Knut Most

Software/Solution Architekt/Entwickler

Profil

Knut Most ist ein sehr erfahrener Softwarearchitekt und Teamleiter. Er hat sich in vielen Projekten als Softwarearchitekten etabliert und verfügt über eine große Erfahrung in zahlreichen Technologien sowohl in java als auch in .NET. Durch seine Erfahrung und Ideen übernimmt er in Projektteams immer eine führende und gestalterische Rolle.

Seine Leidenschaft liegt darin, Projekte hands-on zu unterstützen und voranzubringen. Dabei bringt er seine hervorragenden Kenntnisse in u.a. java, Spring Boot, quarkus, kubernetes, Schnittstellen und agilen Methoden ein.

Seine Stärke ist es, sich schnell in unterschiedlichste Themen einzuarbeiten, zu abstrahieren und eine Idee einer technischen Lösung im Kleinen wie im Großen zu entwickeln. Selbstverständlich ist es für ihn diese im Team zu reflektieren und dann hands-on mit umzusetzen.

Kernkompetenzen

- Software-Architekturen
- Microservices Architekturen
- SOA
- Webservices und APIs
- Serverseitige Java-Entwicklung
- (Agile-)Entwicklungsmethoden
- Build-Management, CI / CD
- Container-Platformen, DevOps und automatisiertes Deployment

Kenntnisse

Programmiersprachen/Technologien

Java, C#, SQL, PL/SQL, Typescript, Angular, React

Frameworks

JEE, .NET CORE, quarkus, Spring Boot, camunda, OpenAPI, Entity Framework, Hibernate, JPA, Google Guice, Ninject, Cùram Enterprise Applications

Datenbanken

DB2, MSSQL Server, MySQL, Oracle PL/SQL

Modellierung

BPMN, UML, ERM, HTML, json, yaml

Middleware

Tomcat, WebSphere, IIS, EJB

Test

JUnit, JMockit, Mockito, Emma, MSTest, Moq, SoapUI (ReadyAPI), jest, puppeteer, Selenium, TOSCA

Tools

Maven, docker, kubernetes, OpenShift, JIRA, git, Postman, ReadyAPI, Confluence

CI / CD

GitLab CI, GitHub Workflows, Jenkins, Team Foundation Server, SonarQube

Entwicklungsumgebungen

IntelliJ, Eclipse (STS, RSA), Visual Studio, Visual Studio Code

Jahrgang

1986

Ausbildung	Physik, Diplom
Sprachkenntnisse	Deutsch: Muttersprache Englisch: fließend Niederländisch: 2. Muttersprache
Zertifikate	• Führung von Mitarbeitern – European School of Management and Technology • IBM Certified Application Developer – Cùram V6.0.4

Projekterfahrung – Auszug Projektliste

Zeitraum / Dauer	12.2024 - heute
Projekt	**Beratung zur Optimierung einer Datenmigration**
Beschreibung	Der Hersteller eines ERP-Systems für die Öffentliche Hand migriert die Daten eines Kunden während der Einführungsprojekte aus den Alt-Systemen. Der Datenbestand unterteilt sich dabei in mehr als 10 Einzelmigrationen. Wir übernehmen die Beratung zur Optimierung der Migrationen und der Datenqualität: • Analyse des bisherigen Vorgehens. • Optimierung technischer Vorgehensweisen und Einführung von Standards der Softwareentwicklung. • Performance-Analysen und -Optimierungen. • Einführung von Automatisierung.
Technologien	python, MSSQL, java, talend, shell, docker, git, testcontainer

Zeitraum / Dauer	02.2024 - heute
Projekt	**Landesprogramm Offene Innovation Schleswig Holstein: Einführung E-Akte**
Beschreibung	Als Teil eines Konsortiums haben wir das Förderprogramm zur Einführung einer Open Source basierten E-Akte gewonnen. Im Rahmen dieses Projekts wird eine kommerzielle Anwendung in eine Open Source Lösung überführt und in den Betrieb überführt. • Beratung und Unterstützung bei der Open Source Transformation • Anpassungen für Deployment und Betrieb in der Deutschen Verwaltungscloud • Beratung und Unterstützung in der Umsetzung der agilen Umsetzungsweise
Technologien	opencode, k8s, helm, opentracing, prometheus, grafana, maven, camunda, alfresco, docker, ansible, k3d

Zeitraum / Dauer	07.2023 - 10.2024
Projekt	**Migration von Micro-Services von Oracle WebLogic zu Payara Server Enterprise**
Beschreibung	Aufgrund auslaufender Supportverträge für Oracle WebLogic Server wird die Migration auf Payara Server Enterprise notwendig. Die Anwendung besteht aus mehr als 70 Microservices, die in einer Microservice-Architektur betrieben werden. In der Migration übernahmen wir folgende Verantwortlichkeiten: • Analyse der bestehenden CI Infrastruktur und Erhöhung der Automatisierung durch Verwendung von Build-Containern. • Aufbau von Containern für Testautomatisierung und lokale Entwicklung.
Technologien	java 8, Oracle WebLogic, Payara Server Enterprise, Docker, Jenkins, Maven

Zeitraum / Dauer	10.2023 - 11.2024
Projekt	**Java Migration von Micro-Services von JDK8 auf JDK11**

Beschreibung Zur Beseitigung technischer Schulden und zur Erhöhung der Sicherheit und Performance der Anwendung wurde die Migration von JDK8 auf JDK11 durchgeführt. Die Anwendung besteht aus mehr als 70 Microservices, die in einer Payara Enterprise Server Farm betrieben werden. In der Migration übernahmen wir folgende Verantwortlichkeiten:

- Strategische Planung der Migration
- Analyse erforderlicher Schritte und Abhängigkeiten
- Automatisierung der Migrationsschritte
- Updates der CI/CD Pipelines und Build-Container
- Automatisierung der Qualitätssicherung

Technologien java 8, java 11, OpenRewrite, Payara Server Enterprise, Docker, Jenkins, Maven

Zeitraum / Dauer 07.2024 - 07.2024

Projekt **Java und Framework Updates von Spring Batch Jobs**

Beschreibung Im Rahmen von Wartung und Pflege eines Bestandssystems müssen die Frameworks der Batch-Jobs aktualisiert werden.

- JDK 11 → JDK 21
- Spring Boot 2.5 → Spring Boot 3.1
- Spring Batch 4.3 → Spring Batch 5.1

Technologien java, spring-boot, spring-batch, IntelliJ

Zeitraum / Dauer 06.2024 - 07.2024

Projekt **Implementierung eines DB-Export-Batches für einen Betreiber des ÖPNV**

Beschreibung Aus einer ERP-Datenbank sollen täglich und manuell Daten exportiert und in S3 hochgeladen werden

- Implementierung und Deployment

Technologien java 21, spring-boot, S3, Docker, testcontainer, MSSQL, IntelliJ

Zeitraum / Dauer 03.2023 - 07.2024

Projekt **Ablösung von klassischen Batches eines Bestandssystems durch Microservices im öffentlichen Dienst**

Beschreibung Durch die Neuimplementierung eines Bestandssystems in eine Microservice-Architektur besteht der dringende Bedarf, bestehende Batch-Jobs (Anzahl größer 200) ablösen zu müssen.

- Entwurf und Architektur einer Microservice orientierten Migration
- Evaluierung pro Batch zur Umstellung auf Eventing
- Implementierung und Deployment

Technologien java 17, quarkus, camel, k8s, kafka, OpenTracing, prometheus, grafana, flux, OpenAPI, REST, SQL, Oracle, Docker, IntelliJ, Loki

Zeitraum / Dauer 11.2022 - 07.2024

Projekt **Implementierung eines Adapters zwischen zentralen Bestandssystemen für ein Bistum**

Beschreibung Aktuell werden zwischen einem Dokumentmanagementsystem und einer ERP-Software manuell Daten übertragen. Diese Übertragung soll digitalisiert und automatisiert werden.

- Konzeption und Entwicklung des Adapters
- Installation auf dem Test- und Produktivsystem

Technologien java 21, Spring Boot, Spring Batch, OpenAPI, REST, SQL, Oracle, Firebird, DocuWare, MACH, Docker, IntelliJ

Zeitraum / Dauer 11.2022 - 04.2023

Projekt **Review des Softwareentwicklungs- und Release-Prozesses für einen SaaS-Provider im Bereich öffentlichen Dienst**

Beschreibung Nach einigen personellen Änderungen an Schlüsselpositionen und Wissensträgern wünscht sich der Kunde ein Wissensaufbau des aktuellen Prozesses der Produktentwicklung und des Release-Prozesses. Er erhofft sich auch Input für Verbesserungen in der Produktentwicklung

- Analyse des aktuelle Prozesses
- Review und Vorschläge für Verbesserungen

Technologien jenkins, arc42, gradle, MIRO

Zeitraum / Dauer 01.2022 - 01.2023

Projekt **Weiterentwicklung einer Microservice-Architektur für eine Versicherung**

Beschreibung Der Kunde aus der Versicherungsbranche hat vor 2 Jahren begonnen eine Microservice-Architektur aufzubauen. Mit der wachsenden Größe haben sich technische Schulden aufgebaut, die es neben der Weiterentwicklung zu beheben gilt.

- Architektur-Review und Refactoring
  - insbesondere in Hinblick auf das Konzept von Microservices
- CI-Pipeline erweitern, insbesondere das Bauen der docker-Container und kontinuierliches Deployen
- Konzept und Entwicklung der k8s-Ressourcen in allen Stages (lokal, Dev, Staging, Prod)
- fachliche Weiterentwicklung der Microservices
- Feedback und Best-Practices zu SCRUM und JIRA

Technologien java, Spring Boot, kubernetes, OpenShift, camunda, Angular, OpenAPI, OracleDB, jenkins, maven, nexus, docker

Zeitraum / Dauer 12.2021 - 12.2021 / 1 Workshop

Projekt **Beratung für eine Blueprint Spring Boot Anwendung für ein Logistikunternehmen**

Beschreibung Der Kunde möchte im Rahmen eines Hackathons mit seinem Team einen Blueprint für eine Spring Boot Anwendung entwickeln.

- Best-Practices für Backend, insbesondere Errorhandling, Architekturschichten, Datenzugriff

Technologien java, Spring Boot, JPA

Zeitraum / Dauer 10.2021 - 12.2021 / 4 Workshops

Projekt **Konzeption und Beratung zur Migration eines Monolithen in eine Microservice-Architektur für einen SaaS-Provider aus der Immobilienbranche**

Beschreibung Ein über 20 Jahre entwickelter Monolith im SAP-Umfeld muss von einer auslaufenden Technologie in eine neue Welt migriert werden. Vorgegeben ist hierbei die Schnittstelle an die Clients und die Programmiersprache java.

- Workshops zur Entwicklung einer Architekturidee
- Entscheidungsgrundlage Microservice vs. SOA
- Entwicklung eines Architekturmodells für Microservices auf OpenShift

Technologien drawIO, miro, OpenShift, java

Zeitraum / Dauer 01.2021 - 11.2021

Projekt **Neuentwicklung einer Anwendung eines IT-Systemdienstleisters einer Finanzgruppe, die einen mehrstufigen Prozess zur Erstellung von Kommunikationsunterlagen abbilden soll**

Beschreibung Zur Erstellung von Unterlagen soll eine alte Lotus-Notes-Anwendung abgelöst werden und in Sharepoint integriert werden. Der Erstellungsprozess umfasst 7 Schritte für unterschiedliche AnwenderInnen (Rollen).

- Beratung, Coaching und Umsetzung einer Service-orientierten Architektur
- Review des bisher geschriebenen Code
- Erfassung technischer Schulden
- Refactoring des neuen Webservices
- Konzeption und Umsetzung eines Berechtigungskonzeptes
- Implementierung der SQL-Anbindung
- Design der REST-Schnittstelle des Webservices
- Anbindung externer Schnittstellen
- Konzeption und Implementierung eines Testkonzepts
- Review und Anpassung CI-Pipeline
- Support Deployment in externer Umgebung

Technologien ASP.NET (.NET 2.3, .NET Core), MSSQL, OpenAPI, Sharepoint, Entity Framework, GitLab CI

Zeitraum / Dauer 09.2020 - 06.2021

Projekt **Entwicklung neuer Shop-Frontends bei einem internationalen eCommerce Plattform Betreiber**

Beschreibung Für verschiedene Mandanten sollen 4 Onlineshops in je bis zu 25 Ländern live gehen. Zusätzlich soll auch ein Standardprodukt (Whitelabel-Shop) entwickelt werden, um zukünftig noch schneller Shops online zu bekommen.

- Teamleitung für 3 Frontendteams
- Projektmanagement für die Shops der 4 Mandanten
- Reporting an Stakeholder
- Anforderungsmanagement und FitGap-Analysen
- Evaluierung von FeatureRequests von Kunden für den Shop und das Standardprodukt
- Qualitätssicherung
- Deployment

Technologien JIRA, Confluence, OpenAPI, Postman, google Docs+Sheets+Slides

Zeitraum / Dauer	08.2019 - 07.2020
Projekt	**Lösungsarchitektur für einen neuen standardisierten eCommerce-Techstack**
Beschreibung	Der Auftraggeber hat produktisierte eCommerce-Komponenten, die er mit einem Lizenz-basierten Ansatz Kunden zur Verfügung stellt. Diese eCommerce-Kernkomponenten (Produktdatenverwaltung, Checkout, CrossSelling, CMS, …) sollen in der existierenden Anwendungslandschaft (~ 200 Anwendungen) des Kunden integriert und angebunden werden und veraltete Anwendungen ablösen um mit dem neuen Techstack auch anderen Konzerntöchtern zur Verfügung gestellt werden. • Anforderungsanalyse und FitGap-Analysen • Architekturmodellierung • Schnittstellendefinition • Architekturentscheidungen für Management vorbereiten • Technisches Design für POCs • Beratung Projektmanagement • Beratung und FeatureRequest für Produktentwicklung und Release-Prozess
Technologien	Confluence, drawIO, JIRA, Postman, AWS, Json, OpenAPI

Zeitraum / Dauer	02.2019 – 09.2019
Projekt	**Neuentwicklung einer Webapplikation für einen Dienstleister aus der Versicherungsbranche**
Beschreibung	Der Kunde möchte eine Web-Applikation, die Patienten unter anderem bei der Organisation von Rehabilitationsmaßnahmen hilft. Hierfür wurde ein Chat-basierter Ansatz gewählt, aus dem die notwendigen Informationen an den Case-Manager gesendet werden und Rückmeldungen wieder in den Chat integriert werden. • Projektmanagement • Teamleitung • Architektur, technisches Design • Entwicklung des Frontends, des Backends und einer Datenaustauschkomponente
Technologien	Java, Ionic, Angular, mySQL, docker, camunda, JIRA, Jenkins, git

Zeitraum / Dauer	12.2018 – 07.2019
Projekt	**Weiterentwicklung einer Komponente für automatische Datenkonsistenzprüfung an einer öffentlichen Schnittstelle im Healthcare Bereich**

Beschreibung Die Behörde möchte im Rahmen der Digitalisierung ihre Prozesse vermehrt automatisieren, um Ihre Sachbearbeiter zu entlasten. Hierfür werden Mitteilungen von Kunden automatisch erfasst, verarbeitet angereichert und bewertet. Nach dem agilen Ansatz werden Kundenwünsche umgesetzt.

- Architektur und technisches Design
- Qualitätsverbesserung durch das Einführen von Guidelines
- Erweiterung der existierenden Prüfkomponente (java und PL/SQL)
- Continuous Integration
- Etablierung und Umsetzung der Testpyramide
- Coaching
- Testarchitektur für automatisierte Tests
- Reviews und Refactoring in Implementation und Tests

Technologien Java, PL/SQL, TOSCA, jUnit, Selenium, JIRA, Jenkins

Zeitraum / Dauer 05.2018 – 11.2018

Projekt **Erweiterung eines webbasierten Dialogs für Sachbearbeiter einer Behörde**

Beschreibung Die Behörde möchte im Rahmen der Digitalisierung ihre Prozesse automatisieren. Insbesondere der webbasierte Dialog, der Stammdaten von Kunden der Behörde aufnimmt und verwaltet, soll erweitert, verbessert und modernisiert werden. Nach dem agilen Ansatz werden Kundenwünsche umgesetzt.

- Teamleitung
- Coaching
- Erweiterung der existierenden Webanwendung
- Architektur und technisches Design
- Anforderungsanalyse
- Continuous Integration
- Etablierung und Umsetzung der Testpyramide
- Code-Reviews und Refactoring
- Qualitätsverbesserung durch das Einführen von Guidelines

Technologien Java, jsp, PL/SQL, TOSCA, jUnit, Selenium, JIRA, Jenkins

Zeitraum / Dauer 11.2017 – 03.2018

Projekt **Neuentwicklung einer Kernbankanwendung**

Beschreibung Eine Bank möchte ihre auf IBM System i basierende Kernbankanwendung durch eine .NET-Eigenentwicklung ersetzen. Damit wird das Ziel verfolgt eine wichtige Software schrittweise zu modernisieren, um den neuen Anforderungen und Marktgegebenheiten gerecht zu werden. Die progressive Vorgehensweise wird dabei durch den Einsatz von Scrum gestützt.

- Entwicklung eines Testkonzepts (Unit, System, Integration, E2E)
- Verantwortung für die Umsetzung des Konzeptes
- Entwurf einer geeigneten Softwarearchitektur
- Beratung bei Entwicklungsthemen
- Code-Reviews und Refactoring
- Qualitätsverbesserung durch das Einführen von Guidelines

Technologien C#, MSTest, ReadyAPI (SoapUI), Moq, Protractor, NInject, MSSQL, DB2, AngularJS

Zeitraum / Dauer 05.2017 – 09.2017

Projekt **Weiterentwicklung für den öffentlichen Dienst im Bereich Jugend und Soziales**

Beschreibung Die bestehende Anwendung für etliche Unterstützungsleistungen im Bereich Jugend und Soziales soll um eine weitere Komponente Wohngeld erweitert werden. Die neue Komponente soll nur über dedizierte Schnittstellen mit der bestehenden Anwendung kommunizieren.

- Technisches Design von Businessanforderungen
- Modellierung von Services und der Datenbank
- Leitung eines Entwicklerteams
- Einarbeitung, Anleitung, Übergabe, Reviews der Arbeit des Teams
- Design und Implementierung von Business-Prozessen

Technologien java, Cùram Enterprise Applications, IBM Rational Software Architect, SQL, DB2, IBM RTC, jUnit, JMockit, Apache ANT

Zeitraum / Dauer 01.2016 – 04.2017

Projekt **Jobplattform für ein EU-Land**

Beschreibung Der Kunde möchte seine alte Applikationslandschaft durch eine neue, modernere, ersetzen. Ziel der Applikation ist es, Arbeitssuchende und Unternehmen zusammenzubringen. Dafür können die Beteiligten Profile mit den jeweiligen Skills und Anforderungen erstellen und pflegen. Für diese Profile wird ein Matching durchgeführt, welches Übereinstimmungsgrade bestimmt. Die jeweiligen Beteiligten werden darüber informiert. Nutzer dieser hauptsächlich webbasierten Anwendungen sind Arbeitssuchende, Unternehmen und Sachbearbeiter im Arbeitsamt.

- Technisches Design von Businessanforderungen
- Modellierung von Services und Datenbank-Tabellen
- Leitung eines Entwicklerteams
- Einarbeitung, Anleitung, Übergabe, Reviews der Arbeit des Teams
- Design der REST-Schnittstelle
- Design und Implementierung von Business-Prozessen
- Implementierung
- Refactoring
- Testing

Technologien java, Cùram Enterprise Applications, IBM Rational Software Architect, SQL, DB2, IBM RTC, jUnit, JMockit, Apache ANT

Zeitraum / Dauer 10.2014 – 10.2015

Projekt **Entwicklung einer Applikation zur Migration einer Rechteverwaltung eines internationalen Chemiekonzerns**

Beschreibung Ein Konzern sucht nach einer Lösung zur Migration von Dateisystemen zu beliebigen anderen Dateisystemen (herstellerübergreifend). Aufgabe war die Entwicklung einer Anwendung zur Analyse, Planung und automatisierten Durchführung dieser unternehmensweiten Migrationen.

- Technisches Design
- Definition und Implementierung von Business-Prozessen
- Implementierung der webbasierten Oberfläche zur Verwaltung und Ausführen der Prozesse

Technologien java, Spring Boot, BPM, LDAP, Camunda, Active Directory, Hibernate, JIRA, Thymeleaf, SQL

Zeitraum / Dauer 03.2015 – 05.2015

Projekt **Planungsprojekt im öffentlichen Dienst im Bereich Jugend und Soziales**

Beschreibung Der Kunde möchte seine existierende Anwendung im Bereich Jugend und Soziales um eine weitere fachliche Komponente erweitern. Diese soll die gleiche Applikation nutzen, technisch aber keine Überschneidungen mit dem existierenden System haben. Ziel des Projektes ist es, Unterstützungsleistungen, die die Behörde für Soziales anbietet, in einem System abzubilden, um sicherzustellen, dass alle Informationen zu einer Person in einer Applikation verfügbar sind, um ein ganzheitliches Bild über die gelieferten Leistungen zu erhalten

- Technisches Design von fachlichen Anforderungen
- Implementierung eines POCs
- Modellierung von Schnittstellen, Services, Datenbank, Business-Prozessen

Technologien Java, Cùram Enterprise Applications, UML, IBM Rational Software Architect, SQL, DB2, IBM RTC

Zeitraum / Dauer 02.2014 - 09.2014

Projekt **Migrationsprojekt im öffentlichen Dienst im Bereich Jugend und Soziales**

Beschreibung Der Kunde möchte verschiedene existierende Systeme durch ein neues ganzheitliches ersetzen und in dieses überführen. Verschiedene staatliche Unterstützungsleistungen für Kinder und Jugendliche werden in dieser web-basierten Anwendung abgebildet, dokumentiert und ausgelöst.

- Technisches Design der Migration
- Definition der Migrationsschnittstelle
- Implementierung der Migrationskomponente

Technologien java, Cùram Enterprise Applications, SQL, XML, DB2, IBM RTC

Zeitraum / Dauer 01.2012 – 12.2013

Projekt **Entwicklung einer Web-Applikation im Gesundheitsbereich**

Beschreibung

Der Auftraggeber möchte eine neue Webanwendung, in der jeder registrierte Nutzer seine eigenen gesundheitsrelevanten Daten und Vorgänge pflegen kann, und ein System, welches ihn darin unterstützt, gesund zu bleiben. Dazu gehören unter anderem eine umfassende Anamnese, Erinnerungen an Impfungen, Verwaltung und Archivierung von Arztbesuchen und Dokumenten.

- Design und Entwicklung der Oberfläche der Anwendung
- Design und Implementierung der Schnittstellen zu verschiedenen Web-Services
- Implementierung der automatisierten grafischen Aufbereitung der Gesundheitsdaten
- Implementierung verschiedener Bezahlsysteme zur Aktivierung erweiterter Funktionen

Technologien

C#, ASP.NET, jQuery, javascript, Team Foundation Server, IIS, HTML, CSS, SQL