

C.V. Martijn Schrage



Personalia

Naam: dr. Martijn M. Schrage
Adres: Jacob van der Borchstraat 30 bis
3515 XE Utrecht
Telefoon: 06-3192 0188
E-mail: martijn@oblomov.com
Website: www.oblomov.com
Portfolio: www.oblomov.com/portfolio.html
LinkedIn: www.linkedin.com/in/oblosys
GitHub: github.com/Oblosys
Geboortedatum: 4 juni 1973
Nationaliteit: Nederlandse

Opleiding

1999 - 2004 Universiteit Utrecht, Software Technologie groep: Promotie
1991 - 1997 Universiteit Utrecht: Doctoraal informatica (Cum laude)
1996 Universiteit Utrecht: Propedeuse psychologie
1994 University of Wisconsin - Madison: Uitwisseling (Fulbright beurs)
1986 - 1991 Niels Stensen College, Utrecht: VWO (gemiddeld cijfer: 8,0)

Programmeertalen / frameworks

Haskell, JavaScript (React, Node.js, Angular, Express, JQuery, Lodash, D3), TypeScript, Webpack, MongoDB, SQL, Git, SVN, Ansible, Travis, CircleCI, PHP, Objective C (iPhone/iPad), Java (Eclipse), C#, Joomla

Skills

- Complexe software ontwerpen en implementeren
- Het snel eigen maken van nieuwe talen en technologieën
- Ontwerp van dynamische gebruikersvriendelijke interfaces
- Wetenschappelijk onderzoek

Talen

- Nederlands (moedertaal)
- Engels (vloeiend in woord en geschrift)

Werkervaring zelfstandige

jan 2014 - heden **Well-Typed Ltd.** (Haskell)
Parttime Haskell consultant

nov 2016 - mrt 2017 **DelphiCloud forecasting website** (JavaScript, React/Redux, Webpack, D3)
Front-end development consultancy

- Ontwerp/bouw responsive React D3 componenten voor visualisatie van kansverdelingen
- Ontwerp/bouw gebruikersvriendelijke React team-management component
- Opzet Redux infrastructuur en conversie van meerdere pagina's naar Redux
- Opzet incrementele webpack build omgeving & Nightwatch testsuite
- Opruimen/debuggen/reducen legacy CSS/JavaScript codebase

jun 2016 - dec 2016 **Omny search engine** (Haskell, AWS (EC2, S3), Ansible, CircleCI, PostgreSQL)
Document-ingestion backend geschreven in Haskell met gebruik van CloudHaskell Erlang-style concurrency

- Ontwerp/bouw log-structured persistency voor grote corpus datastructuren op S3
- Debugging & low-level optimalisatie van meerdere uren durende ingest runs op 100+ EC2 cores met inputs van meerdere terabytes en logfiles van meerdere gigabytes
- Opzet Ansible automation voor uitvoeren van document ingest op AWS
- Referentie-implementatie TF/IDF algoritmes en opzet/onderhoud CircleCI testsuite

dec 2015 - apr 2016 **Veranderkracht: www.interimreview.nl** (Angular, TypeScript/JavaScript, MongoDB)
Ontwerp en implementatie review site voor interim professionals

- MEAN stack, single-page responsive Bootstrap client
- Autonome accountcreatie met e-mailvalidatie
- Bluebird promises, Gedeelde code tussen server en client

sep 2014 - apr 2015 **Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA)** (Haskell, Angular, JavaScript, Git)
DTV project: nieuwe database voor tijdverantwoording

- Aanpassingen en verbeteringen Ampersand compiler voor generatie databasemodel
- Migratie van Subversion naar Git + Git-instructie overige teamleden

apr 2014 - mei 2015 **RuG + aantal bedrijven: Cercando project** (TypeScript, JavaScript, Node.js, D3, Java)
Ontwerp en implementatie van systeem om bezoekers van het Natuurhistorisch Museum te Rotterdam real-time te tracken m.b.v. RFID antennes en bewegingen te visualiseren

- Ontwerp & implementatie volledig systeem, inclusief incrementeel trilateratie algoritme
- Low-level communicatie met RFID hardware, Web server, Client web app

dec 2013 - mrt 2014 **Pics on Air Ltd.: ShotVibe photo-sharing app** (Objective C, Java)
Photo-sharing app (beschikbaar in App Store)

- Lead iOS developer

okt 2013 - dec 2013 **Rijksuniversiteit Groningen / Drents Museum: MuseumPlus** (JavaScript, Node.js, D3)
Visualisatietool voor afgelegde paden van museumbezoekers

- Web-applicatie om bewegingen van bezoekers in het museum te visualiseren
- Afdeling van bezoekersposities uit RFID sensordata d.m.v. trilateratie

mrt 2013 - jun 2013 *Zelfstudie JavaScript libraries, bouw Oblomov website, ontsluiting oude projecten*

sep 2012 - feb 2013 **Eigen project (WBSO): WebViews** (Haskell, JavaScript)
Framework voor dynamische web-applicaties op basis van abstracte specificaties

- Incrementele web server
- Combinatie van server-side en client-side berekeningen
- Gebouwde voorbeelden: o.a. Marktplaats voor lenen van spullen en reserverings-app
- Gedeeltelijk onderzoek

mei 2012 - jul 2012 **Open source projecten Haskell community** (Java, Haskell)

- EclipseFP: ontwikkelomgeving voor Haskell in Eclipse
- NipTuck: code formatter voor EclipseFP

sep 2011 - apr 2012 **Raad voor de Rechtspraak: project Koppelvlak** (Haskell, JavaScript, PHP, SQL)
Wetenschappelijk programmeur: gewerkt aan Ampersand compiler die uit algebraïsche specificaties een functionele specificatie en een prototype web applicatie genereert.

- Uitbreiding en verbetering van generator voor functionele specificaties en prototypes
- Uitbreidingen Ampersand specificatietaal
- Web front-end voor MySQL database

dec 2010 - mei 2011 **iPhone app: hiRise** (Objective C)
Augmented-reality app om hoogtes van gebouwen te meten (beschikbaar in App Store)

- Filters voor stabilisatie van gyroscoop en andere sensoren
- Eigen augmented-reality algoritmen ontworpen

nov 2010 **Centraal Veterinair Instituut: project Piglet 2.0** (JavaScript, Haskell)

- Implementatie meertalige interface data-invoer web-applicatie

aug 2009 - aug 2010 **Universiteit Utrecht: project ALIVE** (Java, Eclipse)
Model-driven framework voor ontwerp en analyse van agent-based organisatiemodellen

- Debugging en integratie van een aantal bestaande Java/Eclipse tools
- Ontwerp/bouw verschillende grafische editors m.b.v. GMF methode
- Geavanceerde editor voor logische expressies met in-place foutmeldingen gebouwd

mei 2009 - jul 2009 **Centraal Veterinair Instituut: project Piglet 2.0** (JavaScript, Haskell)
Web-interface voor data invoer varkenspest project

- Gebruikersvriendelijk want bedoeld voor dierenartsen

jan 2009 - feb 2010 **Stichting NLnet: project Proxima 2.0** (Haskell, JavaScript)

Vervolgproject op promotie onderzoek gesubsidieerd door stichting NLnet.

- Ontwikkeling web-interface voor generieke WYSIWYG structuur editor Proxima
- Incrementele grafische renderer
- Technieken ontwikkeld om netwerklateny en lage bandbreedte op te vangen
- Tevens WBSO subsidie

Werkervaring loondienst

- 2004 - 2009 **Universiteit Utrecht: Wetenschappelijk programmeur** (Haskell, C#, .Net)
Decision Support Systems groep
- Ontwikkeling/onderhoud Bayesiaanse netwerk toolkit Dazzle
 - Graaf editor/probabilistische algoritmen/user interactie
 - Redelijk groot project: 10.000 regels Haskell (vergelijkbaar met 200.000 regels Java)
 - Pocket PC applicatie voor data invoer door dierenartsen
 - Gedeeltelijk onderzoek
- 2004 - 2006 **Universiteit Utrecht: Universitair docent, Software Technologie groep**
- Vakken: Functioneel Programmeren, Grammatica's en Ontleden, Editing Structured Documents & XML, Software Architectuur, Programming Environments
 - Begeleiding afstudeerstudenten en AiO
 - Onderzoek/ontwikkeling Proxima editor (Haskell)
 - Presentaties: o.a. Invited speaker, PSD Workshop 2005, University of Tokyo, Japan
- 1999 - 2004 **Universiteit Utrecht: Promotie**
Ontwerp van generieke WYSIWYG structuur editor Proxima
- Analyse van requirements, Formele specificatie van architectuur, Abstracties voor editing/user interactie, Implementatie prototype (Haskell)
- 1997 - 1999 **Universiteit Utrecht: Wetenschappelijk programmeur, Software Technologie groep**
- Ontwerp en bouw content-management systeem voor onderwijsmateriaal (Java)

Overige interesses

Pianospelen, film, reizen, gamen, theater