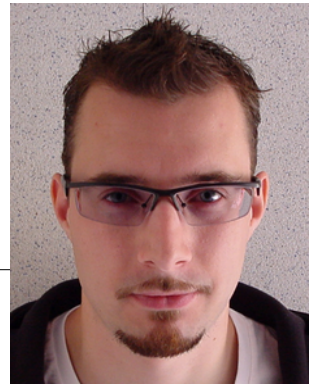


Maarten van Eeuwijk

Bachelor of Information and Communication Technology



+ DETAILS / CONTACT


Geboortedatum 03 januari 1988

Nationaliteit Nederlandse

Titel Ing.

Woonplaats Zoetermeer

Contact  chef@edgewanderer.com

 +31 (0)6 42420748

Internet  blog.edgewanderer.com

 <https://linkedin.com/in/maartenvaneeuwijk>

+ VAARDIGHEDEN

Analytisch Analytische werkzaamheden op alle gebieden. Dingen begrijpen is mijn ding.

Denkwerk Systeemontwerp van elk soort boeit mij. Van logica en informatiesystemen tot machines en processen.

Programmeren Programmeren, configuratie en opzetten van informatietechnologie.

Mechaniek / Fysiek Constructieve werkzaamheden als lassen, sleutelen, werk aan hardware en machines. Ik duik graag in geoliede machines, snoeren en kabels.

+ WERKGESCHIEDENIS

VPInstruments B.V. Programmeur / Systeemontwerper

2015 - heden VP Instruments ontwikkelt, produceert en distribueert flowmeters voor perslucht, stikstof en andere gassen. In de portefeuille zitten naast meters ook verscheidene stukken analysesoftware voor onder andere het vinden van energieverliezen in systemen die onder druk staan.

Mijn huidige werkzaamheden omvatten hoofdzakelijk het ontwikkelen van een desktop applicatie die gebruikt wordt in combinatie met de flowmeters, met zo nu en dan een uitstap naar code in de flowmeters zelf.

TriOpSys B.V. Programmeur

2015; 2 maanden Bij TriOpSys heb ik gewerkt aan een systeem wat in opdracht van Rijkswaterstaat doorontwikkeld werd. Mijn aandeel in de ontwikkeling was het bouwen van een geautomatiseerd testsysteem. Dit omvatte databases in een bepaalde toestand brengen, via JMS of HTTP een aanvraag doen en het antwoord controleren.

Oranje Nassau College Doceren pneumatiek en lesassistent lassen

2014 - 2015; 1 jaar, 6 maanden (Op vrijwillige basis) Leerlingen (VMBO/MBO-2) met proefopstellingen laten werken en onderwijzen in pneumatische systemen. Pneumatiek wordt vaak in installaties toegepast, waardoor de kans groot is dat leerlingen dit in hun toekomstige leven in de techniek tegen gaan komen.

Leerlingen de basistechnieken van lassen bijbrengen en de veiligheid in de gaten houden. Lassen is het verbinden van materialen door druk en/of warmte, meestal metalen.

Mobbr Crowdpayments Programmeur / Sysadmin

2014; 3 maanden (Op vrijwillige basis) Configuratie en administratie van services onderdeel van een webstack; Nginx, Apache, memcache, PHP, APC en MySQL laten werken als één geheel. Optimaliseren van Nginx omwille van security, tezamen met een cache in werking stellen.

Mobbr is een tech-startup in de wereld van betalingsverkeer. Gezien het bij Mobbr om financiële transacties gaat is security een topprioriteit. Niets er in of er uit, tenzij exact gespecificeerd. Tegelijk is snelheid ook belangrijk: Net als bij alle andere services op internet verwachten gebruikers vrijwel instant respons. Om bij vele gelijktijdige gebruikers de service niet in te laten zakken qua snelheid is op de servers werk uitsparen waar mogelijk belangrijk. Hiervoor is de cache in gebruik gesteld.

Stichting SIZO / Assistent
 onderwijsAdvies
 2013; 3,5 maanden
 (Op vrijwillige basis)

Testen en beschrijven van elektronisch lesmateriaal, met de basisschool als doelgroep. Dit bestond voornamelijk uit educatief speelgoed wat zowel hardware als software betrof. Denk hierbij aan een educatieve versie van de NXT-kit van Lego, of de RoboSapien speelgoedrobot met programmeerfunctie. Maar ook het testen van een simpele EEG-headset die concentratie (of het gebrek er aan) kon meten. Of een apparaat voor het spelen van o.a. verstoppertje met een twist. Tevens hield ik mij bezig met het ontwikkelen van lesopgaven en was ik lesassistent in het proeflokaal van het SIZO Centre wanneer er een klas basisschoolkinderen langs kwam.

Proxy Services B.V. Student / Afstudeerder
 2012; 7 maanden Ontwikkeling van een ant-based routing protocol (zie 'notabele projecten').

Logica plc. (nu CGI) Student / Stagiair
 2010; 2,2 maanden Ontwikkeling van een CVIS applicatie (zie 'notabele projecten').

+ OPLEIDINGEN / CERTIFICERINGEN



2006 - 2012 **Bachelor Technische Informatica**
 Haagse Hogeschool

2007 **Cisco CCNA**
 Behaald als onderdeel van het lesprogramma van de Haagse Hogeschool, opleiding Technische Informatica.

2006 **Cambridge Young Enterprise Europe**
 Behaald als onderdeel van het lesprogramma van de TH Rijswijk, opleiding Werktuigbouwkunde (opleiding niet voltooid).

2007 & 2015 **Rijbewijs A & B**
 Centraal Bureau Rijvaardigheid

2000 - 2005 **Hoger Algemeen Voortgezet Onderwijs (Natuur & Geneeskunde)**
 Alfrink College

+ TALEN

Moerstaal **Nederlands**

Vreemde talen **Engels** Vloeiend (naar Nederlandse standaards)
Duits Spreken beperkt, verstaan redelijk
Frans Genoeg voor op vakantie

+ IT SKILLS

Operating systems **Linux (RedHat/CentOS/Fedora, Gentoo, Debian, Ubuntu, Arch Linux), Win3.11 - Win2k, FreeBSD, NetBSD**

System development **C, C++, Qt, Java, Step7**

Networking **Cisco IOS, XORP (Vyatta/VyOS)**

Graphical design **GIMP, Inkscape**

+ SPORT / HOBBY'S

Waterpolo, Jiu-Jitsu. Wereldpolitiek, psychologie.

Basgitaar, elektronica. Chaostheorie, emergentie, zelf-organiserende systemen.

Sleutelen, elektrotechniek.

Ant-based routing protocol (afstudeerproject)

Tijdens mijn afstudeerstage bij Proxy Services B.V. heb ik een eigen project uitgevoerd. Gedurende dit project heb ik een routing protocol ontwikkeld. Hierbij heb ik gebruik gemaakt van ant-based algoritmen. Dit zijn algoritmen die geïnspireerd zijn op mieren gedrag. Mieren hebben een heel interessante methode ontwikkeld voor het vinden en delen van routes: Mieren laten geursporen achter terwijl ze rondlopen. Mieren lopen willekeurig rond op zoek naar voedsel. Wanneer ze dit treffen laten ze op de weg terug naar het nest een aantrekkelijk geurspoor achter. Dit spoor trekt andere mieren aan. Door willekeurigheid ontstaan meerdere routes, echter de snelste route wordt per tijdseenheid door de meeste mieren belopen en krijgt zo de sterkste geur. Zo ontstaat er een hoofdroute; in wezen de selectie van de beste route. Dit fenomeen staat bekend als emergentie: iets lijkt uit het niets te ontstaan. Het opzetten en bijhouden van een routenet is een complexe taak. Maar de complexiteit van het systeem als geheel is niet terug te zien in de individuen: Mieren zijn op zichzelf relatief dom. Maar een kolonie van deze simpele beestjes doet als geheel iets heel complex, zonder dat er controle van bovenaf is, zonder dat de complexiteit in elk individu terug te vinden is. Dit in contrast met huidige routing protocollen, waarbij elke router de complexiteit van het gehele netwerk bevat. In de 30 weken die mijn afstudeerstage heeft geduurd heb ik een specificatie opgesteld voor een ant-based routing protocol. Voor het opleveren van een werkende implementatie van het protocol was helaas niet genoeg tijd. Het prototypen is gedaan in C++ binnen het XORP framework.

CVIS applicatie (stageproject)

Tijdens mijn stage bij Logica heb ik een applicatie ontwikkeld voor het CVIS systeem. CVIS staat voor Cooperative Vehicle Infrastructure Systems. CVIS was een Europees prototyping project voor het ontwikkelen van een systeem wat voertuigen en infrastructuur met elkaar moet verbinden. Denk hierbij aan toepassingen als betere verzameling en verspreiding van file-informatie, attenderen van de bestuurder op inkomende hulpdiensten, verkeerslichten die laten weten wanneer het licht op groen gaat, entertainment voor de passagiers etc. CVIS was een ecosysteem voor in-car applicaties zoals Android dat is voor mobiele applicaties. Mijn toevoeging aan dit ecosysteem was een applicatie die de informatiepanelen van Rijkswaterstaat kon weergeven in de auto. Wanneer de auto op zo'n DRIP (Dynamic Route Information Panel) af reed kwam de tekst daarop ook op het scherm in de auto te staan. Optioneel kon deze ook automatisch vertaald worden. CVIS applicaties werden geschreven in Java voor een custom OSGi platform. Inmiddels is CVIS opgegaan in een andere Europese aanbesteding.

Team HydroCruisers in de Shell Eco-marathon (minor)

Naast het vaste lesaanbod van de Haagse Hogeschool zijn er ook een aantal vrije blokken die naar eigen inzicht ingevuld kunnen worden. Dit zijn de zogenoemde vrije minoren. Als invulling voor zo'n vrije minor heb ik het HydroCruisers team van de Haagse Hogeschool versterkt. Dit is een raceteam wat meedoet in de Shell Eco-marathon (SEM). Zoals de naam suggereert draait het bij deze race niet om snelheid maar om zuinigheid. Mijn technologische bijdrage was een draadloos communicatiesysteem voor data. In vorige races was duidelijk geworden dat gegevens live kunnen uitlezen uit de auto een welkome aanvulling zou zijn, waarna ik daar in ~10 weken invulling aan heb gegeven. Dit heb ik volbracht door relevante informatie van het RS485 busnetwerk te sniffen, te versturen via industriële 868Mhz. radiomodems, te parsen en als laatste (middels een eigen in Java ontwikkeld programma) te plotten in verscheidene grafieken. Tijdens de racedagen heb ik ter plaatse (op de Eurospeedway Lausitz) het lokale WiFi netwerk nog weten te benutten voor de live verspreiding van deze data naar smartphones van teamleden. Deze uit verveling ter plaatse uitgevonden feature is uiteindelijk de meest gewaardeerde geworden. Daarnaast heb ik ook nog de hand gehad in het verbeteren van het communicatiesysteem voor spraak met uitwerken en bouwen van een microfoonsysteem voor in de helm van de bestuurster.

3D engine (minor)

Naast het vaste lesaanbod van de Haagse Hogeschool zijn er ook een aantal vrije blokken die naar eigen inzicht ingevuld kunnen worden. Dit zijn de zogenoemde vrije minoren. Als vrije minor heb ik deelgenomen aan het 3D engine lesprogramma. In dit lesblok wordt in 8 weken de basis van 3D rendering, Direct3D en C++ bijgebracht. Eens per week is er een paar uur les, de rest van dit blok bestaat uit vallen en opstaan in de praktijk; alle resterende tijd is nodig voor programmeren. Gedurende dit project heb ik mij gefocussed op de niet-DirectX-specifieke zaken als het programmaontwerp, resource management, scene opbouw (d.m.v. een XML-parser) en de logger. Binnen de vier man sterke projectgroep ben ik uiteindelijk de rol lead-designer in gegroeid, waarin ik een ontwerp heb afgeleverd waarvan de docent onder de indruk was. Naast mijn focus op elegantie in het ontwerp heb ik ook de nodige programmacode geschreven.

Equalizer

Een wat kleiner en korter projectje, maar relevant om te laten zien dat ik ook wat elektrotechniek betreft kan meekomen: Bij de renovatie van het clubhuis van de waterpolovereniging heb ik als dank voor de geboden diensten de mogelijkheid gekregen oude apparatuur mee te nemen. Daaronder was een oud en versleten mengpaneel waarvan de equalizer nog goed was. Thuis heb ik van de componenten die met de toonregeling van doen hebben een op zichzelf staand geheel gemaakt. Dit heb ik gedaan door met behulp van een oscilloscoop, functiegenerator en multimeter uit te meten hoe het apparaat werkt. Met die kennis was ik in staat de benodigde componenten uit te zoeken, herschikken en bedraden. Het resultaat is op een plankje geschroefd en doet nog steeds zo nu en dan dienst.

Elektrische trike

Eén van mijn grotere projecten waar ik in mijn vrije tijd aan gewerkt heb was mijn e-trike. Ik heb een tijd lang erg veel gereden op mijn driewieler ligfiets. Het is een zogenoemde reverse-trike: Twee wielen voor, eentje in de rug. Later heb ik daar een aanhanger aan gekoppeld waarin ik een elektromotor heb gebouwd. Deze kar bevatte naast de motor ook de controller en accu. Op de trike zat een trapsensor en gashendel gemonteerd voor de bediening van de motor. De motor bood zodoende een extra impuls in het berijden van de toch al snelle ligfiets. Uiteindelijk is roest echter het frame van de fiets fataal geworden waarna ik de elektrische componenten verkocht heb aan een andere knutselaar. Het frame van de trike en aanhanger zijn inmiddels weer gerepareerd en opnieuw gespoten. Deze zitten weer in elkaar, waardoor ik weer op drie wielen (of vier, met aanhanger) over de fietspaden zoef. Zonder elektrische turbo dit keer.