

Bachelorthesis

Cloud-Native Blue-Prints für Enterprise-Anwendungen



Die Entwicklung unternehmenskritischer Anwendungen nativ für die Cloud, meist auf Basis von Microservices, ist im Rahmen der digitalen Transformation mittlerweile zum Standard geworden. Die Architekturmuster von klassischen, meist monolithischen Anwendungsarchitekturen und Cloud-Native-Architekturen unterscheiden sich aber sehr stark. Um diese als definierte oder gelebte Standards etablierten Architekturmuster auf Cloud-Native zu übertragen, werden konkrete, musterartig ausprogrammierte Blue-Prints der Zielarchitektur benötigt.

Aufgabenstellung

Ziel der Thesis ist die Erstellung eines Katalogs von Implementierungsskizzen (Blue-Prints) von Cloud-Native-Architekturmustern in Gegenüberstellung zu entsprechenden klassischen Architekturmustern zur Erreichung desselben fachlichen Ziels. Zudem sollen die Motivation und erwarteten Qualitätsmerkmale für die jeweiligen Muster und wie sich diese bei einem Wechsel zu Cloud-Native verändern dargestellt werden. Cloud-Native spezifische Merkmale wie Skalierbarkeit oder Resilienz stehen dabei klassischen Merkmalen wie ACID-Transaktionen oder Schichtenisolation gegenüber. Optional können in den Katalog auch Blue-Prints aufgenommen werden, die cloud-native spezifische Ziele erreichen, die keine direkte Entsprechung in klassischen Architekturmustern haben.

- ✓ Erarbeitung eines Katalogs von Architekturmustern nach ihren Zielen und Qualitätsmerkmalen, die sich relevant zwischen klassischen und Cloud-Native -Architekturen verändern
- ✓ Programmierung von entsprechenden Blue-Prints (auf Basis von Spring Boot)
- ✓ Diskussion der Konsequenzen aus den Musterwechseln
- ✓ (optional) Berücksichtigung von Cloud-Native spezifischen Architekturmustern und ihrer Ziele und Merkmalen

Anforderungen

- ✓ Bachelor-Studium der Informatik oder vergleichbarer Studiengänge
- ✓ Sehr gute Java- und Cloud-Kenntnisse
- ✓ Architekturkenntnisse (Schichten-Architektur, Entwurfsmuster, etc.)
- ✓ Interesse an Cloud-Native/Microservices
- ✓ Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- ✓ Die Thesis sollte in Deutsch oder Englisch verfasst werden

dibuco
solutions for the digital age

Die Digital Business Company (dibuco) entwickelt ganzheitliche Lösungen, um Unternehmen bei der digitalen Transformation zu unterstützen.

Wir sind ein junges Team mit einer klaren, zukunftsorientierten Vision. Für das umfassende Thema der digitalen Transformation setzen wir auf kreative, flexible und innovative Mitarbeiter, die sich gerne neuen Herausforderungen stellen und sich ständig weiterentwickeln wollen.

Wir bieten Dir im Rahmen Deiner Abschlussarbeit intensives Mentoring und gleichzeitig genügend Freiräume für ein selbstständiges und eigenverantwortliches Arbeiten.

Mögliche Standorte

- Stuttgart
- Frankfurt am Main

Ansprechpartner

Deine Bewerbung richtest Du bitte ausschließlich in digitaler Form an

Andreas Tönne
Chief Technology Officer (CTO)
mobil +49 160 99 100 315
email thesis@dibuco.de

Anschrift

dibuco GmbH
The Digital Business Company
Humboldtstraße 30
70771 Leinfelden-Echterdingen

Mehr Infos unter
www.dibuco.de/karriere