



Inhoudsopgave

Personalia	1
Algemene beschrijving	1
Opleidingen/cursussen	2
Functies.....	2
Productkennis	3
Bijlage: Uitgebreide beschrijving van projecten	6

Personalia

Naam:	Ir. J.W. Vrieling
Roepnaam:	Jan
Geboren:	9 september 1967 te Laren (Gelderland)
Adres:	Bouwhuisweg 14
Postcode en Woonplaats:	7245 VL Laren
Telefoon:	0573-421529
Mobiel:	06-51278290
Email:	jan@vrieling.com
Burgerlijke staat:	gehuwd, 2 kinderen
Homepage:	www.vrieling.com



Algemene beschrijving

Vrieling Software heeft de afgelopen 20 jaar veel software-projecten, van ontwerp tot bouw en beheer, uitgevoerd. Jan Vrieling is namelijk 'all-round' in systeemontwikkeling en actief geweest in alle stadia van het software-ontwikkelproces. Zo kent hij allerlei ontwerpmethodieken als object georiënteerd ontwerpen (UML), datamodelering (Entity-Relationship en NIAM) en functiemodellering (Data Flow Diagrammen, State Transition diagrammen, ISAC-schema's). Daarbij heeft hij met diverse modelleringtools gewerkt. Naast testen met geautomatiseerde tools, heeft hij ook code-reviews en kwaliteitsonderzoek gedaan.

Maar het is toch vooral zijn programmeerkennis die zal aanspreken. De afgelopen 16 jaar heeft hij zich gespecialiseerd in producten van Microsoft (Visual Basic/SQLServer/Microsoft Office). Daarvoor was hij gespecialiseerd in de producten van Oracle (Forms, Reports en DBMS). Bij het bouwen van software maakt hij zo veel mogelijk gebruik van 'standaard' programma-libraries en componenten. Verder bouwt hij altijd volgens meerlaags-architecturen (UI/Business/Data). De heer Vrieling heeft in allerlei omgevingen gewerkt; zowel bij overheden, dienstverlenende organisaties, financiële instellingen als bij industriële bedrijven. Hij ontwikkelt het liefst administratieve systemen met Microsoft tools (.net) op basis van een relationele database (o.a. Oracle, Access en SQL Server).

Laatst bijgewerkt

April 2019

Opleidingen/cursussen

Rijksscholengemeenschap Lochem

Atheneum-B; Nederlands, Engels, Natuurkunde, Scheikunde, Wiskunde I, Biologie, Economie I en als achtste vak Economie II. Diploma behaald in 1985

Landbouwwuniversiteit Wageningen

Agrarische Economie, Oriëntatie Algemene Agrarische Economie;
afstudeervakken Algemene Agrarische Economie en Informatica. Bul ontvangen op 30 juni 1989

Open Universiteit

Informatica; Ongeveer 12 modules gehaald; dit is iets meer dan de propedeuse Informatica en staat gelijk aan het diploma KHO Kort Hoger Onderwijs informatica.

EXIN

AMBI-modules HB.1 en HB.2

Oracle

Diverse cursussen (laatste cursussen waren "Overstappen van Forms 3.0 naar 4.5" en "Oracle*Case"), 'Certified Oracle Consultant'

In het bezit van rijbewijs en typediploma, goede beheersing van Duits en Engels, matige beheersing van Frans

Overig

Cursussen op het gebied van methoden en technieken (diverse ISES-cursussen), operating systemen (VAX/VMS, Unix), ontwikkeltools (Visual Basic, Foxpro, Powerbuilder) en sociale vaardigheden ('Klantgericht handelen', 'Presentatietechnieken'). De heer Vrielink is in het bezit van diverse legale software (Visual Studio, Office) en studieboeken. Omdat hij autodidactisch is ingesteld, volgt hij de laatste tijd geen cursussen meer, maar haalt hij zijn kennis van Internet. De heer Vrielink heeft relatief weinig aan webontwikkeling gedaan, maar beschikt over voldoende kennis van asp.net webforms, asp.net mvc, razor view engine, CSS, Javascript en c# om ook in die omgeving productief te zijn.

Functies

Directeur/Software Engineer van Vrielink Software, oktober 1997 - nu

Software Engineer bij Origin, service practice software engineering, maart 1997-oktober 1997

Software Engineer bij BSO/Origin Apeldoorn, maart 1996 -maart 1997

Systeemanalist bij BSO/Apeldoorn, februari 1994 - maart 1996

Management Support Analist bij BSO/Management Support Den Haag, december 1991 - januari 1994

Informaticus bij het SEV-Bureau van de 3 Centrale Landbouw Organisaties, augustus 1989 - november 1991

Stagiair bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne te Bilthoven, april-juli 1988. Onderzoek gedaan naar verschillende rekenmodellen voor het berekenen van mestoverschotten en ammoniakemissies.

Student-assistentschap bij de vakgroep Algemene en Regionale Landbouwkunde, augustus-december 1988

Student-assistentschap bij de vakgroep Informatica, mei-juni 1989.

Productkennis

Categorieën:

PROG	Programmeertaal	TEKST	Tekstverwerker
DBMS	Database	SPREAD	Spreadsheet
INTER	Internet gerelateerde technologie	ONTW	Ontwerptool
EMAIL	Email	COMP	Component/library
OS	Operating System	TEST	Test-tool
OVR	Overig, softwarepakketten		

Voor meer informatie over gebruik van de producten wordt verwezen naar www.vrielink.com

Leverancier	Cat.	Betreft	Versie	Ervaring	zie Pag.
Microsoft	PROG	Visual Basic	3.0-6.0 .net 2003-2012	Expert Winforms	13, 13, 12, 10, 11, 12, 11, 11, 10, 10, 9, 7
	PROG	C#	2012	Gemiddeld	7
	COMP	WPF		Laag	7
	COMP	ASP; klassiek	3.0	Hoog	10, 9
	COMP	ASP; Razor + Webpages + MVC		Gemiddeld	7
	COMP	ASP; Webforms (aspx/asmx)		Gemiddeld	7
	PROG DBMS	Access	6.0-2007	Expert: database, rapporten Hoog: schermenbouw	10, 12, 11
	PROG DBMS	Foxpro	1.0-2.5	Hoog	14, 14, 18
	PROG DBMS	Visual Foxpro	5.0-8.0	Hoog	10
	DBMS	SQL Server	6.5-2017	Gemiddeld: DBA	13, 11, 7, 6
	PROG	Transact SQL	2000-2005	Hoog	7
	EMAIL	Outlook	97-2007		12
	EMAIL	Exchange Server	5.5	Gemiddeld: beheer	12
	INTER	Internet Information Server	4.0	Gemiddeld: beheer	10, 11
	OVR	Visual SourceSafe	5.0-6.0	Hoog	12, 13, 10
	COMP	MAPI/Active Messaging/Collabaritive Data Objects (CDO)	1.0-1.2	Expert	12
	COMP	Active Directory (ADSI)/LDAP	2.5	Gemiddeld	12
	COMP	CryptoApi	2.0	Laag	12
	COMP	ADO	1.5-.net	Expert	
	TEKST	Word	7.0-2003	Expert (VBA)	12, 10
	SPREAD	Excel	7.0-2003	Expert (VBA)	11
	OS	Windows	3.0-8	Gemiddeld	
Anywhere software	COMP	Basic4Android	8	Hoog	7
Oracle	ONTW	Oracle*Case Designer 2000	5.1	Laag	15
	PROG	(SQL*)Forms	2.0-4.5	Expert	15, 15, 17, 18, 17, 14, 18, 13
	PROG	SQL*Reportwriter 1.1		Hoog	13
	PROG	SQL*Report (RPT)		Hoog	15
	PROG	Pro*C, Pro*Pascal, Pro*Cobol	1.3	Hoog	14, 13, 10
	DBMS	DBMS	5.0-9i	Hoog (DBA-ervaring)	11, 11
	PROG	SQL*DBA, SQL*Plus 3.0, SQL*Menu, SQL*Loader,		Hoog	
	PROG	PL/SQL	2.0-3.0	Hoog	9, 10, 13
Sybase	PROG	Powerbuilder	3.0	Laag	
	DBMS	DBMS; WATCOM SQL (nu Sybase anywhere)	5.0	Gemiddeld	13

Leverancier	Cat.	Betreft	Versie	Ervaring	zie Pag.
Informix	PROG DBMS	Informix (DBMS, C met embedded SQL, reportwriter)		Laag	16
Overig	COMP	VsPrinter report control van ComponentOne	2.0-8.0	Expert	13, 11, 12, 12
	COMP	ComponentOne Reports	1.0	Expert	7
	COMP	Developer Express .Net (vooral XtraGrid)	8.2-9.0	Expert	7
	COMP	Aspose.Words	9.7	Expert	7
	COMP	Aspose.PDF	9	Expert	6
	COMP	Vintasoft Twain	4.2	Hoog	7
	COMP	jQuery	1.7	Laag	7
	COMP	True DB Grid Pro van Apex (grid-control)	4.0-5.0	Hoog	13
	COMP	Sheridan Designar Widgets (o.a. toolbar)	3.0	Hoog	13
	COMP	Multimedia Conversion Library	2.0	Hoog	12
	TEST	SQA Teamtest (test-tool) nu Rational TeamTest		Gemiddeld	13
	COMP	Quick Pack Professional van Crescent	4.0-4.3	Hoog	13
	COMP	Softartisan's Xfile/FileUp (in combinatie met ASP)	1.4	Hoog	
	COMP	Spread van Farpoint (grid-control)	2.5	Laag	10
	COMP	Vingerafdrukherkenningscomponenten		Expert	
	TEST	Rational Visual Test (test-tool)		Laag	12
	PROG	Crystal Reports (Seagate)	5.0-7.0	Expert	11
	ONTW	SDW Data Modelling, SDW Functional Analysis	3.0	Gemiddeld	16
	ONTW	Erwin	2.0	Gemiddeld: toevoegen entiteiten/attributen/relaties.	13
	ONTW	DataArchitect			17, 12
	EMAIL	Lotus Notes	5		
	PROG	AXI*Creator (AXI)		Hoog	18, 17
	PROG	Cobol (zie Oracle Pro*Cobol)		Gemiddeld	
	PROG	C (zie Oracle Pro*C)		Gemiddeld	
	OS	Unix		Gemiddeld	
	INTER	HTML, DOM, CSS	2.0	Hoog	7, 12
	INTER	XML	1.0-3.0	Hoog	12, 11, 9
	INTER	Javascript, JQuery	1.0-1.1	Gemiddeld	7, 9
Digital Equipment (Compaq)	PROG	VAX Fortran		Cursuservaring	
	PROG	VAX Pascal		Hoog	14
	OS	VAX/VMS	4.2-5.6	Hoog	
Accountview	PROG	ACMS		Laag	10
	OVR	Accountview	9.0	Gemiddeld	7

Verrichte projecten:

Project	Klant	Ontwikkel- Omgeving	Tijd	Zie Pag .
Hardeman apps	Hardeman	Basic4Android, C#	2018- nu	7
Hardeman website	Hardeman	C#, Asp.net webforms	2013- nu	7
Hardeman maatwerk; ERP	Hardeman	Visual Basic .Net 2010, SQL Server	Mei 2006- nu	7
Van Lankveld maatwerk	Van Lankveld	Visual Basic .Net 2005, Access 2003	Midden 2009	7
WID / IDA; identificatie rekeningen	Fortis ASR	Visual Basic .Net 2003, SQL Server 2000	februari 2006-mei 2007	6
Accoordverklaringen	Amersfoortse verzekeringen	PL/SQL, Transact SQL	Januari 2006	8
CRB; Basisregistratie gemeente	dVdT	Visual Basic.Net 2005, Oracle 9	juni-januari 2006	8
Renault Accountmanagers Meetsysteem	Innoformance	Visual Basic	februari-maart 2005	8
OPERA; Offertesoftware	Amersfoortse verzekeringen	Visual Basic	2002-mei 2005, aug./sept.2005, febr. 2009-2018	9
Vinga; Vingerafdrukherkenning	Discotheek Witkamp	Visual Basic	december 2004-maart 2005	7
EuroPC; reisverzekeringen	Europeesche verzekeringen	Visual Basic	Maart 2001-2003	9
DUDS; tijdregistratie	dVdT	Visual Basic	Oktober 2003	10
DMDC; beheer minicontainers	dVdT	Visual Basic	December 2003	9
WOZ-Bezwaarschriften	CAD-IT	Visual Basic	februari 2001	10
KIOSK; ordersysteem zakelijke markt	KPN	Visual Basic, Pro*Cobol, PL/SQL	april 2000-februari 2001	10
Uitbreiding OIS; opleidingenregistratie	Scania	Visual Foxpro ASP, Visual Basic	januari 2000-maart 2000	10
Nieuwbouw (en onderhoud) Scania Tijdenregistratie Systeem (STS)	Scania	Visual Basic, ASP, Microsoft Access	mei 1999- NU	11
Tijdenregistratiesysteem voor TeamPlan	PlanView Europe	Teamplan, Visual Basic, ASP, Excel	december 1999-januari 2000	11
KRIS/AFAD	ABN-Amro	Microsoft Access	2000	11
Maatwerk PlanView	PlanView Europe	Crystal Reports, Visual Basic, Oracle, Excel	december 1998-maart 2000	12
ISIS; command and control software	Koninklijke Landmacht	Visual Basic, Exchange/Outlook, Word, Sax mPower	November 1997-december 1999	12
Relatie Manager	Eigen beheer	Visual Basic .Net	Juni 1997- nu	12
Software voor telemarketing	H&R Marketing Services	Visual Basic, SQL Server	Oktober 1997-februari 1999	13
'Galaxy'; Software voor Röntgen-diffractometers	Philips Analytical X-Ray, Almelo	Visual Basic	oktober 1995-september-1997	13
Onderhoud bouwvergunningen-systeem	Gemeente Apeldoorn	Oracle	1997-2004	13
'Marathon'; enqueteringssysteem voor scheersalon	Philips Domestic Appliances and Personal Care	Oracle	januari 1995-oktober 1995	14
'CAM-Philite'; productiebesturings-systeem voor spuitgietafdeling				
Onderhoud diverse administratieve systemen bij Dienst Domeinen	Oracle/Nederland	Oracle	oktober-november 1994	15
Onderhoud tijdsregistratiesysteem	Scania	Foxpro	1994-1998	14
Onderhoud/nieuwbouw Opleidingen Informatie systeem	Scania	Foxpro	1994-1998	14
Maatwerk op K2*Financieel voor een bank	K2*Groep, Woerden	Oracle	juni-september 1994	15
Basisontwerp 'BRT-Special'	Directoraat-Generaal Volkshuisvesting Zwolle	SDW	maart-juni 1994	16
'Tussentijdse rapportage ILIS/NEN-af rondingen'	Zuiveringsschap Veluwe, Apeldoorn	Informix	februari-maart 1994	16
Landelijk Informatiesysteem voor Afvalstoffen	ministerie van VROM, Zoetermeer	Oracle	mei 1993-februari 1994	17
Product-, bestel- en orderadministratie voor een boekbinderij	Nederlandse Bibliotheek Dienst, Leidschendam	Oracle, Foxpro	december 1991-mei 1993	18, 17
Voorlichtingsondersteunend systeem	SEV-Bureau van de 3 CLO	Oracle	augustus 1989-november 1991	18

Bijlage: Uitgebreide beschrijving van projecten*Hardeman Apps, Hardeman, 2018-nu*

Er is bij Hardeman behoefte aan mobiele toepassingen. De eerste toepassingen zijn gerealiseerd op Windows tablets met een VPN-verbinding. Het betrof hier een programma voor het raadplegen van tekeningen op de bouw en voor het klokken. In 2018-2019 zijn een 5-tal native Android-apps gemaakt;

Melden/Enquete-app; voor het verwerken van Arbo-formulieren. Hiermee kunnen vragen worden ingeregeld en kan men bij een rondgang door de gebouwen, op de telefoon de antwoorden worden gegeven en aangevuld worden met foto's. Met deze App kan men ook foto's uploaden en koppelen aan diverse objecten uit het ERP (de App is gepubliceerd in de Google-playstore)

Klok-app; met dezelfde functionaliteit als het Winforms-klok-programma. Deze App draait op een 5-tal tablets waarop de medewerkers in- en uitklokken.

Magazijn-app; monteurs op de bouw kunnen hiermee materialen bestellen uit het voorraadmagazijn. Tevens kunnen er diverse registraties in het magazijn mee worden verricht. Deze App is ook gepubliceerd in de playstore.

Klant-app; hiermee kunnen klanten informatie opvragen, maar wordt nu alleen gebruikt voor het tekenen van ontvangst voor een order bij het afhaalmagazijn.

Coil-app; hiermee kunnen in het coilmagazijn mutaties op Coils worden doorgegeven (nog in ontwikkeling)

Hulpmiddelen: Owin/ASP.Net Web API (standalone, selfhosted), Basic4Android / B4A, C#, Visual Basic .Net

Hardeman Website, Hardeman, 2013-nu

In samenwerking met Edwin Hebbink heeft Jan Vrielink deze website fixed price opgeleverd. De website is geïntegreerd met de Hardeman backoffice modules. Een deel van het CMS is daar ook in ondergebracht. De gehele webshop is custom made; met zelfgebouwd CMS, koppeling Ideal/Omnikassa, koppeling met Backoffice en een mobiele versie.

Hulpmiddelen: SQL Server (2015), C# (2012), Transact SQL, jQuery (2012), ASP (aspx-Webforms) (2012)

Hardeman maatwerk, Hardeman, mei 2006-nu

Hardeman zocht in eerste instantie een oplossing om het bestel/inkoop-proces te ondersteunen. Daarbij moesten de specificaties van een project (zoals de bouw van een bedrijfshal) kunnen worden geregistreerd. Men wilde zelf de projectstructuur kunnen inrichten. Naast losse specificaties kunnen deze ook in documenten en CAD-tekeningen zijn opgeslagen. Men zocht dan ook ERP-functies gecombineerd met document-management functies. Er is besloten om hiervoor een stuk maatwerk (de Hardeman Explorer) te laten bouwen door de heer Vrielink. Vervolgens is door hem Hardeman Zaaglijsten gebouwd; hiermee kan men staal-bestellingen ten behoeve van de zagerij maken. Ook het registreren van leveringen, voorraad en productie/werkplaats-planning is hiermee mogelijk. Verder is Hardeman Rapporten gebouwd; deze rapportageoplossing bevat naast het uitvoeren van gebouwde rapporten ook mogelijkheden om te autoriseren voor rapporten. In 2006 is verder Hardeman Produktiemiddelen opgeleverd; hiermee kunnen de werkplaatsen hun administratie van machines, onderdelen en onderhoudsbeurten bijhouden. In 2007 is een Foxpro-applicatie van de planningafdeling vervangen. Centraal hierin staat de orderregistratie en er is veel nieuwe functionaliteit toegevoegd op het gebied van plannen van materiaal, werktuigen, montageploegen en medewerkers op orders. In 2008 is het handelssysteem (gebouwd in c/unix) vervangen; hiermee kan men handelsorders invoeren, factureren, gegevens uitwisselen met accountview, artikelen, klanten en leveranciers muteren. Daarbij is vooral op het gebied van transport/ritten administratie veel nieuwe functionaliteit toegevoegd. In 2009 is een module voor de inkoopafdelingen opgeleverd. In 2010 is een ordermodule voor de panelenfabriek gemaakt. Belangrijke functies in deze module zijn orderinvoer en orderimport, plannen, stapels indelen en aansturing naar de productielijnen. Verder is een tijdregistratie en een berichtenmodule gebouwd. In 2011 is de software vervangen voor het maken en calculeren van een offerte. In dit calculatieprogramma kan men een bedrijfshal invoeren op basis van wat uitgangspunten (maten, windgebied, etc.). Daarna kan men een en ander wijzigen aan wanden, dakhelften, overheaddeuren, ramen, kozijnen etc.

In 2012 is de Microsoft Access software voor de sigmaproductielijn vervangen. Een belangrijk onderdeel van deze software was de invoer en grafisch weergeven van de gatenpatronen in sigmabalken en het stapelen ervan. Een deel van het CMS van de nieuwe website is in 2013 geïmplementeerd in het handelssysteem. Het inkoopstelsel is in 2014-2015 uitgebreid met een voorraadadministratie en automatisch inkoopfactuur verwerking. Het tijdregistratiesysteem is in 2016 uitgebreid met een klok-module. Met deze klokmodule draaiend op een 5-tal tablets werden de oude klokterminals vervangen. In 2017 is een nacalculatieprogramma gebouwd. Alle voornoemde Windows-applicaties zijn op basis van een hoogproductief .Net-framework van Vrielink Software gebouwd.

Er is veel aandacht besteed aan gebruikersvriendelijkheid.

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Basic.Net (2010), SQL Server 2005, Access 2003, Component One Reports, DevExpress Grid, Vintasoft Twain component, Transact SQL, Aspose.Words, Aspose.pdf, Accountview 9

Referentie architectuur, Eigen beheer, augustus 2012-nu

Vrielink software heeft altijd productief .net windows-applicaties (winforms) kunnen ontwikkelen. Er is toch een onderzoek gestart hoe software net zo productief in WPF en HTML (asp.net) gebouwd kan worden. Daarbij wordt aangesloten op de manier waarop in winforms is ontwikkeld. Bestaande winforms code wordt verder gemigreerd richting een nieuwe architectuur die dichter aansluit bij wpf- en web-ontwikkeling. Daarvoor is onderzoek gedaan naar toepassingen van het model-view-controller of model-view-viewmodel patroon. In de bestaande applicaties is er al een duidelijke 'model'/business-laag. Deze bestaan uit zogenaamde POCO-classes die gebruik maken van een onderliggende databaselaag, maar niet gebaseerd zijn op Entity Framework, Nhibernate, Linq of andere koppelingen naar de database. In de nieuwe architectuur voor winforms zal nog meer code uit de schermen gehaald worden door toepassing van afgeleide of 'standaard'-controllers. Verder zal de business-laag verder worden uitgebreid met concepten als 'dataannotations' en 'validators'. Een vergelijkbare 'standaard'-controller is gebouwd voor WPF en Web. Daarbij wordt vooralsnog geen zuivere MVC maar een 'page'-georiënteerde aanpak gehanteerd gebaseerd op Webpages en de Razor-view engine. Verder wordt jQuery gebruikt voor validatie (unobtrusive). Er zal in WPF (net zoals in winforms) op een niet-declaratieve wijze gebruik worden gemaakt van databinding. Zowel voor Wpf en web is er een voorbeeld programma gebouwd die bestaat uit een hoofdscherm met 1 'plugin' module. Deze 'plugin module bestaat uit een 'zoek'-scherm (paging, zoeken op elk veld) met vanuit dit zoekscherm een toevoeg/wijzig-scherm met diverse controls. Daarnaast nog een onderhoudsscherm voor een bepaalde tabel die dynamisch op basis van metadata wordt opgebouwd.

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Studio 2012, SQL Server 2005, WPF, ASP.Net MVC3, Razor, jQuery/Javascript, CSS3

Van Lankveld maatwerk, van Lankveld, midden 2009

Van Lankveld is een handelsonderneming in wand/dak panelen. Men gebruikte een stuk maatwerk in Access. Dhr. Vrielink heeft een deel van het maatwerk voor Hardeman (Handel en Rapportage; zie ander project) geschikt gemaakt voor van Lankveld. Daarbij is de Access-database uitgebreid met extra tabellen en velden.

Verder is er een koppeling naar de laatste versie van Accountview gemaakt.

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Basic.Net (2005), Access 2003, Component One Reports, Accountview 9

WID / IDA, Fortis ASR, februari 2006-mei 2007

Op basis van de WID is Fortis ASR, als financiële dienstverlener, verplicht klanten te laten identificeren. Dat wil zeggen dat onder andere de identiteitsgegevens van alle klanten vastgelegd moeten worden. Dit geldt zowel voor zakelijke als particuliere relaties. Hiertoe slaat Fortis ASR een kopie van een geldig identiteitsdocument op in de administratie. De heer Vrielink heeft het Windows-programma, ook wel IDA genoemd, gebouwd waarin rekeninggegevens van diverse banksystemen wordt ingelezen en waarmee de input voor mailingen wordt gegenereerd. In IDA worden verder de voor de WID relevante gegevens ingevoerd vanaf de binnengekomen (ingescande) formulieren. Het project is onder grote tijdsdruk gerealiseerd.

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Basic.Net (2003), SQL Server 2000, Transact SQL

Accoordverklaringen, Amersfoortse Verzekeringen, januari 2006

In dit project moeten offertes op het extranet voor assurantie-tussenpersonen accoord verklaard kunnen worden. Deze offertes zijn afkomstig uit een op Oracle gebaseerd offertesysteem voor collectieve verzekeringen. De heer Vrielink heeft de interface ontwikkeld tussen het Oracle-systeem en de SQL Server database achter het Extranet. Daarvoor heeft hij in Oracle een batch-functie in PL/SQL ontwikkeld voor het exporteren van een groot deel van de database in een geoptimaliseerd XML-formaat. Hij heeft de SQL Server-database ingericht en een DTS-package ontwikkeld die de vanuit Oracle geproduceerde bestanden kan inlezen. Daarnaast heeft hij Transact-SQL stored procedures geschreven om de data vanuit Lotus notes te kunnen ontsluiten.

Gebruikte hulpmiddelen: PL/SQL 3.0, SQL Server 2000, Transact SQL

CRB, dVdT, juli-januari 2006

Relatiegegevens worden bij gemeentes in diverse standaardsystemen beheerd. Er is behoefte aan een centraal relatiebestand van waaruit wijzigingen in de relatiegegevens naar 'aangesloten' systemen wordt gecommuniceerd.

Het Centraal Relatie Bestand (CRB) van de gemeente Steenwijkerland is daarvoor ontwikkeld op basis van een Oracle-database. Alle tabellen van deze database kunnen worden onderhouden met de door de heer Vrielink ontwikkelde .Net-applikatie.

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Basic.Net (2005), Oracle 9

Renault Accountmanagers Meetsysteem, Innoformance, februari-maart 2005

Er werken bij Renault Nederland accountmanagers die auto onderdelen verkopen aan het derde net (derde net zijn bedrijven zoals schadebedrijven of universele onderhoudsbedrijven). De applicatie is primair bedoeld voor de administratie van de accountmanager. Zo moet de accountmanager klantcontacten kunnen vastleggen en afspraken en acties kunnen agenderen. Uit het off-line klantrelatie systeem worden wekelijks overzichten gegenereerd met rapportages voor de programmamanager. Deze overzichten worden in Excel gemaakt en per email verstuurd naar de programmamanager. De programmamanager krijgt van al zijn accountmanagers de rapportage toegestuurd en kan op basis hiervan de accountmanager coachen en aansturen.

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Basic 6, Microsoft Access 2003

Vinga, discotheek Witkamp, december 2004-maart 2005

VinGa is een systeem voor toegangscontrole bij discotheeken. Personen die zich in de discotheek misdragen, krijgen voor bepaalde tijd een toegangsverbod. Het handhaven van toegangsverboden is voor de portiers een lastige taak. Met vingerafdrukherkenning wordt dat eenvoudiger. Samen met de vingerafdruk wordt een foto genomen die later kan worden gebruikt om iemand terug te vinden en hem op de zwarte lijst te plaatsen. Indien hij een andere keer probeert binnen te komen zal het systeem dit signaleren. Indien men naam en adres doorgeeft aan de discotheek, kun men meer voordelen van vingerafdrukherkenning ondervinden. Bijvoorbeeld gratis entree op verjaardagen en bij elk 10e bezoek. Daarvoor moet dan wel een registratiekaart worden ingevuld. Bij het inleveren moet men opnieuw een vingerafdruk afgeven en bij een ingevulde geboortedatum is het tonen van een identiteitsbewijs verplicht. Zie www.vingerafdrukherkenning.nl

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Basic 6, Neurotechnology Verifinger SDK, videostreaming webcam

OPERA, Amersfoortse Verzekeringen, 2002-mei 2005, augustus-september 2005, februari 2009-2018

In het Opera-project is voor de Amersfoortse Verzekeringen programmatuur ontwikkeld om offertes te kunnen maken voor al hun individuele levens-, arbeidsongeschiktheids- en ziektekostenverzekeringen. De software is verspreid onder een paar duizend assurantietussenpersonen. In de offerteprogrammatuur worden schermen dynamisch opgebouwd volgens dezelfde architectuur als het EUROPC-project (zie verderop). Aangezien de produkten in de verzekeringsbranche regelmatig wijzigen heeft de heer Vrieling samen met 2 andere ontwikkelaars regelmatig voor nieuwe versies gezorgd. In de tweede helft van 2004 werkte hij aan een standalone VB.Net-versie en een ASP.Net-versie. Naast dit programma heeft de heer Vrieling nog een schadelastbeheersingsprogramma voor de Amersfoortse Verzekeringen gebouwd. Beide programma's werken zowel op een Access-database als een SQL Server database.

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Basic (6.0, .Net), ASP(.Net), MS-Access, SQL Server 2000, Visual SourceSafe, VB Script (5.5), XML, Javascript, PDF-componenten

EUROPC, Europeesche Verzekeringen, maart 2001-2003

In het EuroPC project is programmatuur ontwikkeld om reispolissen te registreren en te versturen naar de backoffice van de Europeesche verzekeringen. De software is uitgezet bij een paar duizend assurantietussenpersonen. De basisprogramma's bevatten geen produktlogica; dat wil zeggen, ze hoeven niet te worden aangepast bij wijzigingen in de produkten. Dit wordt onder andere bereikt door de produkten in een apart in Oracle gebouwd systeem ('Produkt en Regelingen') in te regelen. Met inregelen wordt het specificeren van velden, controles op velden en opstellen van berekeningen bedoeld. Een ingeregeld produkt kan worden geëxporteerd naar schermdefinitiebestanden en scriptbestanden (voor controles en berekeningen). Het VB-programma kan de schermdefinities inlezen en een scherm voor de invoer van polissen dynamisch opbouwen. Verder kan het VB-programma door gebruik van het Microsoft Script-control alle schermcontroles, berekeningen en de opbouw van rapporten via de script-bestanden dynamisch uitvoeren. Er wordt veel met label/waarden gewerkt en een op XML gebaseerde opslag. Verder is er een goede afhandeling van de versieproblematiek die ontstaat bij wijzigingen in produkten. De produkten willen in de verzekeringsbranche namelijk nogal eens wijzigen. In deze periode heeft de heer Vrieling tevens een bibliotheekprogramma met factureringsmodule voor de AMEV ontwikkeld en een crediteurenadministratie voor Stad Rotterdam. Alle programma's zijn ontwikkeld op een Access-database met Visual Basic en sommigen op een SQL Server database.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic (6.0), MS-Access, SQL Server 2000, Visual SourceSafe, VB Script (5.5), XML, Softartisans FileUp/XFile

dMdc, dVdT, december 2003

Met dMdc kan een gemeente zijn registratie van mini-afvalcontainers bijhouden. De processen inname, afgifte en ruil van minicontainers worden door dMdc ondersteund. De historie van containers wordt ermee gevolgd en men kan er diverse brieven mee genereren en registreren. Er is veel aandacht besteed aan de omgang met adressen in schermen. De heer Vrieling heeft het technisch ontwerp gemaakt, de user-interface ontworpen, een conversie voor de oude dBaseIV-tabellen geschreven, en het programma gebouwd. Naast een VB6-versie is er ook een Visual Basic .Net versie ontwikkeld.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic .Net, Visual Basic (6.0), MS-Access(2000), Visual SourceSafe, ADO, VsPrinter

dUdS, dVdT, oktober 2003

Tijdregistratiesysteem voor gemeenten met aansluiting op KAD4U.

De eerste versie van het tijdregistratiesysteem bestond uit een Excel-urenstaat (invoer per medewerker per jaar) met import/export-mogelijkheden naar een centrale database. Een beheer-programma was gemaakt in VB, waarmee gesynchroniseerd kan worden met KAD4U en weekstaten geaccordeerd en verwerkt kunnen worden.

In de tweede versie is de urenstaat in VB gebouwd en wordt er direct op een Access database ingevoerd.

De laatste versie is in gebruik bij een 3-tal gemeenten.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic (6.0), MS-Access(2000), Excel, Visual SourceSafe, ADO, VsPrinter

WOZ-Bezwaarschriften, CAD-IT, februari 2001

In de markt voor standaard-software voor gemeenten is bijna sprake van een monopolie. Voor afhandeling van bezwaarschriften WOZ leven er veel wensen bij gebruikers die niet snel worden geïmplementeerd in de standaard-software. CAD-IT levert oplossingen die goed samenwerken met de bestaande software. Voor de bezwarenafhandeling is een systeem gebouwd die zich richt op de procesmatige kant. Hiermee wordt bedoeld; het ontvangen van bezwaarschriften, koppelen van gescande documenten, toewijzen van bezwaren en het versturen van brieven. Het systeem beschikt over een uitgebreide koppeling met Word, waarbij door de gebruiker complexe templates kunnen worden gemaakt.

Gebruikte hulpmiddelen: Visual Basic (6.0), MS Word (8.0)

KPN, KIOSK, april 2000-februari 2001

KIOSK (Klant Interactie Ondersteunend Systeem) ondersteunt het aanmaken en uitvoeren van verkooporders voor de zakelijke markt. Het bevat deelapplicaties voor verkopers (order-intake), werkplanners, ordervoorbereiders, orderafsluiters en orderafhandelaren. Er is workflow-functionaliteit om het orderafhandelingsproces te sturen en te bewaken. Er zijn meer dan 5000 gebruikers en interfaces met veel verschillende systemen. KIOSK bestaat uit een centrale DEC Alpha-server met ACMS XP als transaktiemonitor, Oracle als database en serverprogramma's in COBOL. De communicatie met clients vindt plaats via ACMS DI en OSF DCE. De clients zijn in Visual Basic 5-6 geschreven waarbij gebruik wordt gemaakt van diverse (evt. zelf ontwikkelde) middelen zoals DOCGEN (documentgeneratie), PIT (ACMS Communicatie Handler), Access-database (voor printen), Word, CDO. De heer Vrielink is werkzaam als technisch ontwerper en programmeur voor zowel de client als de serverprogramma's. Bij de KPN heeft de heer Vrielink COBOL leren programmeren.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic (6.0), Pro*Cobol (2.0), MS-Access (8.0), Oracle DBMS (7.3), PL/SQL (3.0), Unix (K-shell), Farpoint Spread (2.5), ACMS/XP, Alpha met ultrix / unix (ksh)

Scania Nederland, Uitbreiding OIS, januari 2000-maart 2000

De heer Vrielink heeft sinds 1994 het onderhoud verricht op OIS. OIS was een opleidingsinformatiesysteem met slechts 1 gebruiker. In 2000 wilde Scania de functionaliteit op diverse punten uitbreiden, waarbij meerdere mensen gebruik zullen maken van het systeem. Aangezien de verwachting bestaat dat Visual Foxpro als ontwikkelomgeving op den duur zal verdwijnen is besloten een groot deel van de uitbreidingen in een Visual Basic/ASP-omgeving te realiseren. Visual Basic is gebruikt voor het maken van een component waarmee de Foxpro-database kan worden benaderd vanuit een ASP-toepassing. De ASP-applikatie (15-tal pagina's) is geïntegreerd in Scania's intranet-omgeving (Nethline), waarbij extra zorg is besteed aan beveiligingskwesaties. Verder zijn er diverse aanpassingen aangebracht in de Visual Foxpro 5.0-code aangebracht. Ook is een beheerprogramma in Visual Basic geschreven, waarin Access 97-schermen en rapporten zijn geïntegreerd. Tot slot zijn er een tweetal Word 97-templates gemaakt waarbij ingevulde templates in de Access-database kunnen worden ingelezen. Zowel ontwerp, realisatie en projectleiding (sommige onderdelen werden uitbesteed aan de automatiseringsafdeling van Scania) waren in handen van de heer Vrielink.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Foxpro 5.0, Access 97, ASP, IIS/Visual Interdev, Visual Basic 6.0, Word 97

Planview Europe, Tijdsregistratiesysteem voor TeamPlan, december 1999-januari 2000

Teamplan is een Planningspakket dat ook op resource-scheduling gebied veel te bieden heeft. Het is alleen niet geïntegreerd met een tijdschrijfsysteem. Aangezien bij PlanView Europe veel verzoeken binnen kwamen voor een plannings- en tijdschrijfsysteem, heeft Vrielink Software samen met Planview Europe besloten zelf een aansluitend tijdschrijfsysteem te ontwikkelen. Er is eerst een prototype in Excel gemaakt waarna verder is ontwikkeld aan een Web-versie. In deze Web-versie werd veel gebruik gemaakt van Dynamisch HTML (om gebruikersvriendelijkheid in tijdschrijfformulier te verhogen). Verder is er een XML-layout gedefinieerd waaruit de gegevens in het tijdschrijfformulier worden getoond en weer weggeschreven. Gebruikers konden hun tijdschrijfformulier ook lokaal bewaren in XML-formaat. Naast het tijdschrijfformulier zijn diverse andere ASP-pagina's ontwikkeld voor het bewaken van de procesgang van het tijdschrijven. Wegens diverse technische problemen (interface met Teamplan) is besloten de ontwikkeling stop te zetten. Het project zou te omvangrijk worden en zodoende niet terugverdiend kunnen worden.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic 6.0, TeamPlan 1.0, Dynamic HTML/VbScript, ASP/IIS/Visual Interdev, XML

KRIS/AFAD, ABN-Amro, 2000

Bij de ABN-Amro is een tweetal Access 2.0 applicaties (KRIS en AFAD) in gebruik waarmee kredietaanvragen en hun afhandeling worden geregistreerd. De heer Vrielink heeft het datamodel van beide applicaties in kaart gebracht en een stuk technische documentatie gemaakt. Verder heeft hij voor KRIS een drietal managementrapporten gebouwd.

In 2002 heeft hij de Access 97-versie van KRIS omgezet naar een Access 2000-versie. Daarbij heeft hij alle macro's omgezet in VBA-code en diverse aanpassingen gerealiseerd.

Gebruikte hulpmiddelen:

Microsoft Access 97/2000

Scania Nederland, Nieuwbouw en onderhoud STS 4.0, juni 1999-nu

Voor de nieuwbouw (juni 1999-december 1999) werd STS opnieuw ontworpen. Hierbij is het datamodel grondig gewijzigd. Alle ervaringen die dhr. Vrielink had opgedaan met het onderhoud op het oude STS (zie pagina 14) heeft hij in het ontwerp verwerkt. Verder is de user-interface geheel veranderd waarbij veel aandacht aan ergonomie is besteed. Met dit systeem moest ten slotte 1 medewerker de volledige tijdsregistratie van 2500 werknemers inboeken. Het systeem verwerkt bijna een half miljoen tijdboekingen per jaar. De programmatuur is ook tegen een SQL Server 7-database getest, maar dit leverde geen noemenswaardig performance-voordeel op. Dit project is fixed price uitgevoerd door Vrielink Software. Daarna is het systeem diverse malen aangepast door het toevoegen van extra koppelingen naar andere systemen en door het realiseren van voornamelijk raadpleegfuncties in het Intranet van Scania (in 2004 opgeleverd).

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic 6.0, Access97, ASP, Javascript, VsPrinter 7.0.

PlanView Europe, december 1998-maart 2000

Met PlanView is een onderneming of instelling in staat om het totaal van de werkzaamheden te plannen en te managen op basis van de vaardigheden en de beschikbaarheid van haar medewerkers (resources).

PlanView verschaft de informatie waarmee de werkzaamheden op efficiënte wijze afgestemd kunnen worden op de beschikbaarheid van de medewerkers, de voortgang kan worden gemeten, en de planning kan worden vastgesteld. De heer Vrielink verricht voor PlanView Europe maatwerk op dit pakket. Dit maatwerk heeft betrekking op interfaces met andere systemen (geschreven in Visual Basic) en rapportages (gemaakt met Crystal Reports en Excel).

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic 5.0-6.0, Crystal Reports 5.0-6.0, Excel 97, Oracle RDMBS 7.3-8.0, SQL Server 7, PL/SQL

Koninklijke Landmacht, ISIS, november '97-december 1999

Het ISIS-project is een implementatie van een NAVO-standaard voor 'Command and Control'-systemen. De basis ervan wordt gevormd door een GIS, gebouwd met VB 5.0 en een GIS-toolbox. Bij de realisatie van het ISIS-project wilde de Koninklijke Landmacht zoveel mogelijk gebruik maken van commercieel verkrijgbare producten. Daarbij gaat men uit van Oracle (voor de database) en Microsoft (Office suite, Exchange, VC++, VB).

Voor het berichtenverkeer wordt gebruik gemaakt van Exchange. Gebaseerd op Exchange is er een workflow-systeem ontwikkeld waarbij op de server via een (niet door de heer Vrielink geschreven) VC++-programma militaire berichten worden gerouteerd, gearchiveerd en gemonitord. De militaire berichten zelf worden aangemaakt, doorgestuurd en ingezien met behulp van speciale schermen die aan de Exchange-client (Outlook) als standaard Exchange/Outlook forms zijn toegevoegd. Deze schermen zijn gemaakt met VB 6.0 en de Collaborative Data Objects-object library. In de eerste versie werkten deze schermen alleen onder Exchange client 5.0 en de heer Vrielink heeft de conversie naar Outlook gerealiseerd. In eerste instantie heeft hij geprobeerd met Outlook Forms de gewenste functionaliteit onder Outlook te realiseren. Uiteindelijk heeft hij de oorspronkelijke versie met het produkt Sax mPower omgezet naar een versie die werkte onder Outlook.

De heer Vrielink heeft op grond van mondelinge specificaties het beheerprogramma voor het berichtensysteem ontwikkeld. In dit beheerprogramma worden m.b.v ADSI automatisch mailboxen, Windows-NT-groepen en Exchange-Folderstructuren aangemaakt en de onderliggende Access-database bijgewerkt. Tot zijn vertrek bij het project heeft hij aan zowel de Outlook-uitbreiding als het beheerprogramma gewerkt.

Halverwege 1998 heeft hij zich beziggehouden met onderhoud aan andere VB-applikaties binnen ISIS; zoals het beheer van de ISIS-replicatieomgeving, een installatietool voor Oracle Databases en een add-in voor het eerder genoemde GIS.

Verder heeft hij met Word 7.0 templates ontwikkeld voor het opmaken van geformatteerde ADATP3-berichten. Deze templates bevatten diverse keuzelijsten, validaties en andere mechanismen.

In september/oktober 1998 is de heer Vrielink deel gaan uitmaken van de QTM-groep (kwaliteitsgroep). Hierbij heeft hij diverse testen van het GIS opgezet en uitgevoerd, fouten- en wensen-overleg gevoerd en code gereviewed. In 1999 heeft hij in deeltijd gewerkt bij het project en zich alleen nog beziggehouden met het berichtensysteem.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic 5/6, Exchange Server 5.5, Exchange client 4/5, Outlook 98, Sax mPower 98, MAPI 1.0, Active Messaging 1.1/CDO, ADSI 2.5, ADO, Access 97, Oracle 7.3, Word 7.0

Eigen beheer, juni '97-nu

Met de Relatie Manager kan men verschillende administraties voeren. In een administratie kunnen vrijwel onbeperkt personen en groepen van personen worden ingevoerd. Onder groepen worden bedrijven, families en overige groepen verstaan. Hierbij kunnen telefoonnummers en adressen worden geregistreerd.

Behalve adressen en telefoonnummers kan men ook andere informatie bij personen en groepen opslaan:

Foto's (vooralsnog worden alleen de formaten gif, bitmap en jpg ondersteund), Kenmerken (zelf te definiëren), Documenten (Microsoft Word), Geluid (vooralsnog wordt alleen het wave-formaat ondersteund), Mailberichten (Microsoft Exchange/Outlook) en losse tekstuele informatie. Men kan personen direct of achteraf deel uit laten maken van groep. Het is ook mogelijk zogenaamde filters te definiëren, waarmee een aantal personen of groepen op basis van een gemeenschappelijk kenmerk worden gegroepeerd. De Relatie Manager beschikt over uitgebreide im/export-faciliteiten naar Exchange/Outlook en andere formaten.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic.Net, Visual Basic 6.0, VsPrinter, Microsoft Access 7.0, Microsoft Word 7.0

H&R Telemarketing, oktober 1997-februari 1999

H&R Telemarketing is een klein telemarketing bedrijf dat voornamelijk diensten verleend aan de Poliskring Amersfoort. Met behulp van een VB-programma worden hierbij mensen 's avonds gebeld en wordt er geprobeerd een afspraak met een consultant te regelen. Tijdens het gesprek wordt het zogenaamde 'script' gestart waarbij de vragen achtereenvolgens worden getoond en antwoorden worden geregistreerd. De telemarketing acties zijn projectgewijs georganiseerd waarbij het script vaak verschillend is. Voor elk project moest een speciale versie van het VB-programma worden gemaakt en een nieuwe Access-database worden aangemaakt. Het programma diende te worden herschreven zodanig dat het bruikbaar zou zijn voor alle projecten. In overleg met een aanspreekpunt van de automatiseringsafdeling (MESO) en enkele gebruikers heeft Jan Vrielink onderzocht wat voor extra functionaliteit er nog moest worden ingebouwd en welke fouten moesten worden opgelost. Hierna heeft hij het datamodel gewijzigd (flexibeler), een object-model en een transitiediagram gemaakt. Volgens dit ontwerp heeft hij vervolgens de code geherstructureerd. De applicatie is verder zodanig opgezet dat het zowel werkt op een lokale Access-database als rechtstreeks via (Direct-)ODBC op een centrale database (SQL Server). Aangezien er veel mensen tegelijk bellen, is er veel zorg besteed aan multi-user aspecten. In het korte tijdsbestek van 4 weken is vervolgens nog gebruikers- en technische documentatie opgeleverd. Aangezien er veel problemen waren met de rapportage (vanuit Crystal Reports) zijn de rapporten geheel volgens wens gemaakt met een door Jan Vrielink voorgestelde ActiveX-component van Videosoft.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic 5.0, MS-Access 7.0, SQL Server 6, VsPrinter van Videosoft

Philips AXR Almelo, Galaxy, oktober '95-oktober'97

Philips AXR is wereldmarktleider op het gebied van Röntgen-analyse apparaten. De vestiging in Almelo ontwikkelt en produceert 2 soorten apparaten; 'Röntgen-diffractometers' en 'Röntgen Fluorescentiemeters'. Deze machines worden gebruikt voor materiaalonderzoek in diverse laboratoria. De MS-DOS Software voor de Röntgen-diffractometers moest worden herschreven in Visual Basic. Hiertoe werd een project, genaamd "Galaxy", opgestart. Er werden 3 producten opgeleverd: "X'Pert Datacollector", "X'Pert Graphics and Identify" en "X'pert Organisier". De X'Pert Datacollector verwerft de meetresultaten van een röntgen-analyse en zorgt voor de besturing van de machine. In de X'Pert Organisier kunnen gegevens worden uitgewisseld met andere software, gebruikers en projecten worden beheerd, meetdata worden verwijderd en instellingen kunnen worden veranderd. X'Pert Graphics and Identify analyseert en bewerkt de meetresultaten.

Jan Vrielink heeft als programmeur deelgenomen aan het team dat X'Pert Graphics and Identify en de Organisier bouwde. Het systeem is volledig object-georiënteerd ontworpen (OMT) en gerealiseerd (VB-Classes). Na de oplevering (januari 1997) heeft hij in een tweekoppig nazorgteam gewerkt aan onderhoud op alle drie producten. Verder heeft hij geholpen met het converteren van de producten naar 32-bits Visual Basic 5.0.

Tijdens het project werd een groot deel van het testen met "SQA-Teamtest" uitgevoerd. Ook de fouten en de workflow voor het oplossen van fouten werden in SQA vastgelegd. Voor het versiebeheer werd uitgebreid gebruik gemaakt van Visual SourceSafe.

Gebruikte hulpmiddelen:

Visual Basic 4.0-5.0, Watcom SQL, Visual SourceSafe, Erwin, SQA Teamtest (SQA Robot, SQA Manager), diverse Vbx/Ocx-Controls (TrueGrid Pro, Sheridan Designer Widgets, Quick pack professional, FarPoint Tab Pro)

Gemeente Apeldoorn, 'Bouwplannen en vergunningen'-systeem, 1997-2004

In 1992 heeft BSO/Apeldoorn een systeem opgeleverd, waarmee bouwaanvragen, meldingen en schetsplannen kunnen worden verwerkt. Tijdens de afhandeling van een bouwaanvraag kan de voortgang worden vastgelegd en worden diverse overzichten gedraaid. Er kunnen aanvullende gegevens worden ingebracht en er zijn interfaces met andere systemen. Jan Vrielink heeft in 1997 het onderhoud op het systeem overgenomen van een collega die wegging bij Origin. Hij heeft problemen opgelost die optraden bij de conversie van het systeem van Oracle versie 6.0 naar versie 7.2. Daartoe moest hij Pro*C programma's aanpassen. Verder heeft hij kleine functionele wijzigingen in het systeem doorgevoerd. Voorbeelden zijn aanpassingen in de facturen voor de legesheffing, aanpassingen in totaaloverzichten en aanpassingen in Unix-scripts voor printeraansturing.

Gebruikte hulpmiddelen:

Oracle SQL*Forms 3.0, Oracle RDBMS V7.3, Unix, Pro*C

Philips DAP Drachten, CAM Philite, januari '95 t/m september '95

Bij Philips DAP (Domestic Appliances and Personal care) Drachten maakt men alle Philips scheerapparaten. De eerste twee maanden is Jan Vrielink werkzaam geweest voor de afdeling SAD. De SAD beschikt over een 'scheersalon'. Hierin worden scheerapparaten door proefpersonen getest. Voor de snelle verwerking van de proefresultaten werden de enquêtevragen direct door de proefpersoon ingevoerd in het marathonsysteem. Dit marathonsysteem moest worden vervangen door een op Oracle gebaseerd systeem. Daarbij wilde men een flexibeler systeem met meer mogelijkheden om een (electronische) enquêtelijst samen te stellen, met meer overzichten en export-faciliteiten naar SPSS. Jan Vrielink heeft volledig zelfstandig met de gebruikers van de afdeling SAD het marathonsysteem ontworpen en gebouwd.

De fabriek beschikt verder over een afdeling CAM (Computer Aided Manufacturing). De groep is verantwoordelijk voor specificeren, realiseren en onderhouden van alle CAM-systemen. Bij CAM-systemen moet worden gedacht aan lijnbesturingen, verzameling van productiegegevens en analyse daarvan. Op deze afdeling moest het nieuwe CAM-Philite systeem worden gebouwd voor de spuitgietafdeling. Op deze afdeling worden alle kunststof-onderdelen van scheerapparaten geproduceerd. Het CAM-Philite systeem verzorgt de status/storingsanalyse voor de spuitgiemachines en de signalering van productievoortgang en orderbewaking. De informatie wordt verzameld door een programma dat de BDE (BetriebsDataEinssammlung)-kastjes van de machines uitleest. De BDE-kastjes worden zowel door de machine als door machineoperators van informatie voorzien. CAM Philite is verder geïntegreerd met diverse andere systemen (productievoorschriften, kwaliteitssysteem, etc). De definitiestudie van het nieuwe CAM Philite systeem is door een medewerker van de CAM-afdeling samen met een BSO'er gemaakt. Met dezelfde medewerker heeft Jan Vrielink het systeem gebouwd. Daarbij zijn via prototyping de functionele specificaties verder tot stand gekomen. Gedurende de hele tijd fungeerde Jan Vrielink voor de hele afdeling (vijf personen) als Oracle-vraagbaak. Verder heeft hij voor de afdeling richtlijnen/standaarden en diverse libraries ontwikkeld en aangepast.

Gebruikte hulpmiddelen:

Pro*Pascal, Oracle SQL*Forms 3.0, Oracle RDBMS V7.1, VAX/VMS

Scania Nederland, Onderhoud OIS, december '94-1998

OIS (Opleidingen Informatie Systeem) wordt gebruikt om opleidingen en studieplannen van medewerkers te registreren. Tevens wordt in het systeem een boekhouding van de facturen van cursussen gevoerd. Voor OIS was er behoefte aan extra overzichten. Jan Vrielink heeft de nieuwe wensen met betrekking tot OIS in kaart gebracht en gerealiseerd. In 1998 heeft Vrielink Software in samenwerking met HD automatisering op Fixed price-basis een conversie uitgevoerd van de OIS-programmatuur naar Visual Foxpro 5.0.

Gebruikte hulpmiddelen:

Foxpro 1.0-2.0, Visual Foxpro 5.0

Scania Nederland, Onderhoud STS, december '94-1998

STS (Scania TijdsregistratieSysteem) wordt op de afdeling Personeelszaken gebruikt om de tijdsregistratie van personeel bij te houden. Dit systeem heeft interfaces met het declaratiesysteem van Randstad, met een tweetal personeelsinformatiesystemen, met een boekhoudingssysteem en met een salarisadministratiesysteem. Alle overwerk- en uitzendkracht-betalingen worden door STS gegenereerd. Per 1 januari 1995 gingen een aantal nieuwe regelingen in, die betrekking hadden op flexibeler werken. Doordat het hierbij geïntroduceerde 'flexbank'-saldo doorwerkte in elk onderdeel van STS, werd er in december en januari vrijwel full-time gewerkt aan STS. Daarna is Jan Vrielink ongeveer 4 dagen per maand werkzaam geweest voor SCANIA. Hij fungeerde daarbij zowel in de rol van projectleider, programmeur als systeemanalist. Hij heeft in mei 1995 een nieuwe versie van STS opgeleverd welke goed ingericht is op de dan van toepassing zijnde ploegendienstregelingen. Daarbij is de technische structuur van STS grondig gewijzigd. Hierbij kan worden gedacht aan een nieuw menusysteem, een ander recovery-mechanisme, verwijderen van overbodige functionaliteit en programmacode, nieuwe programmacode m.b.t. de nieuwe regelingen, verwijderen van overbodige tabellen in de database, aanpassen van de structuur van de database. Daarnaast is de functionaliteit in kaart gebracht en zijn de programma's voorzien van documentatie.

Gebruikte hulpmiddelen:

Foxpro 1.0-2.0

BSO/Origin, Toolbox Oracle, 1994

Eigenlijk biedt Oracle al een complete toolbox voor het bouwen van applicaties. Een programmeur hoeft nauwelijks te programmeren voor een eenvoudige user-interface met interactie op een Oracle database. Ook heeft de programmeur een grote bibliotheek van standaardfuncties tot zijn beschikking. Toch zijn er diverse zaken die telkens weer opnieuw geregeld/geprogrammeerd moeten worden en waarvoor diverse oplossingen mogelijk zijn. In elk Oracle-project worden diverse van deze wielen opnieuw uitgevonden. Daarom was er binnen BSO behoefte aan een toolbox, die een aantal algemeen bruikbare oplossingen bevat. Deze toolbox vormde daarmee tevens een aanzet tot een betere kennisoverdracht van standaardoplossingen. De toolbox is gebouwd om oplossingen te bieden voor het onderhouden van configuraties en registreren van gebruikers, het onderhouden van programma's en een CRUD-matrix, hints op de onderste statusregel, implementeren van kleine codetabellen, meldingen, helpsysteem, auditing, menutools, printbeheer, aansturing SQL*Reportwriter, functietoetsen, beveiliging, batchmechanisme en vele specials zoals popupmenu's, hulpprocedures, trigramalgoritme, SQL-state-ment-generator etc. De toolbox bestaat uit een 50-tal hulpprogramma's (ongeveer voor de helft .inp-sources en de andere helft sql-scripts), een zevental libraries met bijna honderd procedures (zowel pro*c als pl/sql) en een demoapplicatie met 12 programma's (waarvan een groot aantal als template in projecten gebruikt kan worden). Bij aanvang van het LIA-project was er sterke behoefte aan een gestructureerd opgezette toolbox. Jan Vrielink heeft toen libraries van diverse vestigingen verzameld en bewerkt. Vervolgens is in het LIA-project van de aldus ontstane toolbox (versie 1.0) gebruik gemaakt. Een nieuwe versie (2.0) is in eigen tijd (privé) ontwikkeld. Deze versie is gedemonstreerd en verstrekt aan een 60-tal BSO'ers. Jan Vrielink heeft daarnaast een plan van aanpak opgezet voor de bouw van een toolbox voor Forms 4.5. Daarvoor heeft hij naast een cursus veel geëxperimenteerd met de nieuwste ontwikkeltool van Oracle.

Gebruikte hulpmiddelen:

Oracle SQL*Forms 3.0, PRO*C, Oracle SQL*Plus, Oracle RDBMS V6.0, Oracle RDBMS V7.0, Oracle Forms 4.5

Onderhoudswerkzaamheden bij Dienst Domeinen, september '94 t/m november '94

De dienst Domeinen, onderdeel van het ministerie van Financiën, treedt op als eigenaar van de bezittingen van de staat. Deze bezittingen lopen uiteen van landbouwgronden, gebouwen (Onroerend Goed) tot legertrucks en inbeslaggenomen stereoinstallaties (Roerend Goed). De Dienst Domeinen verkoopt aan particulieren via veilingen. In 1994 is per deelsysteem een omvangrijk wensenpakket geformuleerd door de dienst Domeinen. Deze deelsystemen heten BAD (Financiële boekhouding), OZ (Registratie Onroerende Zaken), RG (Registratie Roerende Goederen) en RB (Relatiebeheer). Een team van vier mensen heeft gewerkt aan de realisatie van de wensen. Jan Vrielink heeft dit team van september tot december versterkt. Hij heeft voor elk deelsysteem enkele wensen zelfstandig gerealiseerd op basis van de omschrijving van de wensen.

Gebruikte hulpmiddelen:

Oracle SQL*Forms 3.0, Oracle SQL*Reportwriter 1.1, Oracle*Case, VAX/VMS

*K2*Groep, Maatwerk TRAS1a op K2*Financieel, juni '94 t/m september '94*

De K2*Groep is leverancier van diverse standaardpakketten gebouwd met Oracle. De bekendste hiervan is K2*Financieel. Dit is een compleet financieel pakket met duizenden gebruikers in Nederland. Veel afnemers van K2*Financieel laten door de K2*Groep maatwerk verrichten. In juni 1993 heeft de Mees-Pierson bank de K2*Groep opdracht gegeven tot maatwerk. Hierbij werd K2*Financieel dusdanig gewijzigd, dat het mogelijk werd om eenzelfde administratie tegelijkertijd in verschillende valuta's (als schaduw- administraties) bij te houden. Dit TRAS1-project (TRust AdministratieS) is uitgevoerd door BSO. Het meerwerk op dit project is vervolgens gerealiseerd in het project TRAS1a waar Jan Vrielink in heeft geparticipeerd. Het meerwerk had betrekking op verbeterde invoermogelijkheden voor het invoeren van boekingen in een vreemde valuta met mogelijkheden voor het per document wijzigen van de koersverhouding. Verder had het meerwerk betrekking op het vergroten van bedrag- en koersprecisie in het hele systeem en een nieuw scherm voor het invoeren van koerslijsten.

Jan Vrielink heeft als detailontwerper en bouwer deelgenomen in het projectteam. Hierbij heeft hij gewerkt volgens de ontwerp- en ontwikkelrichtlijnen van de K2*Groep en heeft hij gewerkt met ADS, de uitgebreide realisatieomgeving van de K2*Groep.

Gebruikte hulpmiddelen:

Oracle SQL*Forms 3.0, Oracle SQL*Forms 2.3, Oracle SQL*Report, VAX/VMS

Ministerie van VROM, Basisontwerp BRT-Special, maart '94 t/m juni '94

De afdeling Bijdragevaststelling en Herziening (BVH), directie Reken- en Administratie Centrum (RAC) van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in Zwolle houdt zich bezig met het verstrekken van subsidies voor de woningbouw. Een belangrijke bijdrageregeling in dit kader is de Bijdrage Dynamische Kostprijs. Bij het uitvoeren van hun taken werd de afdeling BVH ondersteund door een geautomatiseerd systeem genaamd BDK (ontwikkeld in COBOL onder DB/2). Omdat de computer waarop dit systeem draait in 1995 uit productie zal worden gehaald, is besloten het BDK nieuw te bouwen met Oracle. Dit nieuw te bouwen systeem, BRT-Special, moet behalve de functionaliteit van BDK en verbeteringen hierop ook over extra functionaliteit beschikken. Deze extra functionaliteit had vooral betrekking op de mogelijkheid tot het verrichten van berekeningen in het kader van de bruteringsoperatie. De bruteringsoperatie houdt in het kort in dat alle bijdragen aan woningcoöperaties contant gemaakt worden en deze verplichting (ongeveer 34 miljard gulden) wordt weggestreept tegen de uitstaande leningen van de overheid aan de woningbouwverenigingen (ongeveer 35 miljard gulden). Bij het DVGH is de systeemontwikkeling gebaseerd op SDM. Het basisontwerp vormt hierin de eerste fase. Jan Vrielink heeft als basisontwerper deelgenomen in het projectteam. Hij heeft aan alle producten van het basisontwerp gewerkt. Onder deze producten worden verstaan; Dossier functionele gegevensdefinities (FUGE), Dossier Ontwerp van informatiefuncties (FUON), Dossier Technische gegevensdefinities (TEGE) en Dossier Technisch ontwerp van programma's (TEON). Deze producten werden geheel vervaardigd met SDW volgens in gebruik zijnde standaarden van CAP Volmac.

Gebruikte hulpmiddelen:

SDW

Zuiveringsschap Veluwe, 'NEN-afrondingen en Tussentijdse rapportage ILIS', februari '94 t/m maart '94

Het zuiveringsschap Veluwe beschikt over een eigen laboratorium waarin analyses voor diverse afdelingen worden verricht. De afdeling Industrie van het zuiveringsschap verzamelt naast deze analyseresultaten ook uitkomsten van door externe bureaus verrichte analyses. Op basis hiervan wordt de vervuiling van grond- en oppervlaktewater door bedrijven gecontroleerd en worden boetes in rekening gebracht bij overschrijding van bepaalde normen. Het laboratorium van het zuiveringsschap beschikt over een informatiesysteem (ILIS) voor het registreren en verwerken van analyseresultaten. Analyseresultaten worden ingevoerd met een nauwkeuriger precisie dan volgens Europese normen noodzakelijk is. Deze analyseresultaten werden op papier aan de afdeling Industrie aangeleverd. Bij de afdeling Industrie werden ze vervolgens handmatig ingevoerd in het systeem INDUS. De wens bestond om de analyseresultaten vanuit ILIS, volgens de Europese NEN-normen afgerond, automatisch aan te leveren en te verwerken in INDUS. Jan Vrielink heeft het laboratoriumsysteem ILIS (een standaardpakket ontwikkeld onder Informix) daarvoor geanalyseerd, vastgesteld welke programma's ontworpen moesten worden en deze daarna gebouwd. Het belangrijkste deel van de programmatuur werd gevormd door de rekenmodule voor het afronden en de fouterapportage voor de niet af te ronden analyseresultaten. Analyseresultaten worden na fiattering aangeleverd aan de afdeling Waterbeheer. Vanaf het invoeren van het eerste analyseresultaat bij een monster van een waterzuiveringsinstallatie tot de fiattering van de analyses bij het monster, verstreken er bijna vijf weken. De afdeling Waterbeheer wilde echter eerder over analyseresultaten beschikken om zodoende de sturing van de waterzuiveringsprocessen beter te kunnen uitvoeren. Men wilde dan ook beschikken over ongefiatteerde analyseresultaten. Jan Vrielink heeft met de report-taal van Informix dit overzicht ontwikkelt volgens de specificaties die met de gebruikers waren vastgesteld.

Gebruikte hulpmiddelen:

Informix, Unix

Ministerie van VROM, Landelijk Informatiesysteem voor Afvalstoffen (LIA) (mei '93 t/m februari '94)

Bureau Meldingen, onderdeel van het ministerie van VROM, registreert afvalstromen in Nederland. Daarvoor zijn verschillende systemen ontwikkeld. Zo is er een systeem voor het registreren van afvalstromen tussen Nederland en het buitenland, een systeem voor het registreren van afvaltransporten per schip en een systeem voor de registratie van chemische afvalstofstromen. Bedrijfsafvalstromen worden in het kader van de decentralisatie en de Verordening Bedrijfsafvalstoffen bij de provincies geregistreerd. Om de registratie te uniformeren zal per 1 januari 1994 een nieuw landelijk geleidebiljet voor afvalstoftransporten van bedrijfs- en gevaarlijk afval gebruikt gaan worden. De registratie van zowel bedrijfs- als gevaarlijk (chemisch) afval zal dan plaats kunnen vinden bij het nog op te richten LMA (Landelijk Meldpunt Afvalstoffen). Uitgaande van een door materiedeskundigen opgesteld programma van eisen is door middel van workshops een basisontwerp opgesteld voor een nieuw op te zetten Landelijk Informatiesysteem voor Afvalstoffen (LIA). LIA vervangt het Provinciaal Afvalstoffen Informatie Systeem (PAIS) en het chemische afvalstoffensysteem (CHEMAF), die nu in gebruik zijn bij resp. de provincies en het ministerie van VROM. Jan Vrielink heeft in overleg met gebruikers en andere projectleden het basisontwerp en datamodel bijgesteld en verder gedetailleerd. Hij was verantwoordelijk voor het detailontwerp van een aantal deelsystemen. Onder zijn begeleiding zijn vervolgens deze deelsystemen gebouwd door overige teamleden. Zelf heeft hij de meest complexe schermfuncties van LIA gebouwd. Verder heeft hij samen met een ander teamlid de Oracle-realisatiestandaarden en de systeemarchitectuur opgesteld. Daarbij was hij beheerder van algemene functies en de zogenaamde 'template's' voor het ontwikkelen van schermen en rapporten.

Gebruikte hulpmiddelen:

Unix, MS-Dos, Oracle PL/SQL, Oracle SQL*Forms 3.0, Oracle SQL*Plus, Oracle SQL*Reportwriter, Oracle RDBMS V7.0

Stichting Nederlandse Bibliotheekdienst (NBD), Product-, bestel- en orderadministratie afdeling Beeld & Geluid (december '92 t/m mei '93)

De afdeling Beeld en Geluid van de NBD houdt zich bezig met het leveren van audiovisuele middelen aan bibliotheken zoals video's met boekjes. De administratie van de afdeling Beeld en Geluid was gedeeltelijk geautomatiseerd met een DBASE-applicatie voor de nabestellingen en een COBOL-applicatie voor de reguliere bestellingen. Er was behoefte aan een nieuw systeem dat de vaak complexe administratieve handelingen beter kon ondersteunen. De eerste maand heeft Jan Vrielink zich beziggehouden met het logische en technische datamodel. Daarna heeft hij een groot aantal onderdelen van het systeem gebouwd. Voorbeelden hiervan zijn; het menusysteem, de klachtenafhandeling, de orderadministratie, de besteladministratie, productenadministratie, facturering en diverse systeemonderhoudsfuncties. De administratie van logistieke bewerkingen werd door een medewerker van de NBD gebouwd. Het BEELD-Systeem hoeft niet zulke grote volumes te verwerken als de overige systemen bij de NBD, maar is wel het meest complexe systeem. Er worden door de afdeling BEELD diverse producten aangeboden en verwerkt, die vaak samengesteld zijn uit totaal verschillende deelproducten. Deze deelproducten doorlopen weer verschillende productieprocessen, die op elkaar afgestemd moeten zijn. Bovendien wordt de complexiteit verder vergroot door diverse uitzonderingssituaties.

Gebruikte hulpmiddelen:

Unix, Oracle SQL*Forms 3.0, Oracle SQL*Plus, AXI*Creator, Oracle SQL*Menu 5.0, Oracle RDBMS V6.0

Stichting Nederlandse Bibliotheekdienst (NBD), Acquisitie en Informatie Databank AIDA (december '91 t/m december '92)

De NBD, een initiatief van alle bibliotheken, uitgevers en boekhandels, levert verschillende diensten aan bibliotheken. De belangrijkste daarvan is de centrale inkoop en bewerking (inbinden) van boeken. Daarbij worden overzichten aan bibliotheken verstrekt m.b.t. aantal geleverde en gefactureerde boeken. De orderverwerking was al grotendeels geautomatiseerd, maar de ongeveer 160.000 geluidsdragers en 450.000 boeken per jaar werden allemaal schriftelijk besteld bij de NBD. Het werd wenselijk geacht dat bibliotheken zelf elektronisch hun bestellingen konden plaatsen en overzichten zouden kunnen opvragen. Er werd besloten een bestelsysteem, genaamd AIDA, in Oracle te ontwikkelen, dat als intermediair zou gaan fungeren tussen de bibliotheken en de al bestaande computerprogrammatuur, die was gebouwd in COBOL. Als analist-programmeur in het bouwteam was Jan Vrielink verantwoordelijk voor een groot aantal modules van het bestelsysteem. Deze modules hadden betrekking op het raadplegen van bestellingen, boeken en geluidsdragers, klantenservice en diverse systeemfuncties (bijvoorbeeld koppeling tussen oude systeem en het bestelsysteem). Ondanks dat het hier een systeem betreft met een zeer hoog aantal transacties en een grote database (2 Gigabyte), is de performance goed. Om dit te bereiken zijn verschillende Oracle 'Tuning'-technieken toegepast. In Foxpro heeft Jan Vrielink nog een zogenaamde 'Off-line utility' gebouwd, zodat bibliotheken hun bestellingen op hun eigen PC kunnen aanmaken en opsturen naar het bestelsysteem. Na de oplevering van het bestelsysteem heeft Jan Vrielink ondersteuning verleend aan de medewerkers van de automatiseringsafdeling die voor het eerst met Oracle gingen ontwikkelen. Verder heeft hij in de 'pilot-fase', waarin bibliotheken met het bestelsysteem proefdraaiden, meegewerkt aan het uitwerken en realiseren van functionele wijzigingen. Daarbij werden problemen opgelost die in de pilot-fase aan het licht kwamen en niet in het technisch ontwerp konden worden voorzien.

Gebruikte hulpmiddelen:

Unix, Kermit, Foxpro, Oracle SQL*Forms 3.0, Oracle SQL*Plus, Pro*C, Oracle RDBMS V6.0

SEV-Bureau van de 3 Centrale Landbouworganisaties (augustus 1989 t/m november 1991)

Elke landbouworganisatie heeft een eigen SEV-Dienst ofwel een afdeling sociaal-economische voorlichting. De drie centrale landbouworganisaties hebben in 1989 het SEV-Bureau (zeven werknemers) opgericht om de SEV-Diensten (300 werknemers) te kunnen ondersteunen en samenwerking te bewerkstelligen op het gebied van automatisering, kennismanagement en scholing. De voorlichters van de SEV maken in hun dagelijks gebruik van het SEV-Systeem. Deze Oracle-applicatie, draaiend op stand-alone PC's en MicroVAXen, is met een tekstverwerker en spreadsheetprogramma geïntegreerd en bestaat uit verschillende modules. Voorbeelden van modules uit het SEV-Systeem zijn: klantenbeheer, aanvraag- en tijdregistratie en adviesondersteuning waarbij relevante informatie voor voorlichting opgevraagd en bewerkt kan worden. Er kan gegevensuitwisseling van modules plaatsvinden tussen verschillende computers. Een selecte groep gebruikers inventariseerde alle storingen en wensen ten aanzien van het SEV-Systeem. Deze hadden vooral betrekking op gebruikersvriendelijkheid en performance. Jan Vrielink heeft op basis van deze inventarisatie een nieuwe versie van het SEV-Systeem opgeleverd. De primaire taak van Jan Vrielink was het applicatiebeheer van het SEV-Systeem en de daarbij benodigde systeemontwikkeling in Oracle. Verder beheerde hij de standaardprogrammatuur (VAX/VMS, MS-DOS, Papyrus, Oracle) en installeerde hiervan nieuwe versies. Hij verleende (op afstand) ondersteuning aan systeembeheerders van de SEV-Diensten bij systeembeheer op VAX'en en PC's. Ook verhielp hij hard- of softwarestoringen die door de systeembeheerders werden gemeld en overlegde hierbij eventueel met derden of schakelde derden in. Hij adviseerde bij de aanschaf van nieuwe hard- en software, onderhield contacten met leveranciers en sloot servicecontracten af.

Gebruikte hulpmiddelen:

Oracle RDBMS V5.0, Kermit, MS-DOS, Oracle SQL*Plus, VAX/VMS, AXI*Report, Papyrus, Oracle SQL*Forms 2.3