



Ashwin Bakker

Inquisitive Software Engineer

+31 6 52896621

Utrecht

ashwin.bakker@deltabyte-it.nl

deltabyte-it.nl

linkedin.com/in/ashwin-bakker/

SAMENVATTING

Mijn ambitie ligt bij het ontwerpen en bouwen van kwalitatief hoogwaardige softwareoplossingen, met een oog op vakmanschap.

Met mijn doordachte, praktische en realistische blik op zaken houd ik altijd zicht op de plaats en functie van een oplossing in het grotere geheel, zodat alles optimaal op elkaar afgestemd kan worden.

Om dit te kunnen doen neem ik V-shaped ontwikkeling erg serieus. Hetzij door het volgen van cursussen, experimenteren of literatuuronderzoeken.

Uiteenlopende technische kennis is net zo belangrijk als begrip van organisatorische processen om deze succesvol te kunnen integreren.

*Innoveren waar mogelijk,
stabiliseren waar noodzakelijk!*

SKILLS

Java	9
Spring Boot	8
SQL	7
Domain-Driven Design	7
DevOps	7
Scala	6
Azure	6

COMPETENTIES

Analystisch

Problemen worden grondig geanalyseerd en benaderd met een kritische blik. Oplossingen en afwegingen worden logisch beredeneerd en aangepast aan situaties. Dit alles draagt bij aan het creëren van het beste resultaat.

Teamspeler

Een volwassen team levert de beste prestaties. In teamverband oplossingen ontwikkelen, elkaar helpen bij problemen en ieders ontwikkeling stimuleren zijn enkele bouwstenen voor een effectief team. Hier draag ik graag mijn steentje aan bij.

Zelfleiderschap

Door continu te investeren in zelfleiderschap haal ik het beste uit mezelf, op zowel persoonlijk als professioneel vlak. Studeren, experimenteren en reflecteren op zowel vaardigheden als persoon dragen bij aan o.a. eigenaarschap, motivatie en zelfontwikkeling.

OPLEIDINGEN

2015 - 2020

BSc. Software & Information Engineering Hogeschool Utrecht

Capita selecta in Enterprise Architecture en extracurriculaire capita selecta in Security.

2008 - 2014

VWO - Atheneum CLV

Exact profiel.

CURSUSSEN / CERTIFICERINGEN

WIP - WIP

Azure Developer Associate Microsoft

Work in Progress!

2024 - 2024

Domain-Driven Design Workshop Ordina & Aardling

3 daagse workshop waarin zowel Strategic als Tactical DDD intensief zijn behandeld, plus collaboratief modelleren middels Event Storming.

Maart 2020 - Maart 2025

Java Software Engineer

Ordina / Sopra Steria

Via Ordina / Sopra Steria heb ik verschillende opdrachten uit mogen voeren. Zie de ervaringen hieronder, aangeduid met "Via Ordina", voor meer details over een opdracht.

Door mijn detacheerervaring heb ik weinig moeite om complexe domeinen en organisaties relatief snel te doorgronden. Inzet van een combinatie van hard- en soft skills die ik door de jaren heen heb opgedaan helpen hierbij.

Ik heb samen mogen werken met veel verschillende (soorten) mensen en zo leren omarmen dat er altijd meerdere wegen naar Rome zijn en dat het gekozen pad bij de ene organisatie niet de juiste is voor de andere. Hetzij op technisch vlak of op interpersoonlijk vlak. One size does not fit all.

November 2023 - Maart 2025

Senior Software Engineer - Via Ordina

ProRail

Situatie: Als onderdeel van de digitaliseringsambities van ProRail was er de wens een legacysysteem te moderniseren d.m.v. nieuwbouw. Middels dit systeem kunnen externe vrachtvervoerders meekijken op de actuele spoorbezetting, om daar vervolgens capaciteitsaanvragen op aan te passen. Door bezettingen extern inzichtelijk te maken hoeft ProRail minder vaak 'nee te verkopen' op capaciteitsaanvragen. Het ontwerpen, bouwen, testen en livebrengen van de backend waren mijn verantwoordelijkheid.

Taak:

- Ontwerpen en bewaken van de logische architectuur van het systeem.
 - A.d.h.v. opgestelde Solution Architecture documentatie, alsmede in achtneming van Cloud ambities en huidige constraints.
 - Verslaglegging van beslissingen middels ADR's.
 - Bewaking middels geautomatiseerde architectuur testen.
 - Focus op overdraagbaarheid, testbaarheid, robuustheid en interoperability.
- Bouwen en testen van nieuwbouw Java applicatie.
 - In samenwerking met frontend collega het formaat van de gegevens uitwisseling vormgeven (REST).
 - Toepassen enkele Design Patterns en Tactical Domain-Driven Design.
 - Hoog gehalte aan geautomatiseerd testen (unit, integratie, end-to-end).
- Systeem uitrollen naar productie.
 - Observability verbeteren (logging, metrics, visualisaties).
 - Flame graph analyses uitvoeren t.b.v. performance optimalizaties.
 - Kennisoverdracht faciliteren d.m.v. o.a. presentaties en documentatie.
- Tussen deze werkzaamheden door het zuster team geholpen met o.a.:
 - Werkzaamheden aan een Azure Kubernetes pilot applicatie: containerizeren, K8s manifests schrijven.
 - De OAuth 2.0 + OIDC doelarchitectuur helpen aanscherpen a.d.h.v. IETF BCP RFC's, om enkele kwetsbaarheden te mitigeren.
 - Troubleshooting van in-house reverse proxy.
 - Herbruikbare Spring Security implementatie opgeleverd.
 - Verbeteren van security posture, zoals expliciet CORS Allowed-Origins, Methods en Headers in stellen in alle apps.

Resultaat: Het resultaat was een systeem wat tijdig is opgeleverd en ruim voldeed aan alle gestelde eisen. Livegang verliep vlekkeloos en de eerste maanden van in gebruik name gingen gepaard met geen enkele bug report of degradatie. Naast het succesvol opleveren van dit deelsysteem ben ik ook tevreden met de bijdrage die ik heb kunnen leveren aan het zusterteam. Er is teruggekoppeld dat mijn meningen en inzichten direct bij hebben gedragen aan de effectiviteit van ontwerpen en oplossingen.

Tech: Java, Spring Boot, Spring Security, Jenkins, Azure, Kubernetes, Docker, ActiveMQ, TIBCO EMS, REST, JSON, XML, Grafana, OpenTelemetry.

April 2023 - October 2023

Lead Developer - Via Ordina Nederlands Forensisch Instituut

Situatie: In het kader van "*Programma Effectieve IV keten forensisch onderzoek*" heeft het NFI Ordina opdracht gegeven tot de bouw van een aantal systemen, t.b.v. automatisering van een deel van de keten FO. Tijdens een deel van dit traject mocht ik leiding geven aan een Java development team.

Taak:

- Leiding geven aan een team van drie ontwikkelaars en één tester.
 - Team de beginselen van Tactical Domain-Driven Design bijgebracht en toegepast in de code.
 - Teststrategie herzien met een focus op verhoogde automatisering en kortere feedback loops.
 - Designsessies en pair programming toegepast.
- Helpen vormgeven van de Event-Driven Microservices architectuur.
 - Sparren, middenwegen en oplossingen vinden met Enterprise-, Solution- en Data-architecten.
- Gebruik van RedHat OpenShift helpen vormgeven en uitrol ArgoCD t.b.v. GitOps.

Resultaat: In de tijd dat ik met het team mocht samenwerking hebben gezamenlijk de schouders onder het project gezet om een verhoging van de geleverde kwaliteit te verwezenlijken. Door privé omstandigheden heb ik de Lead functie over moeten dragen.

Tech: Java, Spring Boot, TypeScript, PostgreSQL, Docker, Jenkins, OpenShift, ActiveMQ, REST API, JSON, XML, OpenTelemetry.

Oktober 2020 - Februari 2023

Software/Data Engineer - Via Ordina ASML

Situatie: ASML's explosieve groei vergrootte de noodzaak om de informatievoorziening omtrent ontwerp- en productieprocessen uit te breiden en te verbeteren. Het Cerberus informatieplatform kreeg te maken met veel nieuwe wensen en eisen uit de business die waar moesten worden gemaakt, zoals het migreren van legacy applicaties naar een moderne technologie stack om het snel groeiende aantal gebruikers te ondersteunen.

Taak:

- Uitbreiden en onderhouden van een 40-tal (mini-)apps in diverse programmeertalen en SQL ETL-jobs:
 - Onderhoud legacy PHP 5.6 i.c.m. Zend 1 framework.
 - Nieuwbouw Scala i.c.m. Play framework en Squeryl.
 - Nieuwbouw Java 17 i.c.m. Spring Boot.
 - Servlet, JAX-RS, JTA, JPA, Spring Security

- Schrijven van native SQL ETL-jobs tegen MySQL database (versie 5.7 en 8).
 - Database schema's ontwerpen, DDL, DML, TCL, performance optimalisaties doorvoeren door o.a. query plan analyses.
- Basale Angular werkzaamheden.
- Ondersteunen van mede-developers door:
 - Gezamenlijke design en programmeer sessies.
 - Schrijven van een herbruikbare autorisatie library, op basis van een bestaand ACL model, voor gebruik met Spring Security.
 - Schrijven/migreren van Jenkins pipelines.
 - Integratietesten op de Java 17 stack versnellen, contract testing geïntroduceerd.
 - Legacy analyseren en ontbrekende documentatie schrijven.
- Op het menselijke vlak:
 - Uitvoeren van requirements analyses samen met business stakeholders en/of key users.
 - Validaties uitvoeren met stakeholders en/of key users.
 - Korte tijd informeel team lead rol op me genomen om nieuwe teamleden mee te nemen in het complexe ASML domein, onze rol en positie daarin, helpen met opzetten omgevingen, de verschillende databronnen toe te lichten en onze integratie daarmee.
 - Organisatorische transitie van Kanban naar SAFe van dichtbij meegemaakt, waarbij bestaande intra- en interteam silo's zijn afgebroken.
 - Begin van een DevOps way-of-working meegemaakt en geholpen met vormgeving en invulling (denk aan monitoring, logging en Dev/Prod Parity).
 - End-user support leveren op basis van een roulerend rooster.

Resultaat: Als team hebben we de nieuwe wensen en eisen op een efficiënte manier kunnen realiseren. Waar dit niet of moeilijk mogelijk was, zijn er alternatieven gezocht. Ten alle tijden hebben we onze verantwoordelijkheid genomen om het systeem draaiende te houden; service onderbrekingen konden leiden tot stilstand in de fabrieken. Ingestroomd als Junior Engineer, uitgestroomd als Senior Analyst met referenties.

Tech: Scala, Java, SQL, PHP, Spring Boot, Spring Security, Zend, Play, Jenkins, Docker, REST API, JSON.

April 2020 - September 2020

Software/QA Engineer - Via Ordina

De Volksbank

Situatie: Om de nieuwe microservices architectuur stabiel te maken en fouten m.b.t. onderlinge service integratie eerder op te merken, heeft Ordina een nieuwe QA-strategie voor de Volksbank opgesteld t.b.v. het winnen van een aanbesteding. Consumer Driven Contract Testing (CDCT) was onderdeel van deze strategie en is het deel dat ik samen met een klein team heb uitgewerkt.

Taak:

Consumer Driven Contract Testing m.b.v. het Pact framework toepassen/introduceren bij twee services bij de Volksbank als pilot/PoC.

Hiertoe zijn eerst twee geschikte services geïdentificeerd. Deze twee services verzorgden samen de functionaliteit om een ingelogde eindgebruiker inzicht te geven in zijn/haar rekeninggegevens. Een frontend TypeScript service vroeg informatie op bij een Java backend service.

Doordat het concept nieuw was voor de Volksbank was er veel teamoverstijgende afstemming nodig om tot een goed resultaat te komen.

Uiteindelijk is het gelukt een mooie demo te presenteren aan enkele (Solution) Architecten en de manager ITC Payments van de Volksbank. Ten behoeve van de demo hadden we een (technisch) contract tussen de TypeScript service en de Java service opgesteld, inclusief bijbehorende testen en gebruik van een As a Service platform (Pact Broker).

Resultaat: De demo liet goed de kracht van CDCT zien en wist de Volksbank te overtuigen dat CDCT de manier is waarop de ketenproblematiek effectief aangepakt kan worden. Als gevolg hiervan heeft de Volksbank een roadmap laten maken voor het gefaseerd adopteren van CDCT.

Tech: Java, Spring Boot, TypeScript, Pact, Jenkins, Docker.

September 2019 - Februari 2020

Software Engineer (Afstuderend)

EdgeLeap

Situatie: Voor mijn afstuderen heb ik een extensie voor een AI-powered information intelligence platform gemaakt, waarmee relaties tussen (losse) stukken informatie inzichtelijk zijn gemaakt. Deze extensie bestond uit een full-stack deelsysteem gebruikmakend van Java (Kafka Connect), Python (Flask), JavaScript (React) en een Dgraph graafdatabase (NoSQL).

Taak:

- Verzamelen requirements
 - Functional en Non-Functional Requirements prioriteren
- Architectuur ontwerpen middels Attribute Driven Design methode
- Onderzoek doen naar geschikt databasesysteem
- Full-Stack systeem realiseren
 - Graafdatabase (Dgraph) datamodel opstellen en uitrollen
 - Kafka Connector schrijven voor Dgraph
 - UI in React realiseren
- Uitrollen in Kubernetes cluster
- (Confluent) Kafka tweakken om datastroom aan te kunnen

Resultaat: Het resultaat was een werkend prototype van een functionaliteit die relaties tussen informatie kon visualiseren. De ontworpen structuur sloot aan bij het al bestaande platform en hield rekening met de Functional en Non-Functional Requirements door, o.a., gebruik te maken van Design Patterns om bijvoorbeeld toekomstige uitbreidbaarheid ten goede te komen.

Tech: Java, Python, JavaScript, React, Dgraph, Kafka, Docker, Kubernetes.

September 2018 - Februari 2019

Stagiair Center of Expertise: Software Development

ABN Amro

Situatie: Tijdens mijn stage heb ik onderzoek gedaan naar het ontwerpen van een integratietest-traject wat paste bij een organisatie die de Dev(Sec)Ops en Shift-Left transitie aan het maken was.

Tijdens de stage heb ik onderzoek gedaan naar de definitie van integratietesten binnen ABN en in de literatuur, is daar een brug in geslagen en zijn er een aantal mogelijke testontwerpen opgesteld. Deze ontwerpen zijn gemaakt aan de hand van de eisen van zowel de afdeling Software Development als van de afdeling Test & Release Management.

Taak:

- Enquetes/interviews afnemen om het kennisniveau van de developers te peilen.
- Requirements van alle betrokken afdelingen verzamelen.
- Testontwerpen produceren.
- Adviesrapport schrijven.

Resultaat: Het resultaat is een testontwerp geweest wat afgestemd was op het kennisniveau van de developers. Het voorgestelde ontwerp zou de feedback loop omtrent integratiestatus verkorten van enkele uren/dagen/weken/maanden naar enkele seconden/minuten/uren (afhankelijk van testgrootte) door inpassing in een Continuous Integration pipeline. Helaas heb ik de implementatie niet mee kunnen maken, maar mijn bedrijfsbegeleider heeft naderhand aangegeven dat het project nog leeft.

Tech: Java, Spring Boot, Pact, Docker.