

Curriculum Vitae

Persoonlijke Gegevens

Achternaam: van der Klooster
 Voornaam: Frank
 Woonplaats: omgeving Gouda
 e-mail: frank.van.der.klooster@gmail.com
 Geboortjaar: 1967
 Burgerlijke staat: gehuwd
 Geslacht: man
 Rijbewijs: B
 Nationaliteit: Nederlands
 Dienstplicht: vervuld als boordschutter/radarist op een YPR (Huzaar) in 't Harde in 1987/1988

Talenkennis

| | Spreeken | schrijven | lezen |
|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Nederlands | Moedertaal | moedertaal | moedertaal |
| Engels | 2 ^e moedertaal | 2 ^e moedertaal | 2 ^e moedertaal |
| Duits | goed verstaanbaar | basiskennis | goed |

Opleidingen

opleiding: Master of Science in I.T., University of Liverpool
 periode: december 2002 tot december 2005
 diploma: behaald in juli 2006

opleiding: HTS Haarlem
 richting: Vliegtuigbouwkunde
 plaats: Haarlem
 periode: augustus 1988 tot juli 1993
 diploma: behaald in juli 1993

opleiding: Technische Universiteit Delft
 richting: Lucht en Ruimtevaart Techniek
 plaats: Delft
 periode: augustus 1986 tot juni 1987
 diploma: geen

opleiding: V.W.O.
 plaats: Leiden (Dr. W.A.Visser 't Hooft Lyceum)
 periode: van september 1980 tot juni 1986
 diploma: behaald in juni 1986

Cursussen

- cursus: SCADA WinCC (training van A.T.S.)
certificaat: oktober 2008
- certificaat: VCA** (Vgm Checklist Aannemers) "Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden"
geldigheid: 21 mei 2003 tot 21 mei 2013
- cursus: 'Implementing a Database Design on Microsoft® SQL Server™ 6.5'
diploma: behaald op 26 april 1999
'Microsoft Certified Professional'

Ervaring

februari 2006 - heden:

bedrijf: H.J. Grimbergen B.V. <http://www.grimbergen.nl/>

Grimbergen levert totaaloplossingen voor hoogwaardige productiesystemen in diverse industrieën. Van ontwerp tot en met realisatie, waarbij opdrachtgevers vakkundig advies krijgen en even vakkundig worden begeleid bij de implementatie en het beheer van de productie-inrichting.

plaats: Alphen aan den Rijn

functies: Software Engineer (hoofdfunctie)*, Systeembeheerder (nevenfunctie)

Werkomschrijving:

- Requirements engineering, specification, architectural design, centralized and distributed system design, real-time software design, user interface design, programming, verification and validation, documentation, software change and re-engineering. Dus het hele traject vanaf de eerste besprekingen met de klant tot en met afleveren van het eindproduct en het jaren later weer aanpassen.
- Deze software ontwikkeling was zowel op het gebied van bruggen en sluizen (zodat deze op afstand bediend kunnen worden door een brugwachter die meerdere bruggen vanaf een centrale post bedient), als voor productiesystemen bij scheepswerven, kranen, fabrieken voor de productie van beton, kunststofbuizen.
- Ontwikkelen van een eigen (bespoke) SCADA systeem in C++ en Java, dat flexibeler is en meer kan dan "off the shelf" applicaties zoals WinCC en CitectSCADA. Deze PC-applicaties besturen en monitoren fabrieksprocessen. Dit zijn bijvoorbeeld pc-programma's die met een aantal PLC's (Programmable Logic Controllers) communiceren en middels een ingebouwde HTTP-server in verbinding staan met andere clients. Tevens geven zulke programma's vaak gegevens door aan een E.R.P. applicatie.
- Onderzoeken van protocollen voor netwerkcommunicatie (over TCP/IP), RS232 communicatie.
- Applicaties ontwikkelen die CAD-data verwerken vanuit diverse bestandsformaten zoals DXF, HPGL en specifieke formaten voor de betonindustrie zoals Unitechnik, M.B., O.S.D. Schenk, evenals klantspecifieke bestandsformaten.
- Ontwerpen en programmeren van PLC systemen. Deze PLC's dienen bijvoorbeeld om plotters en betonstortmachines aan te sturen, en krijgen hun CAD data van de PC programma's die ik gemaakt heb.
- Programmeren van Motion Controllers.
- Programmeren van SCADA Applicaties.
- In bedrijf stellen van deze software bij klanten in binnen en buitenland.
- Ondersteuning van de verkoopafdeling, af en toe een klant bezoeken om een aanbieding te maken, cost-estimation.
- Storingsdienst: door op afstand online mee te kijken in het fabrieksproces de voorkomende storingen verhelpen.

januari 2004 – februari 2006:

bedrijf: Hollandia
plaats: Krimpen aan den IJssel
functie: System Designer (vergelijkbare werkomschrijving als bij mijn huidige werk)

januari 1997 – januari 2004:

bedrijf: Grimbergen Automation Systems BV
plaats: Alphen aan den Rijn
functie: System Designer (vergelijkbare werkomschrijving als bij mijn huidige werk)

april 1994 – januari 1997:

bedrijf: Leiden Scientific B.V. <http://www.leidenscientific.nl/>
Het bedrijf Leiden Scientific B.V. hield zich grotendeels bezig met het automatiseren van bruggen en sluizen, zodat deze op afstand bediend konden worden. Meestal is er een brugwachter die meerdere bruggen vanaf een centrale post bedient.
plaats: Leiden
functie: Application Engineer (vergelijkbare werkomschrijving als bij mijn huidige werk)

oktober 1993 – december 1993

functie: Tijdelijk baantje. In oktober had ik een eigen voorstelling waarin ik vertelde over de ERS2 aardobservatie satelliet. In december heb ik op de virtual reality attractie van NSE gewerkt. Mensen konden hier virtueel door het International Space Station 'vliegen'.
bedrijf: Noordwijk Space Expo
plaats: Noordwijk

februari 1993 – juni 1993:

functie: Afstudeeropdracht, het ontwikkelen van software voor het helikopter-simulatieprogramma van het NLR. Ik heb een Fortran subroutine geschreven dat de krachten en momenten van de hoofdrotor op de hub/shaft berekent als functie van snelheid, stuuruitslagen, enz. Deze subroutine moest minder reken-intensief zijn dan het reeds bestaande NLR blad-elementen-model omdat deze subroutine "real-time" moest kunnen werken. Hierbij heb ik gebruik gemaakt van het werk van Bailey (tabellen), Wheatley, Shaydakov, enz.
bedrijf: Nationaal Lucht en Ruimtevaart Laboratorium (NLR)
plaats: Amsterdam

december 1991 – april 1992:

functie: Stage, het aanpassen van software voor gebruik op een Sun workstation:
1) een programma dat scheurgroei berekent
2) een programma dat aan vermoeiing rekent (levensduur verwachting).
Het werk bestond uit het vertalen van programma's van het ene dialect van Pascal naar het andere, de invoer procedures schrijven en de programma's testen.
bedrijf: Technische Universiteit Delft
plaats: Delft

augustus 1991 – december 1991:

functie: Stage: statistisch onderzoek naar de geluid- en trillingsproblemen bij de Fokker 100.
bedrijf: Fokker Aircraft
plaats: Schiphol oost

Projecten

- Afstandsbediening brug Buiksloot-Meeuwenplein (draaibrug)
Bediening vanuit een andere brug, Amsterdam
- Afstandsbediening 6 bruggen over het Noord-Hollands kanaal tussen Alkmaar en Den Helder
Bediening vanuit Knooppunt de Kooy, Den Helder
- Afstandsbediening van enkele bruggen te Dordrecht met een centraal bedieningspunt.

- ESTELIT 
Prefab betonfabriek, carrousel met plotter
Dülmen, Duitsland
<http://www.estelit.de>

- L.B. Foster – CXT 
Betonnen spoorbielsen fabriek
Grand Island, Nebraska en Tuscon, Arizona
<http://www.lbfoster.com>

- Martens Kunststoffen 
PVC buizen handling robotica en transportsystemen.
Oosterhout, Nederland
<http://www.martensgroep.nl>

- Max Bögl 
Prefab carrousel betonfabriek met wapening installatie, maakt vloeren, (dubbel)wanden,
spoorbielsen.
Sengenthal, Duitsland
<http://www.max-boegl.de>

- Meyerwerft 
Transportsysteem voor scheepssecties. Hiervoor heb ik een Distributed Computing
(http://en.wikipedia.org/wiki/Distributed_computing) systeem gemaakt in Java, dat op 3 PC's
draait. CAD-bestanden kunnen ingelezen worden zodat de scheepssecties op alle 3 de PC's
getoond op de actuele positie getoond worden met bijbehorende attributen. Op deze
werkstations kan het systeem bediend worden.
Papenburg, Duitsland
<http://www.meyerwerft.de>

- Oeterbeton 
Prefab carrousel betonfabriek met onder andere een snelle plotter en randenrobot.
Neeroeteren, België
<http://www.oeterbeton.be>

- J. Schmid GmbH & Co. KG 
Prefab betonfabiek: plotter en randenrobot met lift.
Dösingen, Duitsland
<http://www.schmid-bauen.de>
- Schelfhout en Prefalim 
Prefab carrousel betonfabrieken, onder andere productie van gewassen beton.
Kinrooi, België
<http://www.schelfhout-beton.be/kinrooi.htm>
- I.H.C. Metalix 
Besturing voor een complexe kraan met elektromagneten. Details zijn vertrouwelijk.
Kinderdijk, Nederland
<http://www.metalix.nl/>

Programmeertalen

PC: Java, C++, HTML, JavaScript (met name AJAX), Cicode (Citect SCADA),
RsView, WinCC, Pascal, Fortran
PLC: IEC 1131-3, Simatic S7 (Siemens), Nyquist (voorheen Philips), Modicon
(Momentum, Quantum, enz.), Allen Bradley, Simatic S5
Motion Controllers: DirectAx (Control Techniques), Baldor Nextmove, Baldor SmartMove, Baldor
NextMove BX2, SEW MoviDrive A&B IPOS, Nord Posicon
Databases: SQL (MySQL, Informix, Oracle, MS SQL Server)
Modeleren: UML

Besturingssystemen

Microsoft (MS-DOS, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows ME, Windows 2000, Windows
XP, Windows Vista, Windows 7, Windows Server 2003, Windows Server 2008), Linux (Red Hat,
Ubuntu, rPath). Ook binnen VMware, Sun xVM VirtualBox.

Ervaring met (kantoor)applicaties

Microsoft Word, Excel, Outlook (met Business Contact Manager), Visio, PowerPoint, Access (met
MSQuery).

Publikaties

- Afstudeerverslag voor de studie "Master of Science in I.T.":
"Emulating PLC Controlled Machines to Optimise Validation, Verification and Debugging",
Dissertation, University of Liverpool, 2005
- Afstudeerverslag vliegtuigbouwkunde:
"The VS Main Rotor Model", 1993
- Een artikel in een populair computer tijdschrift over hoe men MS-DOS programma's gelijktijdig kan
uitvoeren, een primitieve vorm van multitasking:
"Interrupthandlers in Pascal", PC Business Info - DOS Special, jaargang 5, nr. 3, 1990, p.106-107.