**CURRICULUM VITAE**

**Persoonlijke gegevens**

|  |
| --- |
| je profielfoto |

Naam Michael Egmont-Petersen PhD, MSc

Adres Rosmalen

Geboren 17 maart 1967 in Gentofte, Denemarken

Nationaliteit Nederlandse

Tel. +31-(0)6-53633106

Email michael@egmont-petersen.nl

Michael is sinds 2008 werkzaam binnen de technische IT. Zelfstandig gevestigd IT-consultant, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel (KvK: 56660928) onder de naam Insight Classification Technologies. Sinds 2012 werkt hij met Java SE, Spring (Boot), Java EE, Apache Camel en Angular. Als back-end developer heeft hij gewerkt aan navigatie-systemen en parkeersystemen in de automotive sector. In de financiële sector heeft Michael een succesvolle imple­mentatie en deployment van het SEPA zakelijkbetalings­verkeer gemaakt. Michael heeft allround (front-end en back-end) ervaring met Java en frameworks die veelal worden toegepast in de Java wereld: Java Enterprise (EE 6), JSF, Glassfish, JPA (Hibernate en Ecliselink), Spring en Spring Boot, Spring Security, JUnit, JSON, servlets, web­services (MVC), Javascript. Langere ervaring met Maven, Subversion, Git, Machine learning (BigData).

Michael heeft projecten uitgevoerd voor Restrain, TAF Verzekeringen, TomTom, SNS Bank, WPS Parking Systems ASML, de Kamer van Koophandel, EDSN, het Kadaster en de Rabobank.

**Werkervaring**

2018 nov.- **Opdrachten als eigen ondernemer:**

Mei tot oktober 2019:

– Project voor Computer Resources International Group. Concept ontwikkeld voor web-schermen, gebaseerd op code-generatie. Deze implementatiestrategie is ontwikkeld, zodat die optimaal voortbouwt op de historische IP (functioneel, en code-technisch), van de klantorganisatie. Java-8. RestControllers en object converters. Low-programming tool ontwikkeld voor de opbouw van IONIC-schermen met Angular-6 (tool in Java-8 en JavaFx).

Maart tot oktober 2019:

– Project voor regionale klant. SpringSecurity configuratie in Spring Boot, Keycloak-opzet, mapping van velden in Keycloak (‘Claims’), RSA-encryptie/decryptie. Oauth2-security. authenticatie. Docker-image. Spring WebSocket.

Januari tot maart 2019:

– Project voor de Nederlandse Publieke Omroep in Hiversum. Koppelingsservice gemaakt voor TV-Gids systeem met CRM-dynamics systeem. OAuth2-security, webmessage verkeer, Odata, OLingo. Ook werkzaamheden in Java backend, en Angular 1.5. Postgres-DB.

November 2018 tot januari 2019:

– Werkzaamheden voor de KvK: analyse van software-architectuur, aanbeveling en advies opgesteld. Gewerkt met Spring-Boot, Angular-6 (TypeScript), DB2 en Postgres, Docker-image. Camunda. Cucumber. Functionele mapping van Java-applicaties geïntroduceerd.

Doorlopend:

– Project in AWS-cloud (EC2) voor Insight Classification Technologies (Eigen Onderneming). Webapplicatie geimple­menteerd in Spring, Java SE 1.8, Maven. Draait onder Tomcat. Java Server Faces als frontend. Postgres database. Semantische representatie ontwikkeld voor grafische representatie van functionele relaties tussen klassen en methoden.

2015–dec. 2018

**Experis-Ciber**, Eindhoven. (Senior Java developer en

architect).

Opdrachten:

* Restrain (Ciber in-house). 1 september 2017 tot 5 november 2018. Gewerkt als Java lead-developer, ontwerper en scrum master voor het Restrain software-project. (werkende besturingssoftware opgeleverd, voor 'Vaporizer' van Restrain). Meer dan 20 parallelle processen. Event-driven processing. Event-prioritization. JavaFx frontend, Spring backend.
* Inhouse presales-opdracht. Bouwen van voorspelled model voor breuken in waterleidingen, ontstaan door graafwerkzaamheden. Weka, Kafka. Progress, Postgis – spatial indices. Spatial queries, via Postgis op ‘Shape’ bestanden ingelezen in Postgres.
* Rabobank (1 mei 2017 tot 15 september 2017), deel van scrum-team. Java, Spring, WehSphere, Cassandra, Angular 1.5, Docker-image.
* TAF-verzekeringen (1 oktober 2016 tot 1 mei 2017). Twee microservices opgeleverd, gingen in productie. Java EE, Postgres. Regelgebaseerd system ontwikkeld, voor automatische inferentie.
* Kadaster in Apeldoorn (1 maart 2016 tot 1 oktober 2016). BDS-microservice opgeleverd, ging tijdig in productie. Cucumber.
* EDSN in-house project 'Meetcampagne'. 1 december 2015 tot 1 maart 2016. Met team werkende complete applicatie opgeleverd aan EDSN.
* Deels Ciber in-house ('beheerstaken'), deels beheer voor Malmberg, Elasticsearch, Selenium, 1 september 2015 tot 1 december 2015, 'om-de-dag' constructie.

(Detachering en inhouse Java-projecten)

Technologieën – Java, Java-8 (SE), Java EE 6/7, Java-Spring, Apache-Camel. Software technieken en technologieën:

BACKEND:

- Softwareontwikkeling in JAVA (Intellij/Eclipse, Android, generics/reflection, multi-threading, XSD en XML, timer-jobs),

- Software development in JAVA EE, Enterprise onder Glassfish+Payara (webservices, local beans, transaction management, remote calls, JMS, Glassfish configuratie, ActiveMQ, Rest en SOAP-interfaces)

- Softwareontwikkeling met Spring (application wirering, security, persistence, verschillende beans, rest-interfaces), en Apache Camel (Spring DSL), routes, XML, queues, Rest en SOAP-interfaces.

- Testing: Junit, Mockito, Selenium en Cucumber.

- Kennis van en ervaring met Spring (bean configuratie, ‘properties’, wireing, thread pool)

–Hibernate, Eclipselink (entity library, composite persistence units onder ‘EE’), JPA, Oracle, Postgres, MS SQLServer, SQLite

FRONTEND:

- Java Server-Faces, Rich-Faces, JavaScript, JavaFx, Angular 1.5. Recent, Angular-6 programmeerervaring.

- Software development in Android (Apps, views, layouts, etc)

Development-software:

- Maven, Subversion, gmake, Git, Jenkins

- DB: Oracle, Postgres, MySql, SQLServer, SQLite, H2

- Agile-scrum softwareontwikkeling

- UML-designs – documentatie hierin (Wiki’s)

- Code-verbeteringen (code-reviews/walk-throughs)

- Diepgaande kennis van numeriek programmeren in JAVA en C++

- Softwareontwikkeling in C++ (STL, ODB)

- Embedded softwareontwikkeling

C++:

- IKM test in C++ software-skills, afgelegd op 29 Maart, 2013, 48 opgaven, score: 75% (voldoende tot ruim-voldoende in alle onderdelen)

Software-kennis:

- Begrip van complexe software architectuur

- Parallelle processen, message passing

Algemene kennis:

- Statistische kennis (diepgaand)

- Veel kennis van Machine-learning (Big Data).

- Kan goed en verstaanbaar technische documenten schrijven (ontwerpdocumenten, en test plannen).

- Kennis van Dicom (standaard voor medische beeldverwerking) en HL7 (uitwisselingsstandaard voor medische informatie)

Klanten: EDSN, Malmberg, Het Kadaster, TAF Verzekeringen, Rabobank, Restrain.

2014–2015 **WPS Parking Systems**, Eindhoven. (Ontwikkeling in Java – Java Enterprise applicatie)

Toevoegen van nieuwe features in JAVA Enterprise applicatie. Java EE 6. Ontwikkeling van feature voor verbeterde data-uitwisseling tussen 'clients' end de enterprise server. JMS berichten – remote Java service calls. Veelal gewerkt met Maven, Glassfish, Subversion, Eclipse, Log4j, Postgres relational database, en Linux (Ubuntu en Redhat). Nieuwe ervaringen opgedaan met embedded software ontwikkeling. Gewerkt aan nieuwe features voor data integratie: SQL en Pentaho. Tevens issues opgelost voor klanten van WPS.

2013–2014 **SNS Bank**, 's-Hertogenbosch. (SEPA-ontwikkeling, C++ en Java)

Ontwikkeling in middelware C++ applicatie die alle online bankieren sessies ontvangt en in valide transacties omzet. Combinatie van C++, met Java front-end calls, met uitgebreide SQL-calls in Oracle.

Deelproject: zakelijk bankieren voor SEPA – zakelijke upload. Automatisch test-framework uitgebreid. Ook het hele release-process bestreken, tot net voor de ontwikkelende software in productie werd genomen. Daarna nazorg (kleine incidencen oplossen) – gedurende de gehele invoering van SEPA door SNS Bank. SNS scoorde het best op klantbereikbaarheid en klantbetrouwbaarheid onder de vier grootste Nederlandse banken tijdens de overgang naar SEPA.

2010-2013 **Eigen en eerdere werkzaamheden**

Ontwerp en implementatie van geïntegreerde classifier omgeving in Java. Implementatie van varianties van de classifier-uitkomsten, en een leeralgoritme gebaseerd op het Metropolis-Hastings principe.

Eigen volledige Android App ontwikkeld voor beslissingsondersteuning, voor 10” Tablet - in Java. Meerdere schermen: invoer, kansberekening, en presentatie in tekst en Android-graphics.

Eigen Android App ontwikkeld voor het plannen van Fitness – hulpmiddel voor de personal trainer. Client-server applicatie waarbij de Java-Server communiceert met de Android (Java) App via Java-streams. De encryptie en descryptie vindt plaats met een 128-bit sleutel, volgens het AES- protocol.

2012–2013 **TomTom via Enter-embedded**, Eindhoven. (Navigatieapplicatie, inbouw)

*Software Ontwikkelaar*

Nieuw-ontwikkeling van Navigatieapplicatie in Java onder Android. Gebaseerd op recent geïntroduceerde navigatie-library, als team gewerkt aan een navigatieapplicatie voor inbouwdoeleinden. Volledige Androidapplicatie ontworpen en geïmplementeerd: activities, views, layouts, widgets (listview, expandable listview, settings, android-graphics, listeners), threads, services, styling. Customized views en event-controllers. Gewerkt volgens Agile-Scrum methode – onder Eclipse. Codebeheer ondergebracht in Perforce. De applicatie draait op een 10” Androidtablet. Het bekende Navigatieview van TomTom, in een nieuwe styling. Event-based programmering met parallelle threads.

06/2012-07/2012 »**INTERNETONDERNEMING**«, regio Eindhoven (Data-algoritme)

*Senior software Ontwikkelaar*

Korte opdracht. Ontwikkeling van werkend algoritme in C++ voor analyse van Internet-gegevens. Het betreft een werkende statistische classifier. Meer dan 1000 feature-variabelen in de dataset, betrouwbaarheidsintervallen geïmplementeerd voor de uitkomsten van de classifier.

12/2011–2/2012 **FYSICON**, Oss. (Internet/web software voor Interventiecardiologie)

*Senior software Ontwikkelaar*

Ontwikkeling van werkende Windows-Forms (WPF) applicatie in C# voor het bouwen van character-sets bij het trainen van OCR-modellen. Bouwen van werkende prototype van client-server console voor ‘Cad-kamer’ in Silverlight (C#) voor beheer van gebruikers, groepen, rollen, sessies en logs (XAML en WCF-services). Versleutelen van passwords via cryptografiealgoritmes. Datamodel in Microsoft SQL server database, via SQL en het Entity Framework.

3/2010–3/2011 **ASML**, Veldhoven. (Embedded Software)

*Embedded Software Designer*

Ontwerper en ontwikkelaar van embedded software (systeem software) in de lithografiemachines die door ASML worden ontwikkeld. ASML heeft een complexe source-code, die ingedeeld is in functionele clusters, building-blocs en componenten. Deze onderdelen zijn onderling verbonden met interfaces. Deze softwarearchitectuur is de virtuele working-environment waarbinnen mijn ontwikkelwerkzaamheden hebben plaatsgevonden.

De belangrijkste (deel)projecten waren:

* Bouwen van interface om metrologie-gegevens naar de fab. over te brengen,
* Herimplementeren van autotesters en aanpassen voor nieuwere litografiemachines,
* Oplossen van issues (PRs en CRs),
* Uitwerken van concept-voorstel om mapping te maken tussen software-architectuur en de functionele rollen van de sw-componenten.

5/2008–5/2009 **Mapscape**, Eindhoven (IT – software)

*Software Engineer*

Ontwikkeling van algoritmen en software voor database-transacties, automotive informatie (spatial databases) .

In deze functie heb ik gewerkt in een softwareomgeving waar C, C++ en SQL de belangrijkste tools zijn. Ik heb een nieuw intern format helpen ontwikkelen voor cartografische informatie (spatial databases). Het betreft kaarten voor autonavigatie.

Mijn belangrijkste (deel)projecten waren:

* Veranderingen aanbrengen in de relationele structuur (fields+tabellen)
* Routeplanner programmeren (Dijkstra's algoritme met look ahead)
* Design van nieuwe functionaliteit door middel van UML (use cases, class/table design, sequence interaction diagrams)
* Projectadministratie

2007–2008 **Cardialysis**, Rotterdam, Zuid-Holland, (Gezondheidszorg)

*Projectleider*

Supervisie en leiding geven aan projecten (medical trials), waaronder de IT-activiteiten binnen deze trials. Verantwoordelijkheden: Het vervaardigen van 'project proposals' en projectplannen, planning van tijd en capaciteit van projectleden; supervisie van budgetten/tijdsregistratie van factureerbare uren per project; aansturing van projectmedewerkers.

2005–2007 **Academisch Ziekenhuis (UMCN)**, Nijmegen, Gelderland, IT – diensten.

*Projectleider, ICT*

Het opbouwen van de Bioinformaticagroep verantwoordelijk voor IT-services (verwerking van) DNA- (SNP-) en gen-expressie microarray data. Specifieke software batch and internet routines werden in-house ontwikkeld (onder JAVA and C++) om de specifieke behoeften van gebruikers tegemoet te komen.

2001–2005 **Universiteit Utrecht**, Utrecht, (Onderwijs/Onderzoek)

*Universitair Docent/Onderzoeker*

Onderzoek opzetten en uitvoeren op het gebied van intelligente (kennisgebaseerde) algoritmen. Toepassing van algoritmen op medische beelden, biomedische data in het algemeen, and specifiek data van bioinformatica metingen (gen-expressie microarrays). Ook werden vakken gegeven op het gebied van medische informatica en intelligente algoritmen.

1997–2000 **Universiteit Leiden, Medical Centre divisie 5**, Leiden (Gezondheidszorg)

*PostDoc* (ICT wetenschappelijk programmeur/onderzoeker).

Image processing group, Afdeling Radiologie, Leids Universitair Medisch Centrum.

PostDoc ICT wetenschappelijk onderzoeker, Prtoject: “Perfusieanalyse van bottumoren door middel van dynamisch contrast MRI”. Taken: Ontwikkeling van Softwareapplicatie (GUI), onder Sun Solaris voor kwantitatieve analyse van dynamisch, contrast-MRI beeldenreeksen. DICOM-opslag format. Gewerkt aan Digital Signal Processing, Digital Image Processing, en statistisch patroonherkennen. OO-design.

1995–1997 **Afdeling Biofysica, Universiteit Maastricht**, Maastricht. (Gezondheidszorg)

*Medische beeldverwerker*

Ontwikkeling van beeldverwerkingsalgoritmen voor detectie van markers en leukocyten in cine-CCD beelden. Het programmeren van herkenningsalgoritmen in ANSI C. Opzetten van Linux-cluster van PCs met beeldverwerkingssoftware. Begeleiding van Master studenten.

ANSI C programmeur, Medische beeldverwerking,

**Opleidingen**

10-12/2009 Projectmanagement, Prince-2 Foundations (geslaagd, 11-11-2009), Prince-2 Practitioner (geslaagd, 22-01-2010) en ITIL Foundations V3 (geslaagd, 15-01-2010).

1993-1996 **Universiteit Maastricht**,

Wetenschappelijke promotie in de Medische Informatica.

1988-1990 **Copenhagen Business School**, Denemarken.

*Master Informatica Bedrijfseconomie*.

Scriptie: Kunsmatige intelligentie met Neurale Netwerken.

1985-1988 **Copenhagen Business School**, Denemarken.

*Bachelor Informatica-Bedrijfseconomie.*

**Talen**

* Deens, Moedertaal.
* Nederlands, vloeiend mondeling en schriftelijk.
* Engels, vloeiend mondeling en schriftelijk.
* Duits, vloeiend mondeling, schriftelijk gevorderd.

**Skills**

Competenties

* Gefocust op het resultaat,
* Focus op consensus (kan controversiële beslissingen doorzetten en uitvoeren),
* Netwerker,
* Creatief (in-the-box en out-of-the-box),
* Menselijk aspect naar voren (inlevingsvermogen),
* Werkt top-down, gestructureerd.

Vaardigheden

*Software-werkwijze*

* Begrip voor complexe embedded software architectuur,
* Werken volgens het ASML-SW implementatie model,
* Schrijven van technische documentatie (requirements, design documents, test plans),
* Veel gewerkt met UML (activity-diagrammen, sequence diagrammen),
* Parallelle processen, message passing.

*Software implementatie:*

* Software-ontwikkeling in C, 20 jaar ervaring,
* Software-ontwikkeling in C++, 4 jaar ervaring (recente ‘brush-up’door het vanaf het begin ontwikkelen van grote applicatie, STL, ODB-MySQL), IKM online test in C++, 48 opgaven, afgelegd op 29 maart 2013, score 75% (ruim voldoende op alle onderdelen).
* Software-ontwikkeling in C# (WPF, XAML, Silverlight, WCF), 6 maanden ervaring,
* Software-ontwikkeling in Java (Swing, Jama, Android, parallelle processen/threads, sockets voor internetverkeer, Reflection), 2 jaar recente ervaring,
* Software-ontwikkeling in SQL (SQLite en MySql), 2 jaar ervaring,
* Software-ontwikkeling in Perl, 3 maanden ervaring,
* PHP en JAVASCRIPT, 1 maand ervaring,
* Code-verbeteringen (code-reviews),
* Kennis van numeriek programmeren,
* Kennis van Matlab.

*Certificaten en functionele kennis:*

* Oracle Certified Associate, Java SE 8 Programmer. Jan. 2018 (geverifieerde certificaat, via LinkedIn).
* Professional Scrum Master (PSM-1, scrum.org). Certificering Nov 2015 – Licentie 143284 (geverifieerde certificaat, via LinkedIn).
* Project Management (Prince-2 foundation (02275062-01-MNL8) - en Prince-2 practitioner (02279678-01-VQ78), allebei gecertificeerd, ITIL-foundations (2102656-20091104), gecertificeerd).
* Statistische kennis
* Kennis van beeldverwerking in software