronder de Thales Group. Het doel van SCM is een systeem ontwikkelen dat data van meerdere sensoren samenvoegt en dat ingezet kan worden tijdens diverse situaties, zoals compound base beveiliging, grote branden, ongeregeldheden e.d.. Via een message bus wisselen de verschillende subsystemen en sensoren informatie met elkaar uit. Deze geïntegreerde sensorsuite is succesvol ingezet op de Nuclear Security Summit 2014 in Den Haag. Binnen SCM is Thales verantwoordelijk voor het ontwikkelen van een layered defense. Thales levert Tacticos producten, een Combat Management Systeem (CMS) voor marineschepen. Ook daar is men bezig met onderzoek naar layered defense en het vroegtijdig kunnen detecteren en weren van ‘swarm attacks’ zoals piraten die in groten getale in kleine bootjes een aanval doen op schepen of olieplatformen. Deze functionaliteit wordt gebruikt binnen SCM en is een enabler voor verder doorontwikkeling van Tacticos.

De taken en verantwoordelijkheden van X bestonden uit:

* Het helder krijgen van de requirements. Hiervoor voerde hij overleg met de klankbordgroep en met de domeinexperts van Thales;
* Het opstellen van een ontwerp van de gebruikersinterface. Deze interface geeft in één oogopslag inzicht in het huidige dreigingsniveau;
* Het ontwikkelen en geautomatiseerd testen van de swarm defense functionaliteit;
* Het demonstreren van de software;
* Het integreren van swarm defense binnen Tacticos en het SCM project.

Tijdens dit project heeft X veelvuldig gebruikgemaakt van de Clean Code principes. Hierdoor is het project met een maximum van 5 sterren beoordeeld door de Software Improvement Group. Dit is een onafhankelijk kwaliteitsinstituut dat de source code beoordeelt.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Scrum, Eclipse, Java, OSGi, Swing, AWT, JUnit, Mockito, messagebus, TCP, Continuous Integration, Maven, SVN, Jenkins, Jira, Sonar, Nexus

PROJECT: Opzetten Java development platform CIMPOO

OPDRACHTGEVER: CIMSOLUTIONS

BRANCHE: ICT PERIODE: jun 2012 - aug 2012

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** CIMPOO biedt ontwikkelaars een omgeving waarin softwareontwikkeling en projectmanagement volgens CIMSOLUTIONS kwaliteitsstandaarden plaatsvindt. Binnen deze omgeving heeft X onderzoek gedaan naar:

* Werken met en gebruik van de Java Persistence API 2.0. JPA is onderdeel van de Java EE 6 specificatie. JPA biedt een gestandaardiseerde oplossing voor het mappen van objecten naar een relationele database.
* Werken met en gebruik van OSGi. De OSGi-standaard definieert een modulesysteem en serviceplatform voor Java. Hierdoor is het o.a. mogelijk om een applicatie in kleine modules op te leveren die onafhankelijk van elkaar geïnstalleerd, geüpdatet, gestart en gestopt kunnen worden, waardoor de flexibiliteit van een softwaresysteem wordt vergroot.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Eclipse, Java EE 6, JPA, JBoss 7, OSGi

PROJECT: Ontwikkeling en onderhoud van InfoPlus

OPDRACHTGEVER: ProRail en NS

BRANCHE: Transport, Spoorwegen PERIODE: sep 2007 - mei 2012

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** InfoPlus is een project van NS en ProRail voor het verbeteren van actuele reisinformatie. InfoPlus levert actuele reisinformatie op de stations en aan andere afnemers. Deze informatie bestaat uit gedetailleerde vertrekstaten, aankomststaten en andere rit overstijgende informatie zoals uitstaptips, dat alles in vorm van XML berichten. Op de stations wordt deze informatie gepubliceerd op digitale schermen en via de automatische omroep. Het centrale systeem van InfoPlus bestaat uit een keten van applicaties, die gebruikmaken van Redhat Linux, Oracle Weblogic en Oracle RAC als platformen. InfoPlus is een real-time hoog beschikbaar systeem in een gedistribueerde, concurrent, multitasking omgeving. De verschillende applicaties maken intensief gebruik van JMS voor gegevensuitwisseling. Daarnaast zijn er applicaties voor functioneel en technisch beheer.

De taken en verantwoordelijkheden van X bestonden uit:

* Analyseren van testbevindingen en fouten uit de productieomgeving door gebruik te maken van logging en debugging;
* Reviewen van change requests en specificaties (o.a. nieuwe functionaliteit);
* Opstellen en toelichten van impactanalyses;
* Implementeren en testen nieuwe functies, wijzigingen en foutoplossingen;
* Opleveren van releases met een technisch draaiboek;
* Installeren van nieuwe releases in de testomgeving en de productie-omgeving;
* Aanpassen van systeemdocumentatie;
* Opstellen van afhandelscenario’s voor foutsituaties.

De werkzaamheden die X heeft uitgevoerd zijn o.a.:

* Ontwikkeling aan de verschillende server-, client- en webapplicaties. De serverapplicaties zijn verantwoordelijk voor het afhandelen van de berichten o.a. afkomstig vanuit de VKL- en PRL-systemen.

De clientapplicaties geven de gebruikers inzicht in de treinenloop, bieden BVI (Bron Vervangende Invoerfunctionaliteit) en geven inzicht in de publicaties, zowel op de borden als via het omroepsysteem.

De webapplicaties geven de mogelijkheid tot functioneel en technisch beheer.

* De bedienclient uitbreiden met verschillende wizards die de gebruiker in staat stellen om een trein op te heffen, in te korten of een extra trein in te zetten.
* Verbeteringen in de bedienclient om de treinen te kunnen muteren van status onbekend, binnenkomst en vertrokken en vice versa.
* Verbeteringen in de bedienclient om de aankomst en vertreksporen te muteren.
* Een schakelaar om de TNV-sturing aan en uit te zetten. Dit om de vloed aan meldingen ontbreken treinstatus, vertrokken en binnenkomst tegen te gaan.
* Aanpassingen om leeg materieeltreinen te kunnen verwerken. Dat zijn treinen waarbij materieel van positie A naar positie B wordt verplaatst.

De leeg materieeltreinen kunnen een tussenstop maken op reizigerssporen. Hierdoor is het voor de reiziger van belang dat op de borden de tekst “niet instappen” te zien is als de trein een lege materieeltrein is.

* InfoPlus levert volgens een XSD-interface reisinformatieproducten aan afnemers. Bij wijzigingen op de interface moet dit zowel bij de zender als bij de ontvanger tegelijkertijd operationeel worden gemaakt. Om dit te verbeteren zijn er wijzigingen doorgevoerd om ervoor te zorgen dat de applicaties meerdere interface versies gaan ondersteunen.
* Schrijven van JUnit-testen voor de change individuele CTA-aansturing. De treinen die op een perron stoppen hoeven niet op alle borden die op het perron hangen te staan. Deze change maakt het mogelijk om de CTA-borden individueel aan te sturen.
* Inbeheername en doorontwikkeling van IKF. Dit is een applicatie die logbestanden van de verschillende InfoPlus systemen verzamelt en ze aan het kwaliteitsmeetsysteem aanbiedt.
* Implementatie van een zelflerend mechanisme voor TNV-vensters. TNV-vensters geven informatie over de positie van specifieke treinen. Zodra een trein de overgang tussen twee TNV-vensters passeert, rapporteert het TNV-systeem dit. Het mechanisme turft de treinbewegingen bij VPT-sporen / TNV-vensters, verzamelt treinstatussen en stelt de Functioneel Beheerder in staat om te bepalen welk TNV-venster aan welk VPT-spoor gekoppeld zit.
* Het automatisch laten verwerken van stamgegevens. Stamgegevens bevatten informatie over de infrastructuur, zoals stationsnamen en perronsporen.
* Installatie van verschillende tools om de kwaliteit van de sourcecode te bewaken in de buildomgeving.
* Migratie van de infrastructuur van 32 bits naar 64 bits.
* Migratie van de Maven 1 buildomgeving naar Maven 3.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Scrum, Java SE 6, Java EE, Eclipse, Spring, Hibernate, Wicket, JUnit, EasyMock, Fitnesse, CVS, SVN, Git, Oracle database, Oracle SQL Developer, Oracle Weblogic, Swing, Servlets, JSP, MDB, JDBC, Jenkins, Sonar, PMD, Checkstyle, SNMP, FTP, Checkstyle, PMD, ANT, Maven, Maven 3, Track+, TestDirector, XML, XSD, HTML, Linux Fedora, VirtualBox

PROJECT: Testen gebruikersinterface InfoPlus systeem

OPDRACHTGEVER: ProRail en NS

BRANCHE: Transport, Spoorwegen PERIODE: jul 2007 - sep 2007

ROL: Software Engineer, Software Tester

**OMSCHRIJVING:** De InfoPlus systemen maken reisinformatie aan en distribueren deze naar afnemers. Eén van die afnemers is het InfoPlus systeem PUB. PUB is verantwoordelijk voor de publicatie van reisinformatie op de stations, via presentatiemiddelen/-borden en de automatische omroep. Het InfoPlus-publicatiesysteem werkt op basis van Java- en Adobe-technologie. Om in te grijpen in het publicatieproces, bijvoorbeeld bij verstoringen, is er een client applicatie ontwikkeld. X heeft functionele testscenario’s voor deze applicatie opgesteld en heeft ze uitgevoerd. Hierbij heeft hij gebruikgemaakt van FitNesse en Jira en de communicatie tussen het bouwteam en specificatieteam verzorgd.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Scrum, FitNesse, XML, Jira, SVN

PROJECT: Requirement Management en Data Analyse InfoPlus

OPDRACHTGEVER: ProRail en NS

BRANCHE: Transport, Spoorwegen PERIODE: apr 2007 - jun 2007

ROL: Requirements Engineer, Test Analist

**OMSCHRIJVING:** InfoPlus is een project van NS en ProRail voor het verbeteren van actuele reisinformatie. Een belangrijk onderdeel van het project is het harmoniseren en samenvoegen van verschillende bronnen reisinformatie tot één consistent eindresultaat. InfoPlus wordt gebruikt voor het voeden van de beeldschermen met vertrekkende treinen op de stations en voor de automatische omroep. Daarnaast worden de actuele vertrektijden vanuit InfoPlus via de NDOV-loketten beschikbaar gesteld. X is binnen het specificatieteam van InfoPlus medeverantwoordelijk voor het vastleggen en onderhouden van de requirements in de requirement managementtool TestDirector. Daarnaast heeft hij de TNV-venstertabel bijgewerkt. TNV staat voor TreinNummer Volgsysteem. Over het spoorwegennet liggen TNV-vensters. Een treinnummer in een venster geeft aan dat een trein over het daarbij behorende stuk spoor rijdt. Binnen InfoPlus wordt TNV gebruikt om reisinformatie van een bord te halen, zodra een trein vertrokken is. De actuele vertrektijden van InfoPlus en het huidige systeem zijn door X onderzocht op verschillen. De uitkomst is met behulp van businessrules en de logging geanalyseerd.

METHODEN EN TECHNIEKEN: Requirements, Mercury TestDirector

PROJECT: Ontwikkeling JCRM

OPDRACHTGEVER: CIMSOLUTIONS

BRANCHE: ICT PERIODE: feb 2007 - apr 2007

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** JCRM is een Customer Relationship Management applicatie. Dit interne project heeft als doel een CRM-applicatie te ontwikkelen voor het managementteam van CIMSOLUTIONS. Het pakket bevat de functionaliteit waarmee de Manager de gegevens van zijn klanten, contactpersonen en de contactmomenten met zijn contactpersonen kan beheren. Rational Unified Process werd gevolgd als methodiek voor het ontwikkelproces. Voor het design werd er gebruikgemaakt van UML en JUDE. De applicatie werd gerealiseerd in Java/J2EE, gebruikmakend van het framework Struts, de ontwikkel IDE Eclipse en een MySQL-database.

In het projectteam was X het aanspreekpunt over het installeren en configureren van de ontwikkelomgeving en de JCRM-server. Voor de huidige en toekomstige teamleden heeft hij een installatie- en configuratiedocument geschreven. X heeft de door de andere teamleden opgeleverde projectdocumentatie gereviewd. Om inzicht te krijgen in de andere al ontwikkelde functies van JCRM heeft hij deelgenomen aan een reverse engineering meeting. X heeft een eerste opzet gerealiseerd voor uitbreiding van de JCRM-applicatie met multimailing functionaliteit. De gebruikerseisen heeft hij gedocumenteerd in het Software Requirements Specification document.

METHODEN EN TECHNIEKEN: RUP, UML, Java/J2EE, Struts, Eclipse, JBoss, MySQL, Mantis, TortoiseSVN

PROJECT: Trainingsprogramma Java Software Engineering

OPDRACHTGEVER: CIMSOLUTIONS

BRANCHE: ICT PERIODE: dec 2006 - jan 2007

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** X heeft met succes het trainingsprogramma van CIMSOLUTIONS gevolgd. Het doel van deze training is om een projectmatige aanpak toe te passen in een software engineering omgeving. In dit programma wordt aan de hand van een businesscase een softwareproject uitgevoerd, waarbij alle fasen van het softwareontwikkelingstraject worden doorlopen.

Onderwerpen van het programma zijn onder meer:

* Projectmatig werken en Personal Software Process (PSP);
* Proces volgens Rational Unified Process (RUP);
* Requirementsanalyse;
* OO-analyse en -ontwerp volgens UML met Rational Rose, JUDE en MS Visio;
* Programmeren in Java;
* Testen, integratie en acceptatie.

METHODEN EN TECHNIEKEN: OO, UML, RUP, JUDE, Rational Rose, MS Visio, Java, Eclipse, SQL, MS SQL Server

PROJECT: Ontwikkelen van een Grafische Rapport Editor

OPDRACHTGEVER: Finalist IT Group

BRANCHE: Intranet PERIODE: feb 2002 - jun 2002

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** X heeft een bestaande rapportagetool uitgebreid met een editor. Een rapport beschrijft hoe gegevens uit een XML-bestand in een PDF-document gepresenteerd moeten worden. Om het creëren en het bewerken van een rapport te vereenvoudigen, heeft X een grafische editor ontwikkeld. UML en TogetherJ zijn gebruikt voor het design. Netbeans en Java, Swing en AWT voor de realisatie.

METHODEN EN TECHNIEKEN: UML (klassediagrammen en use cases), TogetherJ, J2SE (met name de Swing package), NetBeans, XML/XSL, XMLSpy, Microsoft Project

PROJECT: Onderhoud en doorontwikkeling van intranet applicatie CV-Generator

OPDRACHTGEVER: Finalist IT Group

BRANCHE: Intranet PERIODE: sep 2001 - jan 2002

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Finalist IT Group beschikt over een CV-database / intranetapplicatie waarmee werknemers hun CV beheren. X heeft de CV-database onderhouden en uitgebreid met nieuwe functionaliteiten zoals:

* CV in PDF-generator. Deze module genereert aan de hand van gegevens uit de CV-database een CV in PDF-formaat;
* Zoekfunctie, die op basis van een aantal criteria een overzicht van werknemers genereert, die aan de opgegeven specificaties voldoen.
* Beheermodule: beheer van technieken/tools in de CV-database. Medewerkers die ervaring hebben met deze technieken, kunnen deze aan hun CV toevoegen.

METHODEN EN TECHNIEKEN: J2EE, NetBeans, Struts, XML/XSL, JDBC, SQL, JSP

PROJECT: Ontwikkeling Hypotheek module Infomediary-in-a-box t.b.v. E-Business strategie

OPDRACHTGEVER: Cap Gemini

BRANCHE: Intranet PERIODE: feb 2001 - jun 2001

ROL: Software Engineer

**OMSCHRIJVING:** Sinds 2000 werken Microsoft en de Cap Gemini Group samen in een global alliance om een portfolio van enterprise services en custom solutions gebaseerd op het Microsoft enterprise platform te ontwikkelen. Infomediary-in-a-box is een webapplicatie waarmee het mogelijk is om aan de hand van inkomensgegevens de maximale hypotheek te berekenen. De taak van X was het ontwikkelen en implementeren van functies voor berekening van de maximale hypotheek. De interface naar deze functies heeft hij gerealiseerd in HTML en JSP.

METHODEN EN TECHNIEKEN: J2SE, Textpad, HTML, JSP, Homesite, UML, DSDM, Tomcat