

Michel de Bree

Ervaren Java ontwikkelaar met een scherp oog voor kwaliteit

🏠 Nootdorp, NL

✉️ michel@micheldebree.nl

🌐 www.micheldebree.nl

☎️ +31 681 473 884

🌐 linkedin.com/in/micheldebree

🐙 github.com/micheldebree



📄 Samenvatting

Mijn grootste uitdaging als software ontwikkelaar is het beheersbaar houden van complexiteit. Met meer dan 20 jaar ervaring is het schrijven van inzichtelijke, robuuste code inmiddels een basis hygiëne voor me. Ruim 15 jaar ervaring met Java, met minstens 10 jaar in complexe, missie-kritische systemen. Naast coderen werk ik daarom ook nauw samen met eindgebruikers, architecten, platform experts en leveranciers om een doeltreffende, betrouwbare en efficiënte oplossing boven tafel te krijgen. Ik heb hiervoor een scherpe, kritische blik ontwikkeld, die ik goed kan balanceren met een pragmatische houding. Hierdoor kan ik risico's vroegtijdig identificeren en de impact van veranderingen op de langere termijn inschatten.

Naast mijn werk breng ik tijd door met mijn vrouw en tienerzoon, vind ik het leuk om buiten te zijn, te koken en cultuur te snuiven in het buitenland. Ook houd ik me af en toe bezig met meer creatieve toepassingen van computers in de zogenaamde Demoscene.

📁 Ervaring

**Regelsysteem en services voor
regelgeving m.b.t. de Omgevingswet**

2018 — heden

Digitaal Stelsel Omgevingswet (Rijkswaterstaat), Rotterdam

Eén van de centrale onderdelen van het Digitaal Stelsel Omgevingswet, is de Toepasbare Regels component. Deze applicatie ontvangt regelgeving afkomstig van gemeentes, provinciën, waterschappen en het rijk, in een open standaard formaat. Met deze regels worden automatisch dynamische vragenlijsten opgesteld voor de eindgebruikers. De ingevulde vragen worden realtime doorgerekend door een rule-engine, en leiden tot een advies of vergunningaanvraag. Deze functionaliteit wordt aangeboden op het landelijke Omgevingswet loket, maar is ook d.m.v. open REST API's te gebruiken door iedereen die hier functionaliteit op wil bouwen.

Vanwege het publieke karakter en de grote gebruikersgroep worden er hoge eisen gesteld aan betrouwbaarheid, beschikbaarheid, veiligheid en schaalbaarheid.

Verantwoordelijkheden:

- **Nieuwbouw van kern functionaliteit.** Voorbeeld: Het ontwerp en de bouw van het synchronisatie mechanisme dat stamgegevens up-to-date houdt met de externe bron. De ontwerp keuzes die ik hierbij gemaakt heb, hebben gezorgd dat dit mechanisme sinds inwerkingtreding betrouwbaar en zonder noemenswaardige problemen werkt. Ook heeft de eenvoudige maar robuuste opzet in de praktijk al meerdere malen eenvoudig data herstel en migratie mogelijk gemaakt.

⚙️ Vaardigheden

Programmeertalen

Java 21 ☆☆☆☆	Javascript ☆☆☆☆
Typescript ☆☆☆☆	Bash ☆☆☆☆
Python ☆☆☆	Go ☆☆☆

Tools & Frameworks

Spring ☆☆☆☆	Hibernate ☆☆☆☆
PostgreSQL ☆☆☆☆	React ☆☆☆☆
Git ☆☆☆☆	Maven ☆☆☆☆
Elasticsearch ☆☆☆☆	Liquibase ☆☆☆☆

Integratie

REST ☆☆☆☆	HAL+JSON ☆☆☆☆
OpenAPI (Swagger) ☆☆☆☆	OAuth ☆☆☆☆
JWT ☆☆☆☆	SOAP ☆☆☆☆

DevOps

Kubernetes ☆☆☆☆	OpenShift ☆☆☆☆
Helm ☆☆☆☆	Docker ☆☆☆☆
Gitlab CI ☆☆☆☆	Linux ☆☆☆☆
Kibana ☆☆☆☆	Scrum ☆☆☆☆

Testen

JUnit ☆☆☆☆	Mockito ☆☆☆☆
Cucumber ☆☆☆☆	Wiremock ☆☆☆☆
JMeter ☆☆☆☆	Jest ☆☆☆☆

- **Ontwerpen, afstemmen en bouwen van REST (HAL+JSON) API's met gebruikers en architecten, d.m.v. OpenAPI (Swagger) specificaties** Voorbeeld: Het herontwerp van een bestaande API om met behulp van HAL+JSON gegevens fijnmaziger en gepagineerd op te leveren. API calls en database acties zijn daardoor kortlopend en schaalbaar, waardoor het systeem minder belast wordt, en de throttling die we hadden ingesteld kon worden opgeheven.
- **Ontwerpen en afstemmen met gebruikers, business analisten en architecten van nieuwe functionaliteiten.** Voorbeeld: Bij een migratie traject van de integratie van onze applicatie in het overkoepelende portaal, ben ik op eigen initiatief met gebruikers gaan praten over de impact. Na doorvragen bleek dat de geïntegreerde versie nagenoeg niet werd gebruikt, en heb ik met de architect overlegd over de noodzaak van deze integratie. Uitkomst was dat wij het wekenlange traject voor onze applicatie niet zijn ingegaan, en de ongebruikte integratie logica hebben verwijderd.
- **DevOps werkzaamheden m.b.t. ontwikkelstraat en productie.** Ontwikkeling en configuratie van Gitlab CI pipelines, Helm charts, Docker images, SonarQube, reporting, performance testen. Analyse en mitigatie van incidenten.

Java Maven Spring Boot Hibernate PostgreSQL Liquibase React Elasticsearch REST HAL+JSON OpenAPI (Swagger) SOAP OAuth JWT Docker Kubernetes Helm OpenShift NGINX Drools DMN Scrum JIRA Confluence JUnit Mockito Cucumber Wiremock JMeter SonarQube Jest React Testing Library

React
Testing
Library
☆☆☆

Talen

Nederlands	Moedertaal
Engels	Vloeiend

Knooppunt voor API toegang en autorisatie

2016 — 2018

Digitaal Stelsel Omgevingswet (Rijkswaterstaat), Den Haag, Rotterdam

Binnen het Digitaal Stelsel Omgevingswet worden alle API's aangeboden via het Knooppunt. Ook biedt het Knooppunt authenticatie m.b.v. DigID, eHerkenning, OAuth, API keys en PKIO certificaten. Communicatie tussen componenten binnen en buiten het stelsel loopt via het Knooppunt, waardoor zaken als routing, logging, foutafhandeling, throttling en beveiliging centraal geregeld zijn. Ook biedt het Knooppunt een open stelsel voor derden waar API's afgenomen worden door iedereen.

Omdat het DSO destijds min of meer "launching customer" was van het Standaard Platform, ben ik in een overgangsperiode geleidelijk overgegaan van mijn rol bij het Standaard Platform naar volledig aan de slag bij het DSO

Verantwoordelijkheden:

- **Lead development** Bij de start van het project ben ik begonnen als één van de drie ontwikkelaars. In de loop van de tijd is mijn rol op een organische manier uitgegroeid tot lead developer in een team van wisselende samenstelling.
- **Integratie development** Het ontwikkelen van nieuwe componenten en uitbreidingen op het standaard open source product WSO2, in Java en Spring Boot. Voorbeeld: een adapter om API keys te kunnen gebruiken voor afnemers in het open stelsel. De adapter gebruikt achter de schermen OAuth2 authenticatie om aan te kunnen sluiten op WSO2.
- **Interim Scrum Master** Bij de start van het project werd ik gevraagd ook de rol van Scrum Master op me te nemen. Naast het organiseren vertegenwoordigde ik ons team in de afstemming met andere teams in Scrum-of-scrums. De rol van vertegenwoordiger en aanspreekpunt heeft veel overlap met die van lead developer. Ik heb wel gemerkt dat ik de tijd en energie die gaat zitten in het

coachen van een Scrum team, liever in andere zaken steek. Bij het groeien van het team kon ik de rol daarom met plezier overdragen.

- **CI/CD, DevOps development** Het ontwikkelen van scripting voor het uitrollen van de applicatie. Tijdens het project maakte het Standaard Platform ook grote ontwikkelingen door, via een Docker Swarm oplossing naar uiteindelijk Kubernetes en Openshift. Hierdoor was het uitrollen van applicaties ook een belangrijk en dynamisch onderdeel van de ontwikkeling van applicaties binnen het DSO.

Java Spring WS02 Docker Ansible OAuth

Standaard Platform voor overheid applicaties

2015 — 2017

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag

Het Standaard Platform is op dit moment een standaard, schaalbaar container platform voor overheid applicaties. In mijn huidige project is dit het onderliggende platform waar de Omgevingswet applicaties op draaien. Toen ik begon was het Standaard Platform een complete standaard enterprise architectuur die volledige automatisch uitgerold kon worden, met daarin ook zelfbouw componenten en CI/CD functionaliteit. Maar zonder containerization. Tijdens mijn werk bij, en met het Standaard Platform heeft het een ontwikkeling doorgemaakt tot het op Kubernetes gebaseerde platform dat het nu is.

Verantwoordelijkheden:

- **Ontwikkeling van custom componenten en uitbreidingen.** Bouw, in team verband, van generieke platform componenten voor uitrol, authenticatie en integratie.
- **Ontwikkeling van automatische uitrol en provisioning scripting.** Met de oplossing kon in minder dan een uur tijd een compleet applicatie platform worden uitgerold op Amazon EC2 dat klaar was voor het hosten en de lifecycle management van een complete enterprise applicatie.

Java Hibernate Maven Nexus JBoss WS02 SOAP REST Angular JSF SAML2 OpenLDAP Selenium JUnit JMeter Jenkins Python Ruby PostgreSQL MySQL Elasticsearch MongoDB Graylog HAProxy Squid Apache Linux Vagrant OpenStack

Online authenticatie

2014 — 2015

ING, Amsterdam

In mijn eerste opdracht als freelancer was ik onderdeel van een Scrum/DevOps team. Eén van de functionaliteiten die we in dit team naar productie gebracht hebben, is de "gebruikersnaam vergeten" functionaliteit voor online bankieren.

Verantwoordelijkheden:

- **Backend- en integratie ontwikkeling**
- **Frontend ontwikkeling**
- **DevOps**

Java Spring Angular Oracle Websphere Tomcat Maven Nexus Jenkins SonarQube JIRA Confluence Mockito Selenium

Begonnen als ZZP-er

2014

micheldebre.nl, Den Haag

In 2014 ben ik begonnen als ZZP-er om meer vrijheid en focus in mijn werk aan te brengen. Vanaf 2014 voer ik mijn opdrachten uit als ZZP-er.

Senior Software Engineer

2005 — 2014

E-ID, Vianen

Verschillende in-house en on-site projecten in Java en .NET. Mijn eerste klus was het onderhouden en uitbreiden van software bij Aegon Bank in een team. Op mijn laatste project heb ik het meest mijn stempel gedrukt. Dit was de nieuwbouw van het publieke portaal van het Landelijk Elektronisch Patiëntendossier. Doordat deze wet het niet gehaald heeft, is de software in sterk afgeslankte vorm in productie genomen.

Verder projecten uitgevoerd voor DELA, KPN, DPD, Saltro, Leaseloket, Ziggo, TNT en Infinitas.

Java .NET REST Angular Javascript DigiD SAML2 SQLServer SOAP NHibernate HL7

Software Engineer

2001 — 2005

PaC/Imtech ICT, Den Haag

Begonnen met een Visual Basic project, daarna verschillende in-house Java projecten.

Java Visual Basic

Ontwikkelaar

1994 — 2001

Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden

Tijdens mijn studie informatica in Delft werkte ik parttime voor het LUMC.

Verantwoordelijkheden:

- **Ontwikkeling van een systeem voor multimedia examens** Samen met een andere student en een chirurg met ontwikkelaars aspiraties deed ik het ontwikkelwerk van een nieuw systeem om examens te kunnen samenstellen, en af te nemen bij studenten van het LUMC. Het systeem ondersteunt foto's, filmpjes en geluidsopnamen als onderdeel van de vraag.
 - **Onderhoud van wetenschappelijke software** De software ondersteunde het onderzoek naar de biologische klok onder leiding van een hoogleraar. Enerzijds werden kunstmatige dag/nacht cycli gegenereerd door lampen aan te sturen vanuit een custom applicatie. Anderzijds werden bewegingen van kevers geregistreerd met sensors. De resultaten moesten periodiek in een speciale grafische representatie worden uitgeprint uit de software.
-

Opleiding

Technische Informatica

1991 — 1998

Technische Universiteit Delft

VWO beta

1984 — 1991

Het Vlietland College Leiden