



## **Curriculum Vitae**

### **ir. Nils van Breugel**

Consultant

Postbus 1076

2600BB Delft

T: +31 (0) 6 24654629

E: [Nils.van.Breugel@PrimeSkapes.com](mailto:Nils.van.Breugel@PrimeSkapes.com)

Geboortedatum: 24-09-1971

Woonplaats: Delft

## Profiel



Nils van Breugel is een scherpe, analytische en oplossingsgerichte ingenieur die werkt op projectbasis. Hij ondersteunt bedrijven bij het analyseren en ontwerpen van state of the art ICT oplossingen. Zijn voorkeur gaat uit naar complexe omgevingen waar naast techniek ook de mensen centraal staan. Nils komt altijd met creatieve oplossingen en levert concreet resultaat. Nils is een gecertificeerde SCRUM Master en SCRUM Product Owner.

Hij adviseert hoe bedrijven kunnen groeien gebruikmakend van ICT en hoe ze slimmer kunnen werken. Zijn kennis wordt ingezet om lopende ICT projecten te evalueren en weer op het juiste spoor te zetten. Zijn ervaring omvat: strategisch ICT advies, bedrijfsproces- en informatieanalyse en systeem en software architectuur. Dankzij zijn kennis van diverse programmeertalen houdt hij hierbij de praktische realisatie goed in het oog.

Ook is hij kunstenaar en runt PrimeShapes.com. Daarnaast zet hij zijn denkkraft graag in voor ICT start-ups.

## Markt- & branche-ervaring

- Defensie
- Openbare orde en veiligheid
- Publieke sector
- Logistiek
- Kunst
- Internet
- Gezondheidszorg

## Kennis & competenties

- Business analyst, informatie analist, requirements engineering, bid support
- Certified SCRUM Master, Certified SCRUM Product Owner
- Systeem architect, software architect, design reviews
- RUP & UML, functioneel ontwerp, Use Case Models, technisch ontwerp
- Agile, ESB, Service Oriented Architectures, Model Driven Development
- Inlichtingen en informatiegestuurd optreden, Command & Control, NCW & NEC, real-time logistics, trainers & simulatoren, Business Intelligence (BI)
- Tools: Enterprise Architect, Rational Suite, StarUML, Visio, DOORS, Visual Studio
- Development: C#, ASP.Net, AJAX, jQuery, Web services, XML, XHTML, CSS, ETL, BI, T-SQL, SQL Server Integration / Analysis / Reporting Services

## Rollen

### ICT adviseur

Nils is altijd goed op de hoogte van de laatste technologische ontwikkelingen en heeft de vaardigheid dit te vertalen naar concrete innovatieve oplossingen voor klanten. Hij heeft een neus voor trends en hun mogelijke toepassingen. Op deze wijze kan hij bedrijven optimaal adviseren bij het verbeteren van de bedrijfsvoering en de informatievoorziening.

### Informatie analist & requirements engineer

Een van Nils' bijzondere kwaliteiten is het maken van een vertaalslag van de bedrijfs- en gebruikerswensen naar de eisen voor een nieuw procesondersteunend geautomatiseerd systeem. Vanuit een visie op het systeem, concepten voor gebruikersinterfaces en gebruiksscenario's destilleert Nils de benodigde systeemeisen. Liefst doet hij dat in korte cycli volgens SCRUM als Product Owner. Vervolgens communiceert hij deze met de toekomstige gebruikers in voor hen begrijpelijke termen en visualisaties.

### Systeem & software architect

Nils heeft zich vanaf het begin van zijn carrière ingezet als software-architect. Hierbij heeft hij zich hoofdzakelijk gericht op 'model driven development'. Nils ontwerpt een systeem top-down vanuit de bedrijfsdoelen en -processen en vanuit een aansluitende, duidelijke visie. Maar altijd met oog op een snel resultaat in korte ontwerp cycli (SCRUM).

### Software ontwikkelaar

Nils ontwikkelt nog altijd zelf software. Op deze wijze kan hij voortdurend alert blijven op de laatste ontwikkelingen op software gebied en methodologieën. Als architect is het essentieel op de hoogte te zijn van de mogelijkheden van raamwerken en programmeertalen om een systeem te ontwerpen volgens de laatste technologie. Nils richt zich nu voornamelijk op C# en .Net, Azure Cloud diensten, extreem schaalbare websites, ASP.Net, jQuery en SQL Server incl. de Business Intelligence tools.

## Carrière samenvatting

Periode	Bedrijf
2006 tot heden	PrimeSkapes / PrimeShapes
1999 tot 2006	LogicaCMG Nederland B.V.
1997 tot 1999	Telematic Systems & Services B.V.
1996 tot 1997	Document Access B.V. (nu EDS)

## Opleiding

Ir. Technische Natuurkunde, Technische Universiteit Delft, 1997

## Funcities & rollen

Funcctie / rol	Ervaring
Business analyst / ICT advies	9 jaar
Informatie analist	> 10 jaar
Requirements analist	9 jaar
Systeem & software architect	>10 jaar
Project manager, team leider	>10 jaar
Software ontwikkeling	>10 jaar

## ICT expertise & tools

Skill / tool	Ervaring
UML / RUP / Design Patterns	>10 jaar
Service / Bus Oriented Architectures	9 jaar
Model Driven Development	>10 jaar
SCRUM	2 jaar
Enterprise Architect, Rational Suite, StarUML, Visio, DOORS	>10 jaar
MS Visual Studio	>10 jaar
C#.Net / ASP.Net / AJAX / jQuery	9 jaar
XML / web services	9 jaar
SQL Server met BI Tools	4 jaar
SQL (T-SQL MSSQL, PL-SQL Oracle)	>10 jaar

## Talen

Nederlands	Moedertaal
Engels	Vloeiend
Duits	Kundig

## Screening

Ministerie van Defensie	Hoogte B
NATO	NATO SECRET

## Projecten

alle projecten staan online op PrimeSkapes.com onder kopje *CV > Projecten*

mei 2010 – heden

### **Bid Support, Analyst, Solution Designer, Architect**

**Defensie**

#### **Offerte Support - Multinational**

Met PrimeSkapes als onderdeel van een internationaal consortium ondersteunt Nils een grote multinational bij het schrijven van een offerte voor een groot gedistribueerd militair systeem.

Nils is verantwoordelijk het analyseren van de requirements en het medebedenken van de "oplossing". Op basis van de requirements heeft hij een domeinmodel en een Use Case Model voor het te bouwen systeem uitgewerkt. Verhelderen van de requirements gebeurt op basis van door Nils mede ontworpen prototype User Interface en concept diagrammen in Visio. Daarnaast levert hij een bijdrage aan de applicatie architectuur die is gebaseerd op een Enterprise Service Bus.

Offerte-ondersteuning, requirements analysis, Enterprise Service Bus, Systeem Architectuur, UML / Enterprise Architect, Use Case Model, Visio

jun 2009 – heden

### **SCRUM Product Owner, Analyst, Designer, Developer**

**Internet / Kunst**

#### **Website PrimeShapes – PrimeShapes.com**

PrimeShapes is een bedrijf van Nils. Dit toekomstige kunstportaal is nu in ontwikkeling en biedt diensten voor kunstenaars en galleries. In 2010 is hiervoor een innovatiesubsidie verstrekt door Agentschap NL.

Nils is verantwoordelijk voor alle aspecten met betrekking tot het runnen van deze website. Nils gebruikt SCRUM als project methodiek waarbij hij zelf optreedt als Product Owner. De architectuur is opgezet door Nils en de belangrijkste delen zijn door Nils gebouwd. Delen van de ontwikkeling worden uitbesteed aan Azië.

De internationale website wordt ontwikkeld met ASP.Net 3.5 (C# en AJAX) en Telerik SiteFinity CMS en een SQL Server database als basis. Voor verder ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van Azure cloud diensten.

Business Plan, Visie document, Web 2.0 business models/cases, SCRUM, UML, Enterprise Architect, MS Visual Studio 2010, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, ASP.Net 3.5, CSS, C#, Ajax, jQuery, ORM, Hosting, Virtual Servers, Azure Cloud Services, Telerik SiteFinity CMS, IIS 7, SQL Server 2008.

jan 2010 – sept 2010

### **Analyst, Designer, Developer**

**Internet / Veilingen**

#### **Website TroostwijkAuctions.com – Troostwijk**

Troostwijk Veilingen is het grootste industriële online veilinghuis van Europa met een groot aanbod van o.a. machines en goederen uit failliete bedrijfsboedels. Op de website kunnen handelaren en particulieren bieden op deze goederen.

De website wordt ontwikkeld met ASP.Net 3.5 (C#, AJAX) en een SQL Server database voor opslag van de gegevens met Octavalent CMS als basis. Nils heeft de online statistieken module uitgebreid en geherstructureerd, de facturatiemodule opnieuw ontworpen op basis van SQL Reporting Services. Daarnaast heeft Nils bijgedragen aan refactoring van de architectuur om het CMS geschikt te maken voor meerdere veilingssites zoals CrashHouse.com.

ASP.Net 3.5, C#, Ajax, jQuery, JSON, T-SQL, SQL Reporting Services

mei 2008 – jun 2009

## Informatie analist, ICT architect

Logistiek / Overheid

### DRIFE – Dienst Vervoer & Ondersteuning (DV&O), Ministerie van Justitie

DV&O is een overheidsorganisatie o.a. belast met het voervoer van justitiabelen (verdachten, gevangenen, vreemdelingen etc.) ten behoeve van de rechtsgang. Voor het vervoer van justitiabelen worden elke dag circa 150 voertuigen ingezet. Op de routes door Nederland worden op een dag honderden justitiabelen opgehaald en afgezet. Het plannen van vervoersaanvragen door bv. rechtbanken is zeer complex door de vele criteria die door de politiek zijn gesteld en de vele aanvragen die op de dag van uitvoering binnenkomen.

DRIFE (DRIVE For Excellence) wordt het nieuwe geïntegreerde logistieke web applicatie van DV&O voor het plannen van vervoersaanvragen voor justitiabelen. Klanten van DV&O kunnen zelf hun orders online invoeren. DRIFE zal de vervoersaanvragen automatisch "Real-Time" inplannen. Dit stelt hoge eisen aan kwaliteit en snelheid van het algoritme. Op de dag van uitvoering melden alle voertuigen hun locatie en status continue aan DRIFE via het mobiele netwerk. De planning wordt daarop "Real-Time" aangepast. Tevens worden al deze gegevens opgeslagen voor analyse om de bedrijfsvoering te kunnen verbeteren. DRIFE wordt volledig geïntegreerd met overige systemen van Justitie met behulp van de Justitie Service Bus.

Nils heeft een proces analyse uitgevoerd en het proces model en business object model opgesteld. Nils heeft samen met het management het Visie document opgesteld en de stakeholder analyse uitgevoerd. Hierbij is gekeken hoe de algemene visie zich vertaalde naar de belangrijkste eisen die het systeem zal moeten ondersteunen. Met behulp van workshops met management en planners zijn de belangrijkste behoeften in kaart gebracht. Voor het management betrof dit de informatiebehoefte (rapportages) ten behoeve van beleid en capaciteitsmanagement. Alle functionaliteit is uitgewerkt in het Use Case model. Nils heeft de architectuur op basis van Justitie Service Bus (JSB/OSB) en SOA voor DRIFE bepaald. Verder heeft Nils belangrijke bijdragen geleverd aan de Business Case en PID (PRINCE2).

PRINCE2, RUP, UML, Workshops, Vision, Business Model, Proces analyse, Use Case Model, StarUML, MS Visio, Voertuig Volg Systeem, SOA, NORA, Justitie Service Bus, OSB, Oracle Real-Time Scheduler.

sept 2007 – jun 2008

## Analist, ICT architect, BI ontwikkelaar

BI / Tuinbouw

### Commerciële rapportage – Bas van Buuren Substraten B.V.

De directie en de financiële afdeling willen inzicht in de belangrijkste financiële gegevens van alle BV's. Deze zijn o.a. opgeslagen in verschillende Navision databases, Access en Excel bestanden. Deze winst- en omzetgegevens worden vanuit verschillende dwarsdoorsneden geanalyseerd. Geografisch gezien, per product of verkoopteam / verkoper. De rapportages bieden de mogelijkheid om deze dwarsdoorsneden op allerlei manieren te filteren. De rapporten worden gepubliceerd op SharePoint.

Nils heeft de analyse uitgevoerd en de informatiebehoefte in kaart gebracht. De gegevens worden met behulp van C\FRONT.Net uit de verschillende Navision/CRM databases gehaald, of direct uit een databestand, en geconverteerd naar het vereiste formaat. De gegevens worden daarna genormaliseerd opgeslagen in een 'warehouse'. Uit dit 'warehouse' worden de specifieke gegevens voor de commerciële rapportage gesommeerd in een eigen database ('data mart'). De rapporten zijn in ASP.Net gemaakt en gepubliceerd op het SharePoint intranet.

RUP, UML, MS Visio, MS Visual Studio, C#, Data extractie en conversie (ETL), Navision, SharePoint, SQL Server 2005 Integration and Reporting services, T-SQL.

okt 2006 – mei 2007

## Requirements analist, Informatie analist, Testcoördinator Defensie

### Joint / NATO Common Operational Picture (JCOP / NCOP) – NATO C3 Agency

Het systeem JCOP wordt ingezet in een Joint Head Quarter (JHQ zoals JFC Naples) voor het bewaken van een missie op strategisch niveau ("Situational Awareness"). Het systeem ondersteunt de commandant in zijn analyse of een missie volgens plan wordt uitgevoerd. JCOP is na de missies een van de belangrijkste ontwikkelingen binnen NATO. JCOP is een systeem van systemen. Bestaande systemen gegevens aan middels webservices en kunnen worden weergegeven op een digitale kaart op het scherm. Dit zijn o.a. command & control (C2) systemen (land, lucht, maritiem & joint), logistieke systemen en "live" feeds (o.a. radars). Deze gegevens worden door het systeem JCOP gecombineerd tot een Joint Common Operational Picture zoals gespecificeerd door de Standard Operating Procedures (SOP) voor een JHQ.

Het systeem JCOP is in gebruik door Joint Force Command Naples voor het bewaken van de missie in o.a. Kosovo. Het is ontwikkeld tot een operationeel systeem dat gebruikt zal worden door de NATO Response Force (NRF), velerlei oefeningen en wordt binnenkort ingezet in Afghanistan. Nu het systeem in gebruik is komen er nieuwe eisen voor het systeem vanuit verschillende perspectieven. Zoals de uitrol, training, informatie management, de gebruikers etc.

Nils was verantwoordelijk voor het aanpassen van visie en doelstellingen m.b.t. de volgende versie van JCOP. Nils schreef de requirements analyse aanpak met het bijbehorende inrichten van de ondersteunde applicatie (DOORS). Hierin zijn de focus gebieden voor de 'requirements capture' beschreven. Ondersteunende rol voor de systeemarchitecten van de onderliggende systemen (JWEB, ICC, LC2IS, NIRIS) m.b.t. ontwikkeling van nieuwe & verbeterde concepten en integratie van systemen. Ook was Nils verantwoordelijk voor de definitie van de deployment strategie voor JCOP in JFC Naples. Hij was verantwoordelijk voor test coördinatie en specificatie. Nils begeleidde de testen met de operators. Communiqueerde de resultaten aan de verschillende systeemarchitecten. Adviseerde in adapteren van nieuwe concepten, brainstorming. Nils ondersteunde bij de ontwikkeling van de trainingen met ondersteuning van de key-operators in Napels. Nils leidde de finale acceptatie test van JCOP afgenomen met het NATO CIS Services Agency (NCSA) in Mons/SHAPE.

RUP, Visie document, Concept development, Requirements engineering aanpak, inrichten DOORS requirements management tool, procesanalyse, use-case analyse, concept-development, brainstorming, test coördinatie & specificatie.

jun 2005 – mei 2006

## Systeem architect Defensie

### Titaan Team Trainer – School Verbindingsdienst, Koninklijke Landmacht

Tijdens het gebruik van het Theatre Independent Tactical Army Airforce Network (TITAAN) in het veld is gebleken, dat er inmiddels wel een voldoende technische kennis aanwezig is, maar dat in het beheer van het netwerk de onderlinge communicatie nog niet goed verloopt. Tevens is gebleken dat het uitvoeren van een Transfer of Command moeizaam verloopt en er behoefte is aan een simulatie-omgeving om zowel de communicatie als ook het uitvoeren van taken als Transfer of Command, Join en Leave te oefenen. Hiervoor wordt de huidige TITAAN-Trainer opnieuw ontworpen om in team verband te kunnen trainen op basis van realistische scenario's.

## ir. Nils van Breugel

Nils was verantwoordelijk voor het ontwerp van een nieuwe service georiënteerde architectuur om een compleet TITAAN netwerk te simuleren. De sleutel elementen van het ontwerp zijn door Nils in C# gebouwd en aangetoond. Nils was verantwoordelijk voor de overdracht van het ontwerp en de implementatie aan de architect en ontwikkelaars verantwoordelijk voor de bouw. Nils treedt op als reviewer en projectadviseur voor de realisatie en heeft daarvoor een ontwikkelplan geschreven. Het complete UML model is in Rational Rose gemaakt en opgeleverd. De applicaties en code is gemaakt in C# met behulp van Microsoft Visual Studio.

RUP, Rational Rose, Model driven development, MS Visual Studio, SourceSafe, MS SQL Server, SOA, generics, C#.Net, MS Enterprise Library, web services, remoting, ADO.Net, XML

sept 2005 - mrt 2006

### Requirements analyst

Defensie

#### Land Command & Control Information Services (LC2IS) - NATO C3 Agency

De afgelopen jaren is binnen het NC3A een onderzoeksprogramma uitgevoerd naar een nieuw command & control applicatie voor (oorlogs en vredes) missies op het land. Op basis van de resultaten van dit onderzoek werd geconcludeerd dat het haalbaar en wenselijk is om hiervoor een systeem aan te schaffen bij de defensie industrie. Als onderdeel van het op te stellen Statement of Work diende een System Requirements Specificatie (SRS) te worden opgesteld.

Nils begon de opdracht met het geven van workshops en afnemen van interviews met gebruikers op de hoofdkwartieren van NATO in Europa voor het achterhalen van de gebruikerseisen. Met de vertegenwoordigers van de verschillende hoofdkwartieren (o.a. Napels, Heidelberg, Madrid) is een visiedocument geschreven om de scope en het doel van het systeem te beschrijven. Om het verkrijgen van de systeemspecificaties te versnellen heeft Nils in een week alle C2 systemen van de bij NATO aangesloten landen mogen bekijken om de beste elementen over te nemen. In de requirements fase heeft Nils samen met NC3A een ontwerp gemaakt voor een Command & Control systeem voor het volgende decennium. Op basis van een door Nils ontworpen gebruikers interface en concept model is een SRS tot stand gebracht met Nils als mede eindverantwoordelijke.

Voor het beheer van de requirements is gebruik gemaakt van DOORS. In deze tool werden de relaties gelegd tussen requirements onderling en o.a. workshopresultaten, NATO processen, key use-cases en de NATO Target Architecture. De gebruikers-interface prototype is opgeleverd als een (interactieve) PowerPoint presentatie.

Workshops, interviews, Rational Unified Process (RUP), proces-analyse, use-case analyse, DOORS (Telelogic), MS Visio, Mockup development, MS PowerPoint, LC2IS Prototype.

jan 2004 - mei 2005

### Analist, systeem architect

Openbare Orde en Veiligheid

#### @MIGO – TNO en de Koninklijke Marechaussee

De afkorting @MIGO staat voor Algemeen Mobiel Informatie gestuurd Optreden. De Koninklijke Marechaussee (KMar) is sinds de invoering van Schengen o.a. belast met de uitvoering van de wettelijke taken die vallen binnen het taakveld Handhaving Vreemdelingenwetgeving. De KMar controleert hiervoor de inreis-routes langs de grens steekproefsgewijs en (vooral) op goed geluk. Om de KMar informatiegestuurd te kunnen laten optreden worden camera's geïnstalleerd (A16 bij Breda) die alle auto's registreren die de grens passeren. Tevens wordt alle informatie omtrent staandehoudingen verzameld.

Met data-mining kan met deze gegevens inzicht worden verkregen in verdachte in- en uitreispatronen van een voertuig of categorieën van voertuigen die o.a. mensensmokkelaars gebruiken. Na analyse worden zogenaamde profielen geabstraheerd die het verdachte gedrag representeren. Zodra een voertuig die aan dat profiel voldoet de grens passeert wordt een signaal gestuurd via GPRS naar een handheld (PocketPC) van een groepscommandant die het voertuig laat staande houden door een motorrijder die na de grens is opgesteld.



## ir. Nils van Breugel

Als een van de bedenkers van het concept als analist & systeem architect eindverantwoordelijke voor de specificaties en de systeemarchitectuur. Het team van ontwerpers en ontwikkelaars bestond uit maximaal 10 mensen. De architectuur is door Nils ontworpen en bestaat uit de volgende componenten: 'realtime' messaging, een gedistribueerde service georiënteerde architectuur op basis van 'remote' componenten en een beveiligde verbinding middels webservices gebruikt door handhelds (PDAs). Deze componenten architectuur is volledig gebaseerd op interfaces. Hierbij heeft Nils bijgedragen aan requirements-analyse, UML ontwerp tot en met de implementatie van backoffice applicaties, GUIs, koppelingen met interne databases/basis registraties en politie databases/basis registraties. Als projectstandaard wordt gebruik gemaakt van RUP, UML en .Net (C#). Nils heeft het systeem gedemonstreerd op interne defensie conferenties en gepresenteerd aan de bevelhebber op het commandantenoverleg.

RUP, Rational Rose, UML, Model Driven Development, Visual Studio, SourceSafe, MS SQL Server, T-SQL, SOA, Enterprise Service Bus (ESB), near real-time, C#.Net messaging, multi-threading, .Net compact framework, PocketPC, Secure web services, Remoting, ADO.Net, XML over tcp/ip, BI data-mining.

nov 2003 – jan 2004

### Informatie analist

Transport sector

#### DIANTA – Inspectie Verkeer en Waterstaat

Deze applicatie (DIANTA) wordt in gebruik genomen bij de invoering van de digitale tachograaf (DT) in nieuwe vrachtwagens voor het controleren van de rij- en rusttijden van chauffeurs. De rij- en rusttijden worden digitaal opgeslagen in de DT en op een persoonsgebonden smartcard van de bestuurder. De mobiele applicatie leest de gegevens in en controleert deze op de Arbeidstijden Wet. De gegevens worden digitaal getekend met behulp van een (crypto) smartcard van de inspecteur ten behoeve van de integriteit en authenticiteit van de gegevens.

De rijbewijs-, voertuig- en vergunninggegevens worden op het backoffice gecontroleerd o.a. bij het RDW. Hiervoor wordt een beveiligde verbinding middels GPRS met het backoffice opgezet. De verworven gegevens worden bij een geconstateerde overtreding gebruikt voor een proces-verbaal. Het Openbaar Ministerie stelt zeer hoge eisen aan de beveiliging, authenticiteit en integriteit van de digitaal verworven gegevens.

Verantwoordelijk voor het opleveren van een functioneel ontwerp van een mobiele applicatie en daarbij horende back-office systemen voor het controleren van vrachtwagenchauffeurs m.b.v. de digitale tachograaf. Nils stuurde hierbij 4 mensen aan die specifieke deelgebieden onderzochten. Deze deelgebieden zijn o.a. beveiliging, smartcards, GPRS, mobiele applicaties etc.

Workshops, GUI design, proces-analyse, MS Visio, UML, SOA, NORA, use-cases, prototyping, PocketPC, secure web-services, GPRS, smartcards, document management, informatiebeveiliging, digitale handtekening.

okt 2001 – apr 2003

### Projectleider, informatie analist, ontwikkelaar

Defensie

#### IFAS architectuur validatie en verificatie – NATO C3 Agency

Binnen de inlichtingen afdeling van de NATO, de Intelligence Functional Area Service (IFAS), wordt een nieuw architectuur framework gedefinieerd. Alle toekomstige applicaties die binnen het intelligence domein ontwikkeld worden of in gebruik worden genomen dienen hieraan te voldoen.

Dit framework is gebaseerd op het Integrated Architectural Framework (IAF). Nils heeft als analist de opgeleverde producten gevalideerd en geverifieerd o.a. op basis van de processen/functies van de verschillende NATO intelligence afdelingen. Binnen dit framework is een high-level componenten architectuur gedefinieerd. Op basis van deze architectuur dienen alle nieuwe applicaties te worden ontwikkeld.

## ir. Nils van Breugel

Als finale test diende aangetoond te worden dat op basis van de 'high-level' architectuur een 'echte' componenten architectuur kon worden opgesteld. Ter validatie van het framework is een command & control ('situational awareness') applicatie gebouwd. De applicatie is gebouwd m.b.v. .Net framework in C# en ASP.Net op basis van IIS/SQL Server en een GIS server. Als projectleider stuurde Nils een team van 3 ontwikkelaars aan.

RUP, IAF, Visual Studio, Rational Rose, UML, C#.Net, ASP.NET, MapInfo GIS server, Internet Information Server, MS SQL Server, T-SQL, SourceSafe.

jun 2002 – sept 2002

### **Adviseur, informatie analist, software architect** **Gezondheidszorg**

#### **OSIRIS.2 ASP.NET – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu**

Voor een tiental infectie ziekten bestaat voor artsen meldingsplicht aan de Inspectie van de Volksgezondheid. De artsen melden dit door een vragenlijst in te vullen. Deze vragenlijst is specifiek voor een bepaalde infectieziekte. Het oorspronkelijke OSIRIS is een systeem waarmee de vragenlijst elektronisch kan worden ingevoerd. Dit systeem was niet flexibel.

Nils heeft de requirements analyse uitgevoerd inclusief use-case analyse en prototyping (schermtwerpen en flow). Op basis hiervan heeft hij een UML ontwerp gemaakt voor een flexibel samen te stellen webgebaseerde vragenlijst die gebruikt wordt door o.a. de GGDs. Nils trad in dit project op als coach voor junior architecten. De sleutelementen van de architectuur zijn door Nils geschreven (C# en ASP.Net) en getest (proof of concept).

Het succes van het systeem heeft ervoor gezorgd dat de World Health Organisation een soortgelijk systeem wil invoeren in enkele duizenden ziekenhuizen in China. Hierbij treedt LogicaCMG op als adviseur. Het systeem is door LogicaCMG beschreven in een artikel in het Microsoft .Net Magazine.

MS Visio, UML, requirements analyse, use cases, model driven development, VB.Net, ASP.NET, SQL-Server, T-SQL.

apr 2001 – apr 2002

### **Adviseur, analist, projectleider, software architect** **Defensie**

#### **Financiële Systemen Schiphol (FSS) – Koninklijke Marechaussee**

Op de sectie Financiële Administratie van het district Schiphol werd gebruik gemaakt van circa 10 verschillende databases voor het voeren van een subadministratie. Door het gebruik van de verschillende databases werd veel werk dubbel uitgevoerd. Er bestond ook de zorg dat applicaties niet Eurobestendig waren.

Nils heeft als adviseur een analyse uitgevoerd waarin mogelijke strategieën voor het ontwerpen van een nieuw geïntegreerd Eurobestendig financieel systeem en/of het aanpassen van de huidige applicaties. Nils heeft daarbij alle bestaande processen van de Financiële Administratie in kaart gebracht. Op basis hiervan heeft hij een voorstel geschreven voor het optimaliseren van de processen en een nieuw procesondersteunend en onderhoudbaar systeem. Dit voorstel werd goedgekeurd en Nils werd de projectleider en systeem architect van het nieuwbouw project.

De applicatie diende in Visual Basic geschreven te worden. De applicatie is een 3-tier systeem met business objects aan de cliëntzijde die MTS-componenten gebruiken voor interactie met de database. Deze MTS-componenten maken gebruik van ADO voor toegang tot de Oracle database.

Voor het ontwikkelproces werd RUP methodiek gebruikt. Voor het ontwerp en de documentatie werd Rational Rose gebruikt. Vanaf het functionele ontwerp (use cases), components, interfaces (class diagrams, sequence diagrams en state transition diagrams) tot aan het database ontwerp (data models).

RUP, Rational Rose, UML, proces analyse, use cases, functioneel ontwerp, interface based design, model driven development, Microsoft Project, Visual Basic, Source-Safe, Oracle, PL-SQL, TOAD, SOA, Microsoft Transaction Server (MTS), DCOM, ADO, Word-reporting.