

Dr. Uwe van Heesch

Freiberuflicher Softwarearchitekt und Berater



Kontakt

Mausgarten 37
47533 Kleve

☎ +49 (0) 176 98 33 21 00

✉ uwe@vanheesch.net

🌐 <https://vanheesch.net>

🌐 [uwevanheesch](https://www.linkedin.com/in/uwevanheesch)

Sprachen

Deutsch Muttersprache
Niederländisch & Englisch
fließend

Profilversion: 2018-09-03

Profil

Seit mehr als 15 Jahren arbeite ich in der Softwareentwicklung in diversen Branchen und in verschiedenen Rollen. Es gehört zu meinem Selbstverständnis als Softwareingenieur, dass ich meine Kenntnisse immer auf dem aktuellen Stand halte um sie in Projekte einzubringen zu können. Ebenso wichtig ist mir die Fähigkeit, Wissen zu Vermitteln und angemessen mit neuen Technologien (z.B. Microservices, Internet-of-Things, container-basierte Virtualisierung, BlockChain) und Prozessmodellen wie Scrum, DevOps, oder RUP umzugehen.

Ich arbeite mich schnell und effektiv in komplexe fachliche Zusammenhänge ein und kann diese zielgerichtet in Softwaresysteme umsetzen und deutlich an Entwicklerteams weitergeben. Ebenso gehört es zu meinen Stärken, dass ich software-technische Lösungen, Aufwände und Risiken verständlich mit dem Management des Kunden erörtern kann.

Arbeitsschwerpunkte

- Analyse und Dokumentation funktionaler und nicht-funktionaler Anforderungen (z.B. mit Use Cases, User Stories, Quality Attribute Scenarios, FURPS+, ISO/IEC/IEEE 25010)
- Erstellung, Dokumentierung und Überwachung der Softwarearchitektur (z.B. mit 4+1 Views, Integrated Architecture Framework (IAF), ISO/IEC/IEEE 42010)
- Technisches Projektmanagement, Scrum Master und Product Owner
- Architekturanalyse und -evaluation mit ATAM (Architecture Trade-Off Analysis Method) und DCAR (Decision-centric Architecture Review)
- Agile Softwareentwicklung nach Prinzipien der Softwarecraftsmanship-Bewegung (Agile, Scrum, Lean, DevOps, Clean Code, TDD, Automatisierung, container-basierte Virtualisierung, ContinuousX, Konfigurationsmanagement)
- Einführung und Coaching zu agilen Methoden (Scrum, Lean, DevOps) und Toolstacks in Unternehmen (z.B. Jira, Confluence, Git, SonarQube, Jenkins, Docker, Continuous-Integration und Continuous-Delivery)
- Unterstützung des Kunden bei der Erstellung oder Prüfung von Softwareentwicklungsangeboten; kundenseitige Begleitung von Softwareentwicklungsaufträgen
- Beratung und technische Unterstützung zu Themen der Digitalisierung, Prozessoptimierung und Industrie 4.0

Berufserfahrung

- 2014- **Hochschule von Arnheim und Nimwegen, Niederlande**
Informatica Communicatie Academie (ICA)
Hoofddocent Informatik
Hoofddocent ist die höchste Karrierestufe für Lehrpersonal an niederländischen Hochschulen. Zu meinen Aufgaben gehören gemäß Funktionsprofil unter anderem die Entwicklung, Ausrichtung und Organisation von Lehrveranstaltungen sowie Forschung und Beratung. Weiterhin die Betreuung und Einteilung von Dozenten.
Tätigkeiten:
 - Leiter des Studienschwerpunkts Software Engineering
 - Endverantwortlich für Fachinhalte und Prüfungen der Lehrveranstaltungen
 - Durchführung von Lehrveranstaltungen, u.a. Softwarearchitektur, Software Engineering, Java und JEE, Clean Code, Software Patterns, Relationale Datenbanken
 - Koordination und Einteilung von Lehrpersonal
 - Qualitätssicherung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen
 - Betreuung von Abschlussarbeiten
 - Inhaltliche Betreuung von Doktoranden
- 07/2015– **Forscher und angestellter IT-Berater**
11/2017 SEECE - Sustainable Electrical Energy Center of Expertise, Arnheim, Niederlande
Tätigkeiten:
 - Durchführung und Koordination von Forschungsprojekten im Bereich erneuerbarer Energien, Internet-of-Things und Automotive
 - Beratung niederländischer Unternehmen im Energiesektor zu Softwarearchitekturthemen
- 01/2013– **Projektleiter und Softwarearchitekt**
09/2014 Capgemini Deutschland (125.000 Mitarbeiter weltweit)
Tätigkeiten:
 - Softwareentwicklung für medizinische Geräte in Mikrobiologie-Laboren.
 - Gesamtleitung eines 15-köpfigen verteilten Entwicklerteams in Indien und Deutschland
 - Leitender Softwarearchitekt, verantwortlich für fachliches und technisches Softwaredesign
 - Finanzielles Projekt-Controlling und Reporting
 - Projektaudits und Qualitätsmanagement
 - Unterstützung von Sales-Aktivitäten
- 01/2007– **Dozent im Studiengang Software Engineering**
11/2012 Fontys Fachhochschule Venlo, Niederlande
Tätigkeiten:
 - Durchführung von Lehrveranstaltungen in den Bereichen Softwarearchitektur, Webtechnologien, Programmierung in Java, Datenbanksysteme und IT-Security
 - Betreuung von Abschlussarbeiten
- 10/2004– **Softwarearchitekt und Chefentwickler**
12/2006 Institut für Internet-Sicherheit, Gelsenkirchen
Verantwortlicher Softwarearchitekt und Chef-Entwickler eines Internet-Frühwarn-Systems für das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Ausgewählte Projekte

04/2017– 09/2018 **EDIFACT Dateiverarbeitung**

Branche: Logistik

Beschreibung

EDIFACT (United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) ist ein internationaler Standard für elektronische Daten im Supply-Chain Management Prozess. Für den Kunden wurde eine Software entwickelt, um Aufträge im EDIFACT-Format voll automatisch einzulesen, relevante Daten zu extrahieren und automatisch nachgelagerte Geschäftsprozesse anzustoßen. Daneben erzeugt die Software automatisch Lieferavis Dateien im EDIFACT-Format.

Tätigkeiten

Anforderungsanalyse, Architektur und vollständige Implementierung.

Technologien

Java, TDD, JUnit, Mockito, CSV, EDI, EDIFACT, EAN

09/2017– 04/2018 **Packalgorithmus zur 3-dimensionalen Bestückung standardisierter CC-Container in der Pflanzenlogistik**

Branche: Logistik

Beschreibung

Dieses Projekt wurde für einen mittelständischen Pflanzenproduzenten umgesetzt. Das Ziel des Projekts war die optimale Bestückung von Pflanzen unterschiedlicher Abmessungen auf standardisierten CC-Container, die Lagen auf variablen Höhenstufen haben. Der Algorithmus ermittelt die beste Position jeder einzelnen Pflanze auf CC-Containern, sowie die Anzahl und Höhen der Lagen auf jedem einzelnen Container. Während der Kommissionierung werden die Positionen vom Etikett der Pflanzen abgelesen und die Pflanzen entsprechend platziert.

Hauptziel des Algorithmus' war die Einsparung von CC-Volumen, um Kosten und CO2-Ausstoß beim Transport zu reduzieren. Es galt jedoch zu berücksichtigen, dass Pflanzen möglichst sortenrein platziert werden sollen. Außerdem mussten die Schwerpunkte der Pflanzen, sowie Topfgrößen und Höhen berücksichtigt werden. Die Software wurde als Standalone-Service in Java implementiert, sodass sie nahtlos in die bestehende Softwarelandschaft des Kunden integriert werden konnte.

Tätigkeiten

Anforderungsanalyse, Architektur und vollständige Implementierung.

Technologien

Java, TDD, JUnit, Mockito, CSV

06/2017– 09/2017 **Roadmap für die Erstellung eines IT-Architekturkonzepts für ein Microgrid System in einem niederländischen Industriepark**

Branche: Energiewirtschaft, SmartGrid Management, erneuerbare Energien

Beschreibung

Erstellung einer Roadmap für die Erstellung eines IT-Architekturkonzepts für die Abbildung eines autonomen Energiemanagements in einem niederländischen Industriepark. Der Fokus des Konzeptes liegt auf multivariater Stakeholder- und Concernanalyse zur Einbindung erneuerbarer Energieformen (Wind, Solar, Gas) und zirkulärer Economy mit dem Ziel den Industriepark vollständig off-Grid zu betreiben.

Tätigkeiten

Vollständige Konzeptentwicklung, Beratung des Kunden in Architekturfragen sowie Projektplanung und -management

- 10/2016–
12/2017 **Skalierbares Sensor-Netzwerk, Dashboard, Android App**
Branche: Energiewirtschaft
- Beschreibung**
Planung, Entwurf und Realisierung eines skalierbaren Sensornetzwerks zur Messung und Auswertung energiebezogener und raumklimatischer Daten in Organisationen wie Krankenhäusern, Schulen und Hochschulen. Gemessen werden unter anderem Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit, abgegebene Wärme von Heizkörpern, Status von Türen und Fenstern (offen oder geschlossen), Stromverbrauch über SmartMeter-Daten und die Anzahl Personen in Gebäuden (mithilfe von Wifi-Tracking). Zusätzlich wurde eine Android-App entwickelt, mit der Personen Feedback zu individuell empfundenem Raumklima geben können. Für die Analyse und Visualisierung der Daten wurde ein Dashboard mit Grafana erstellt.
- Tätigkeiten**
Anforderungsanalyse, Architektur, Projektmanagement, Anleitung des Entwicklerteams und Mitentwicklung (Hardware und Software), Konfigurationsmanagement.
- Technologien**
Arduino Pro Mini, Raspberry Pi, iBeacons, MySensors, InfluxDB, Grafana, Linux, LXC, Proxmox, Ansible, Bash, Python, MySQL, Redis, Spring Boot, Java, TDD, JUnit, Mockito, RESTful Webservices, JSON, Android.
- 04/2017–
07/2017 **Immobilienverwaltung**
Branche: Immobilienwirtschaft
- Beschreibung**
Planung, Entwurf und Realisierung einer Multi-Klienten-Webanwendung für eine Immobilienverwaltungsfirma zur Stammdatenerfassung, Handwerkerkoordination und Rechnungswesen von vermieteten Immobilien. Neben Mieterdaten, Objektdaten und Mieten werden über das System Reparaturaufträge und Rechnungen verwaltet. Die Zahlungsabwicklung der einzelnen Klienten wird durch die Erzeugung von SEPA-Dateien unterstützt.
- Tätigkeiten**
Anforderungsanalyse, Architektur, Anleitung des Entwicklerteams und Mitentwicklung, Konfigurationsmanagement.
- Technologien**
Spring Boot, Java, TDD, JUnit, Mockito, RESTful Webservices, JSON, MySQL, H2, Angular4, Linux, Cron
- 04/2016–
06/2016 **Erfassung und Prognose von Stromproduktion von Solarzellen in den Niederlanden**
Branche: Niederländischer Energiesektor
- Beschreibung**
Anpassung und Erweiterung eines Systems für einen niederländischen Stromnetzbetreiber. Ziel des Projekts war ein architekturelles Re-Design um Performance-, Skalierbarkeits- und Erweiterbarkeitsprobleme zu lösen. Bestandteil der Lösung war ein Design, das die leichtere Anbindung von Solarwechselrichtern unterschiedlicher Hersteller ermöglicht. Dazu wurde unter anderem eine technologische Studie ausgeführt und mehrere Wechselrichter an das System angebunden.
- Tätigkeiten**
Anforderungsanalyse und -dokumentation, Architektur, Technologiestudie, technologische Beratung, Qualitätsmanagement von Quellcode und Spezifikationen.
- Technologien**
Spring Boot, Java, TDD, JUnit, Mockito, RESTful Webservices, JSON, MySQL, H2, Docker, Kubernetes, Amazon AWS, Servlets & JSPs
- 01/2016–
12/2016 **Monitoring von Wasserstoffautos**
Branche: Automotive
- Beschreibung**
Messung, Analyse und Visualisierung von Fahrzeugdaten eines Brennstoffzellen-Fahrzeugs für einen großen Automobilhersteller. Die Fahrzeugdaten (z.B. Ort, Geschwindigkeit, Füllstand des Kraftstofftanks) werden während der Fahrt von einem CAN-Bus Logger geloggt und über eine GSM-Verbindung an ein zentrales System verschickt, das die Daten zur Speicherung in einer No-SQL Datenbank verarbeitet. Die Visualisierung der Daten findet mit einem Grafana-Dashboard statt.
- Tätigkeiten**
Architekturberatung, technologische Betreuung bei der Implementierung
- Technologien**
CAN, Matlab, Python, InfluxDB, Grafana

- 11/2015–
07/2016 **Monitoring von Windkraftanlagen; Status und Produktionsdatenvisualisierung**
Branche: Niederländischer Energiesektor
- Beschreibung**
Echtzeitmonitoring von Windkraftanlagen aus SCADA-Systemen. Kommunikation mit verschiedenen proprietären SCADA-Systemen, Datenverarbeitung und Persistierung in einer Datenbank, Störfallmanagement und Datenvisualisierung.
- Tätigkeiten**
Architektur (Focus auf Scalability, Reliability, Extendability), technologische Beratung, Anforderungsanalyse und Dokumentation, Datenmodellierung, Qualitätsmanagement von Quellcode und Spezifikation, Unterstützung des Kunden bei Fundingprojekten.
- Technologien**
Spring Boot, Spring MVC, Java, TDD, JUnit, Mockito, RESTful Webservices, JSON, SCADA, MSSQL, Linux, Cron.
- 01/2013–
10/2015 **Automatisierungstechnik für Genanalyse**
Branche: Biotechnologie
- Beschreibung**
Analyse- und Steuerungssoftware für einen industriellen Pipettierroboter. Das Projekt wurde für einen Global Player im Bereich molekularbiologischer Anwendungen ausgeführt. Das Softwaresystem umfasst neben einem hochanspruchsvollen Userinterface zur Planung und Ausführung von Batchläufen auch die eigentliche Steuerungssoftware, eine Hardwaresimulation, sowie Algorithmen zur Wegeoptimierung des Roboterarms und einer Heuristik zur Optimierung von Totvolumen in Reagenzröhrchen.
- Tätigkeiten**
Anforderungsanalyse und -dokumentation, Erstellung und Dokumentation der fachlichen und technischen Systemarchitektur, technische und kaufmännische Gesamtprojektleitung, Hauptansprechpartner für den Kunden, Chefarchitekt
- Technologien**
Microsoft .NET, Unity, PRISM, WCF, LUA, C#, C++
- 01/2012–
12/2012 **Design-Space-Exploration und Architekturkonzept einer Softwareplattform für mobile Anwendungen und Backendsysteme im großindustriellen Kontext**
Branche: Prozessautomatisierung, Industrie 4.0
- Beschreibung**
Problem- und Solutionspace-Analyse für mobile Anwendungen und Backendsysteme zur Konfiguration und Überwachung industrieller Prozessautomatisierungstechnik. Bestandteil des Projekts waren unter anderem die Spezifikation von Architekturalternativen, Trade-Offs, multivariate Stakeholdergruppen-Concern-Analyse, prototypische Umsetzung potenzieller Lösungen und Beratung zur Lösungsfindung.
- Tätigkeiten**
Unterstützung bei einer groß angelegten Anforderungs- und Architekturstudie; technologische Beratung; Architekturspezifikation und Entscheidungsdokumentation; Prozessberatung
- Methoden**
Platform Design Space Exploration, Architecture Decision Views, DCAR, Technical Action Research
- 04/2011–
10/2011 **Architekturevaluation Prozessautomatisierungs-Software**
Branche: Industrielle Prozessautomatisierung, Distributed Machine Control Systems
- Beschreibung**
Diverse Architekturevaluationen, u.a. einer industriellen Softwareplattform für Kraftwerke, sowie eines Softwaresystems zur industriellen Prozessautomatisierung für einen finnischen global agierenden Konzern.
- Tätigkeiten**
Leitung des 5-köpfigen internationalen Evaluationsteams, Durchführung des Workshops, Reporting
- Methoden**
Decision-centric Architecture Review (DCAR)

10/2004– **Internet Frühwarn- und Analysesystem**

12/2006 Branche: Internet- und Netzwerksicherheit

Beschreibung

Konzipierung und Entwicklung eines Internet Frühwarn- und Analysesystems für das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Mithilfe des Systems können typische Nutzungsprofile im Internet (IP-Netze), insbesondere der höheren Kommunikationsanwendungsschichten erstellt werden. Durch Einsatz von Sonden, in ausgesuchten autonomen Systemen des Internets, wird der Kommunikationsverkehr analysiert. Mit den Ergebnissen des Internet-Analyse-Systems werden Informationen gewonnen, mit denen Trends über die Nutzung bestimmter Technologien erkannt, Zustände beobachtet und Probleme analysiert werden können. Durch den Einsatz eines Auswertungs- und Visualisierungssystems werden die Ergebnisse präzise und übersichtlich dargestellt werden. Zusätzlich können Auftreten und Wahrscheinlichkeiten von Angriffen analysiert und dargestellt werden.

Tätigkeiten

Chefarchitekt, Unterstützung der Projektleitung, Chefentwickler, Anleitung des Entwicklerteams, Erstellung eines Datenschutzgutachtens, Konfigurationsmanagement

Technologien

Java, JEE, C++, MySQL, Linux, JBoss AS, Eclipse Equinox, OSGI, JaaS, EJB, JMS, JMX, Hibernate, Lucene, Struts, Swing, MDI

Studium

10/2008– **Doktoratsstudium (PhD)**

12/2012 Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Universität Groningen, Niederlande

Inhalt

- Forschungsgruppe Software Engineering and Architecture (SEARCH)
- Titel der Dissertation: 'Architecture Decisions: The next step. Understanding, modeling, supporting, and reviewing architecture decisions'
- Promotor: Prof. Dr. Paris Avgeriou, Universität Groningen
- Prüfungskomitee:
 - Prof. Dr. Philippe Kruchten, University of British Columbia, Kanada
 - Prof. Dr. Claes Wohlin, Blekinge Institute of Technology, Schweden
 - Prof. Dr. Hans van Vliet, Vrije Universiteit Amsterdam, Niederlande
- Forschungsschwerpunkte: Architectural Knowledge Management, Architecture Evaluation, Architectural Software Patterns and Tactics, Rational Architecting Processes
- Forschungsk Kooperationen mit industriellen und akademischen Partnern in Europa, den USA und Australien
- Architekturevaluationen mit finnischen und amerikanischen Partnern in diversen Softwaregroßprojekten in Finnland

08/2001– **Studium Angewandte Informatik**

03/2006 Westfälische Hochschule Gelsenkirchen

Inhalt

- Angewandte Informatik, Schwerpunkt 'Industrielle Informationssysteme', Abschluss: Diplom-Informatiker (FH)
- Thema der Diplomarbeit: 'Entwicklung eines pluginbasierten Analyse-Frameworks für Internet-Frühwarn-Systeme'
- Abschlussnote Diplom: 1.0, Durchschnittsnote: 1.6

10/1999– **Studium Rechtswissenschaften**

03/2001 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Grundstudium

Technische Erfahrung

Softwarearchitektur Frameworks und Spezifikation

- ★★★★★ ISO/IEEE 42010 ♥
- ★★★★★ 4+1 Views ♥
- ★★★★★ FURPS+
- ★★★★★ Decision Views ♥
- ★★★★★ Quality Attribute Scenarios
- ★★★★★ UML
- ★★★★★ Use Cases
- ★★★★★ ISO/IEEE 25010
- ★★★★★ RUP
- ★★★★★ Agile UP
- ★★★★☆☆ Togaf
- ★★★★☆☆ IAF
- ★★★★★ C4 Framework ♥
- ★★★★★ User Stories

Softwarearchitektur Patterns und Styles

- ★★★★★ Arch. Patterns
- ★★★★★ Microservices ♥
- ★★★★★ Layers
- ★★★★★ Pipes & Filters
- ★★★★☆☆ SOA
- ★★★★★ Master-Slave
- ★★★★★ Enterprise Patterns
- ★★★★☆☆ Analysis Pattern
- ★★★★★ Architectural Tactics
- ★★★★★ Microkernel
- ★★★★★ Shared Repository
- ★★★★★ Multi-Tier
- ★★★★★ Broker
- ★★★★★ MVC
- ★★★★★ Publish-Subscribe
- ★★★★★ Design Patterns
- ★★★★☆☆ Reliability Patterns

Softwarearchitektur Analyse und Evaluation

- ★★★★★ Architecture Trade-Off Analysis Method (ATAM)
- ★★★★★ Decision-centric Architecture Reviews (DCAR) ♥

Programmiersprachen

- ★★★★★ Java ♥
- ★★★★★ JEE (Java Enterprise Edition) ♥
- ★★★★☆☆ Python
- ★★★★☆☆ HTML5
- ★★★★★ L^AT_EX ♥
- ★★★★☆☆ Shell / Bash
- ★★★★☆☆ JavaScript
- ★★★★☆☆ PHP
- ★★★★☆☆ CSS 3

Frameworks, Libraries und andere Technologies

- ★★★★☆☆ Spring Framework ♥
- ★★★★☆☆ Spring Boot ♥
- ★★★★★ EJB 3.1 ♥
- ★★★★☆☆ Apache Lucene & Filters
- ★★★★☆☆ JSF 2.0
- ★★★★★ Hibernate
- ★★★★★ Web Services
- ★★★★☆☆ Jersey
- ★★★★☆☆ Bootstrap
- ★★★★☆☆ Arduino
- ★★★★★ RaspberryPi ♥
- ★★★★☆☆ iBeacon
- ★★★★★ RESTful Services ♥
- ★★★★★ Swing
- ★★★★★ CDI ♥
- ★★★★★ JPA 2 ♥
- ★★★★☆☆ JMS
- ★★★★☆☆ Apache Solr
- ★★★★★ Servlet und JSP
- ★★★★★ JAX-RS ♥
- ★★★★★ JSON ♥
- ★★★★☆☆ JaaS
- ★★★★☆☆ Redis
- ★★★★☆☆ MySensors
- ★★★★☆☆ NRF24L01
- ★★★★☆☆ Angular 5
- ★★★★☆☆ Equinox (OSGI)
- ★★★★★ Linux ♥

Java Application Server

- ★★★★★ Tomcat
- ★★★★★ TomEE ♥
- ★★★★☆☆ Glassfish
- ★★★★☆☆ JBoss AS / Wildfly

Continuous Integration

★★★★★ Maven ♥	★★★★★ JUnit ♥
★★★★★ Ansible ♥	★★★★★ Mockito ♥
★★★★☆ Docker ♥	★★★★☆☆ Selenium
★★★★☆ Teamcity	★★★★★ Jenkins ♥
★★★★☆ LXC ♥	★★★★☆ Proxmox
★★★☆☆ Kubernetes	★★★★★ Git ♥
★★★★★ Subversion	★★★★★ Bitbucket (Stash)
★★★★★ Sonar / SonarQube	★★★★★ Pit (Java Mutation Testing)

Datenbanken (SQL und NoSQL)

★★★★★ SQL ♥	★★★★☆ PostgreSQL
★★★★★ MySQL ♥	★★★★☆ H2
★★★★☆ Oracle	★★★★☆ Hsqldb
★★★★★ MS-SQL	★★★★☆ MongoDB
★★★★☆ InfluxDB (Timeseries DB) ♥	★★★★★ Grafana (Dashboards)

Sonstige Entwicklungswerkzeuge

★★★★★ IntelliJ IDEA ♥	★★★★★ Astah UML
★★★★★ Eclipse	★★★★★ BalsamiQ
★★★★★ Arduino IDE	★★★★★ PyCharm
★★★★★ NetBeans	★★★★★ Pencil
★★★★★ Enterprise Architect ♥	★★★★★ Jira ♥
★★★★★ Visual Paradigm for UML	★★★★★ Confluence ♥
★★★★★ Webstorm	★★★★★ PHPStorm

Ausgewählte Publikationen

1. van Heesch, U., et al. (2017). Software specification in continuous software development - A Focus Group Report. In Proceedings of the 22nd European Conference on Pattern Languages of Programs. ACM.
2. Theunissen, T., & van Heesch, U. (2017). Specification in Continuous Software Development. In Proceedings of the 22nd European Conference on Pattern Languages of Programs. ACM.
3. van Heesch, U., Jansen, A., Pei-Breivold, H., Avgeriou, P., & Manteuffel, C. (2017). Platform design space exploration using architecture decision viewpoints-A longitudinal study. Journal of Systems and Software, 124(C), 56-81.
4. Theunissen, T., & van Heesch, U. (2016). The Disappearance of Technical Specifications in Web and Mobile Applications. In 10th European Conference on Software Architecture, ECSA 2016, Copenhagen, Denmark. Springer International Publishing.
5. van Heesch, U. (2015). Collaboration patterns for offshore software development. In Proceedings of the 20th European Conference on Pattern Languages of Programs. ACM.
6. Hoppenbrouwers, S., van Heesch, U., & Köppe, C. (2015). Using Work Agreements as Operation-time System Requirements for Emergent Work Community Support Systems. In Proceedings of the 1st Workshop on Continuous Requirements Engineering (CRE) 2015.
7. van Heesch, U., Eloranta, V. P., Avgeriou, P., Koskimies, K., & Harrison, N. (2014). Decision-Centric Architecture Reviews. IEEE Software, 31(1), 69-76.
8. van Heesch, U., Avgeriou, P., & Hilliard, R. (2012). Forces on Architecture Decisions-A Viewpoint. In Proceedings of the 2012 Joint Working IEEE/IFIP Conference on Software Architecture and European Conference on Software Architecture (pp. 101-110). IEEE Computer Society.
9. van Heesch, U., Avgeriou, P., & Hilliard, R. (2012). A documentation framework for architecture decisions. Journal of Systems and Software, 85(4), 795-820.