

# Sascha van Vliet

Technische software ontwikkelaar

saschavv@gmail.com | in LinkedIn | GitHub

## Profiel

In ruim 20 jaar heb ik veel ervaring opgedaan als technische software ontwikkelaar. Middels detachering heb ik mij in verschillende projecten, branches en bedrijven kunnen ontwikkelen. Bij mijn IT werkzaamheden geef ik kwaliteit, oplossingsgerichtheid en klanttevredenheid veel aandacht. De projecten waaraan ik heb meegewerkt zijn technische projecten waarbij aan de systemen en software hoge eisen worden gesteld ten behoeve van de beschikbaarheid en kwaliteit. Mijn specialisme is technische software ontwikkeling met behulp van C/C++/C#/Scripting in de breedste zin van het woord: van functionele specificaties tot en met het uitrollen van het eindproduct. Ik functioneer goed binnen een team, maar ik voer mijn werk in hoge mate van zelfstandigheid uit. Door mijn brede interesses en goed ontwikkelde analytisch vermogen ben ik een betrouwbare bron van informatie. Nieuwe ontwikkelingen en andere vakgebieden worden snel en enthousiast opgepakt, waardoor ik een creatieve bijdrage kan leveren aan het innovatieve vermogen van het team waarin ik opereer.

## Markt en branches

Ervaring in de volgende markten en branches  
Rijksoverheid  
Energie en utilities  
Civiel- en geotechniek

## Carrière samenvatting

2014 - Heden	DianaFEA
1996 - 2014	CMG/Logica/CGI

## Opleiding

1990 - 1996	<b>Elektrotechniek, TU Delft.</b>
-------------	-----------------------------------

## Werkervaring

2014 - Heden	<b>Senior software engineer</b> , DianaFEA, multi-purpose eindige elementen software programma, Delft Diana is een multi-purpose eindige elementen software programma. Sinds 6 jaar wordt er door een team van 6 mensen gewerkt aan een nieuwe gebruikersinterface. Deze interface maakt het mogelijk dat junior constructeurs 'standaard' constructies snel en correct kunnen doorrekenen en ervaren constructeurs kunnen geavanceerde grote constructies modelleren. Dit wordt onder andere gerealiseerd door een intuïtieve gebruikersinterface, geometrisch modelleren, 3d visualisatie van de resultaten en scripting mogelijkheden. Meer informatie is te zien in de volgende video feed Diana FEA Youtube.
--------------	--

De werkzaamheden zijn o.a.:  
design/implementatie/test grafische user interface.  
ontsluiten functionaliteit via python api.  
3d visualisatie en manipulatie van domain data.  
design/implementatie/test uitbereidingen domain model.

Methodieken	Object Georiënteerd Ontwerp, Code reviews
Tools	Subversion, QtCreator, Squish (Gui Test Automation), Visual Studio, Jenkins, P
Systems	Windows 10, Linux Centos
Talen	C++, Python, CMake, Swig
Libs	Parasolid, Qt, CM2 mesher, VTK
Kenmerken	GUI, 3D, Eindige elementen

2010 - 2014	<b>Senior software engineer</b> , CGI - Shell (Exploration and Production), Dynamic reservoir Modelling System (DRMS/CoFlow), Rijswijk Het Dynamic Reservoir Modelling System (DRMS/CoFlow) wordt ontwikkeld door CMG (in Calgary) in samenwerking met Shell en Petrobras. Dit systeem wordt de nieuwe standaard op het gebied van reservoir simulatie software. In dit project was ik
-------------	---

onderdeel van het Plugin/API team. Dit team moet in samenwerking met CMG een gedegen plugin framework, SDK en service API realiseren. Shell reservoir engineers moeten met behulp van deze interface, DRMS functionaliteit kunnen gebruiken en uitbreiden.

MethodiekenObject Georiënteerd Ontwerp, UML, Scrum, Test driven development, Code re  
Tools Subversion Visual Studio 2010/2012, SqlServer, NUnit  
Systems Windows 7, Linux Redhat, Mono  
Talen C#, Python, WPF, Scons, MSBuild  
Kenmerken API design, Reservoir Simulation, Global development team

2010 - 2014 **Senior software engineer**, CGI - Shell (Exploration and Production), Dynamo Geomechanics, Rijswijk

De focus van het geomechanica project was om het geo-mechanische gedrag van een olie of gasveld te combineren met de Dynamo stroom simulatie. Het team heeft dit bereikt door het gebruik van de eindige elementen simulator van TNO Diana. Via 'GEOMEC' kan de structuur en verschillende eigenschappen van het reservoir worden gedeeld tussen de twee pakketten.

In het team was ik verantwoordelijk voor de design en implementatie van het IT component van deze nieuwe koppeling. Het component is zowel geïntegreerd in Dynamo (zie hieronder) als in DRMS.

MethodiekenObject Georiënteerd Ontwerp, UML, Code reviews  
Tools Subversion, Intel compiler, Make  
Systems Windows 7, Linux Redhat.  
Talen C++/C#/Managed versus Unmanaged .NET  
Kenmerken Geomechanics, Rescue Fileformat, Gridding

2006 - 2010 **Senior software engineer**, CGI - Shell (Exploration and Production), Dynamo Studio, Rotterdam

Het Dynamo Studio Shell project ontwikkelde een compleet nieuw product voor de beginnende reservoir engineer. Met dit product moest het mogelijk zijn om snel en simpel een conceptueel model te maken van bestaande of nieuwe olie reservoirs. Het project implementeerde hiervoor een nieuwe user interface om de Shell reservoir simulator 'MoReS'. Door middel van een doordachte interface, applicatie architectuur en data opslag moest Dynamo Studio de reservoir engineer helpen tijdens zijn dagelijkse werkzaamheden. De software werd ontwikkeld met Microsoft technologie en xml tools en technieken.

In het team was ik verantwoordelijk voor ontwerpwerk en belangrijke implementatie trajecten. Daarnaast werd ik vaak ingezet als researcher om concepten te bekijken of tools uit te proberen.

MethodiekenObject Georiënteerd Ontwerp, RUP, Test Driven Development  
Tools Microsoft Visual Studio 2005, Sql Server Management studio, Subversion, Alt  
MyGeneration  
Systems Windows XP, Windows 2000, Windows XP 64-bit  
Talen C#, Sql, XML, XSD, XSLT, XPATH, Windows Workflow Foundations, IronPython

2003 - 2006 **Senior software engineer**, CGI - Shell (Exploration and Production), Dynamo, Rotterdam

Shell Exploration and Production (EP) houdt zich bezig met de upstream activiteiten van Shell. Bij deze activiteiten wordt de applicatie Dynamo gebruikt door reservoir engineers voor het bestuderen van het dynamisch gedrag en eigenschappen van olie velden. Binnen het Dynamo ontwikkel team was ik werkzaam als ontwerper en ontwikkelaar. Gedurende deze periode is Dynamo op een hoger niveau gebracht door o.a. verbeteringen aan de architectuur, Qt GUI en de reken kern. Tevens zijn er een aantal koppelingen gerealiseerd naar andere producten via COM, Corba en databases. Een belangrijk onderdeel van mijn werkzaamheden was het ontwerpen en ontwikkelen van de 3D visualisatie in Dynamo. Met behulp van Coin bibliotheek en slimme algoritmen is het mogelijk gemaakt om de grote reservoirs (multi-million grid block) in 3D te kunnen inspecteren.

MethodiekenObject Georiënteerd Ontwerp, UML, RUP  
Tools Microsoft Visual C++, Intel Compiler, Lint, GNUmake, Insure++, Wise for Win  
CVS, Apache, Qt, Coin3d, OpenGL, ODBC, CORBA, COM

Systems Windows XP, Windows 2000, Windows XP 64-bit, Linux, Linux 64-bit, AIX 4.3, .  
 Talen C++, Fortran, Perl, Xerces, XML, XSLT, XPATH  
 Kenmerken Reservoir Simulator, wereldwijde gebruikers groep

2001 - 2003 **Software engineer**, CGI - Rijkswaterstaat (Directie zeeland), NSTA, Den Haag  
 Dit project richt zich op de Stormvloedkering Oosterschelde en wel op één specifiek aspect daarvan, namelijk het zogeheten "noodsluitsysteem", het NSTA. Het NSTA maakt deel uit van het totale beheers- en bedieningssysteem van de Stormvloedkering Oosterschelde. Zonder menselijke tussenkomst zal het NSTA de Stormvloedkering sluiten zodra de waterstand vastgestelde grenzen overschrijdt. Bij het realiseren van het NSTA systeem was ik onderdeel van het bouwteam. Binnen dit team was ik actief als programmeur en als bouwteamleider.

Methodieken Formele methode: Z, Promela  
 Tools SDW, ZTC (Z-type checker), CMSynergy, Unix tools (bijv: ksh, bash, awk, sed,  
 Systems VME OS9, HP-UX 11.0 (test environment)  
 Talen C++  
 Kenmerken Mission Critical System, Oosterschelde kering

1999 - 2001 **Software engineer**, CGI - Rijkswaterstaat (Advies dienst verkeer en vervoer)), Muliv, Den Haag  
 De Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) heeft een nieuw verkeers-signaleringsysteem beheer systeem (MTM2) laten ontwikkelen. Met dit systeem worden de signaleringssystemen bestuurd in geval van verkeerscalamiteiten. Door tegenvallende resultaten is het Muliv project opgericht om MTM2 uit te ontwikkelen en vervolgens landelijk te implementeren. Ik heb als software engineer meegewerkt in het implementatie team.

1998 - 1999 **Software engineer**, CGI - Rijkswaterstaat (Directie Noordzee), vernieuwing meetnet noordzee, Den Haag  
 Directie Noordzee van Rijkswaterstaat verwerft meteorologische en oceanografische gegevens van de Noordzee via 'het meetnet'. Deze gegevens worden vervolgens beschikbaar gemaakt aan derden. Het probleem van het meetnet Noordzee was dat deze door ouderdom niet meer voldeed aan de huidige eisen. Een projectteam is opgericht om in 1 jaar tijd het oude meetnet te ontmantelen en een nieuw meetnet te realiseren. In het projectteam heb ik een aantal rollen vervuld: ontwerper, ontwikkelaar, tester, systeembeheerder en netwerk deskundige.

1997 - 1998 **Software engineer**, CGI - Rijkswaterstaat (Directie RIKZ)), RMI Distributie en Validatie, Den Haag  
 Rondom de Rijkswaterstaat meetnetten zijn een aantal applicaties gerealiseerd. Al deze applicaties zijn volgens het RMI standaard geïmplementeerd. Deze standaard beschrijft hoe de data vanaf de sensor naar een gebruiker wordt getransporteerd met standaard componenten. Eén van deze componenten is RMI Distributie (Rijkswaterstaat Meetnet Infrastructuur). De functionaliteit van de applicatie is het verzamelen, bewerken, bewaren en distribueren van meetgegevens. Gedurende de periode heb ik als ontwerper, ontwikkelaar en tester in het team meegewerkt.

1996 - 1997 **Test engineer**, CGI - Rijkswaterstaat (Directie RIKZ), BOS Beslis en ondersteunend systeem, Den Haag  
 Meegewerkt als tester en bouwer in het project Beslis- en Ondersteunend Systeem (BOS) van de Stormvloedkering Nieuwe Waterweg. Dit systeem moet in geval van hoog water, zonder tussenkomst van de mens, de stormvloedkering in de nieuwe waterweg afsluiten. BOS is een project waaraan bijzonder hoge eisen met betrekking tot de betrouwbaarheid van de programmatuur wordt gesteld. Binnen het project was ik verantwoordelijk voor het testen van de compiler en interpreter van het systeem. Daarnaast heb ik het ontwerp en de bouw van de simulator van het PLC-besturings-systeem van de kering voor mijn rekening genomen

## Overige projecten

2020 - Heden **WDF Dart Connect**, The World Darts Federation, US  
 Een web applicatie waarmee de World Dart Federeation alle competitie wedstrijden kunnen bijhouden. De applicatie wordt gekoppeld met de mastercaller darts database. All rankings van de WDF worden dan automatisch berekend door de mastercaller dart web site.  
 Toolset: C#, .Net Core MVC, Javascript, Bootstrap, Git, Visual Studio, Entity Framework en SqlServer

2015 - Heden	<p><b>Dart Statistieken</b>, Mastercaller, Delft</p> <p>Content delivery site voor dart statistieken. In opdracht van de tv commentator en dart deskundige J. Nieuwlaat heb ik een dart web application gerealiseerd. Hierin worden de uitslagen van de grote darttoernooien opgeslagen. Inmiddels zijn dit een kwart miljoen wedstrijden verdeelt over 1000 toernooien. Dagelijks wordt deze site geraadpleegd en aangevuld door RTL7 dartverslaggevers. Tevens is er een web api gerealiseerd om data te kunnen aanleveren aan derden. Huidige klanten zijn o.a.: PDC, RTL7 site, mastercaller site en de Bulls dart site.</p> <p>Voor deze web applicatie is ook een concept Xamarin mobile applicatie ontwikkeld. Deze werd echter niet verder ontwikkeld omdat de PDC een concurrerende mobiele app heeft gelanceerd.</p> <p>Toolset: C#, ASP.Net MVC, Javascript, Git, Visual Studio, Entity Framework en SqlServer</p>
2018	<p><b>CRM PDPA</b>, PDPA, Cumbria UK</p> <p>Implementatie van een web-based CRM voor de Professional Darts Players Association. Middels deze applicatie wordt de administratie bijgehouden van dartspelers die meespelen op PDC toernooien.</p> <p>Toolset: C#, .Net Core MVC, Javascript, Bootstrap, Git, Entity Framework en SqlServer</p>
2015-2017	<p><b>Feiken CRM</b>, Feiken Verwarming, Amersfoort</p> <p>Implementatie web-based CRM voor Feiken Verwarming. Met behulp van het CRM worden de contactgegevens van 8000 klanten bijgehouden. Tevens wordt de administratie van de onderhoudswerkzaamheden opgeslagen in het systeem.</p> <p>Talen en tools: C#, ASP.Net MVC, PHP, Javascript, Subversion, Git, Azure, SqlServer, Visual Studio DevOps.</p>
2004-2018	<p><b>Dart competitie software</b>, DID, Delft</p> <p>Implementatie en onderhouden van de competitie site van Darts in Delft. Initieel geïmplementeerd in PHP en later geconverteerd naar ASP.NET MVC. Op deze site worden de standen en wedstrijden bijgehouden van circa 800 dartspelers.</p> <p>Talen en tools: C#, ASP.Net MVC, PHP, Javascript, Subversion, Git, Visual Studio, MySql en SqlServer</p>

## Talen

Nederlands en engels in woord en geschrift

## Hobbies

Computers, Computer Graphics, Webdesign (verschillende sites ontworpen en gerealiseerd), lezen, muziek, films, puzzelen, geocachen, MTB, tennis, squash en snowboarden.

In de afgelopen jaren heb ik een freelance design studio geholpen bij het ontwerpen en implementeren van verschillende websites. Hierbij ben ik in aanraking gekomen met een grote verscheidenheid van talen, tools en frameworken. Voorbeelden did.idarts.nl, catchy-design.nl, lemonpattern.com, bouwgrip.nl, alpinesports.nl. Een selectie van de tools en technieken: PHP, MySql, Wordpress, Silverstripe, HTML, XML, CSS, ASP.NET MVC, SqlServer, Javascript, C#, Entity Framework, Code First, JQuery, JQuery UI, Ajax, knockout, SignalR en Twitter Bootstrap.