

Exposé

zur

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades
Master of Science in Engineering

Eingereicht von

Christoph Ruhsam, BSc

Betreuer: DI (FH) Thomas Reidinger, 3 Banken IT GmbH
Begutachter: FH-Prof. DI Dr. Herwig Mayr

September, 2019

Titel der finalen Arbeit

Die 3 Banken IT GmbH möchte zur Verwaltung ihrer Partner ein einheitliches System. Derzeit werden Partner in verschiedenen Systemen (z.B. SAP, Excel-Liste, Word-Dokument) abgelegt. Es soll eine Partnerdatenbank implementiert werden, die das Verwalten der Partner vereinfacht. Der Titel der finalen Arbeit lautet daher: **„Implementierung einer Partnerdatenbank und Evaluierung des verwendeten Technologiestacks“.**

Motivation und Ziel

Ziel dieser Arbeit ist die Erleichterung der Partnerverwaltung für die 3 Banken IT GmbH, sowie die Erlangung von Wissen und Erfahrung des Autors mit den verwendeten Technologien. Auch die Evaluierung der verwendeten Technologien wird als Ziel definiert, sodass der Autor in zukünftigen Projekten selbst die passende Technologie für verschiedene Anwendungsgebiete wählen kann.

Dies ist zugleich die Motivation der Arbeit. Der Autor soll ein breit gefächertes Wissen über die aktuell vorhandenen und in der Praxis verwendeten Technologien erlangen und selbständig die Passendste für das jeweilige Projekt auswählen können.

Unternehmen

Die 3 Banken IT GmbH ist der IT-Dienstleister der 3-Banken-Gruppe. Zur 3-Banken-Gruppe gehören die drei Regionalbanken Oberbank AG, Bank für Tirol und Vorarlberg AG und die BKS Bank AG. Die Geschäftsführer der 3 Banken IT GmbH sind Karl Stöbich, MBA und Mag. Alexander Wiesinger, MBA. Der Standort ist in Linz. Das Dienstleistungsspektrum der 3 Banken IT GmbH umfasst:

1. Applikationsentwicklung/Banken-Lösungen
2. IT - Security
3. Rechenzentrums- und IT-Infrastruktur-Dienstleistungen und
4. Outputservice & ZV-Abwicklung

In der Zentrale Linz und in den beiden Kompetenzzentren in Klagenfurt und Innsbruck sind derzeit 254 Mitarbeiter beschäftigt. [3BankenIT, 2019]

konkrete Aufgabenstellung

Die konkrete Aufgabenstellung ist die Implementierung einer Partnerdatenbank zur erleichterten Verwaltung der Partner. Zu den Partnern der 3 Banken IT GmbH zählen unter anderem die FH Oberösterreich, die Studiengesellschaft für Zusammenar-

beit im Zahlungsverkehr GmbH, die Christian Doppler Forschungsgesellschaft, etc. Derzeit werden die Partner in unterschiedlichen Systemen gehalten und verwaltet. Dazu zählen SAP, eine Excel-Liste und unterschiedliche Kontaktdaten, die bei den Mitarbeitern selbst gehalten werden.

Die Technologien für die Applikation werden von der 3 Banken IT GmbH festgelegt und sind

1. eine Microsoft SQL Datenbank,
2. Springboot als Backend
3. und Angular als Frontend.

Dazu soll mindestens der Erstkontakt, also die Aufnahme der Kontaktdaten des Partners, die graphische Darstellung der jeweiligen Partner, sowie die Kündigung und Löschung der Daten implementiert werden.

Auch die Evaluierung der verwendeten Technologien in Bezug auf Vor- und Nachteile und Alternativen gehört zu den Aufgaben der Arbeit.

Vorgehensweise

Die Vorgehensweise erfolgt inkrementell. Der Autor beschreibt während der Implementierung des Systems die wichtigsten Abschnitte in der Arbeit und nicht erst nach Fertigstellung der Applikation. Bei der Applikationsentwicklung werden mit der 3 Banken IT GmbH Teilabschnitte ausgemacht, bis wann, welche Funktionen fertiggestellt sein sollen, bzw. welche Features noch eingebaut werden können. Die Applikation selbst soll bis Ende Mai fertiggestellt und der 3 Banken IT GmbH übergeben werden.

Zur Erstellung der Schrift wird zu Beginn ein Inhaltsverzeichnis inklusive Schätzungen der Seitenzahlen abgegeben. Danach wird mit dem Betreuer ein Probekapitel ausgemacht, das fertiggestellt wird und dem Betreuer zur Durchsicht abgegeben wird. Dies dient als Orientierung zum Verfassen der finalen Schrift. Die finale Schrift soll bis spätestens Anfang Mai 2020 fertiggestellt sein, damit ein Antreten bei dem ersten Termin der Masterprüfung möglich ist.

Organisatorische Details

Die Schrift wird in Deutsch gehalten. Die fertige Schrift wird auch der 3 Banken IT GmbH zur Durchsicht gegeben. Die 3 Banken IT GmbH entscheidet über die Sperre der Schrift, sofern firmeninterne oder vertrauliche Daten beschrieben werden. Der Autor der Schrift besteht nicht auf die Sperre der Arbeit.

Wichtige Meilensteine

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Meilensteine der Arbeit.

Datum	Aufgabe
2019-11-15	Abgabe des Inhaltsverzeichnisses
2020-01-10	Abgabe des Probekapitel
2020-05-01	Abgabe des Literaturverzeichnisses
2020-05-08	Abgabe der finalen Schrift
2020-05-30	Übergabe des Prototypen

Wichtige Literatur

Im folgenden wird die wichtigste Literatur der Arbeit dargestellt.

1. [Michael Simons, 2018]: Spring Boot 2 ist die verwendete Backend-Technologie. Das Buch *Spring Boot 2* wird benötigt, um diese Technologie zu beschreiben.
2. [Freeman, 2018]: Angular wird als Frontend-Technologie verwendet. *Pro Angular 6 - Third Edition* dient zum Beschreiben dieser Technologie.
3. [3BankenIT, 2019]: Zur Beschreibung des Unternehmens wird die Firmenhomepage verwendet.
4. [Anthony, 2017]: Auch ein Vergleich des verwendeten Technologiestacks mit Ähnlichen ist Thema der Arbeit. ReactJS ist eine Frontend-Technologie. Das Buch *Fullstack React - The Complete Guide to ReactJS and Friends* dient zum Evaluieren der Vor- und Nachteile von ReactJS und dem Vergleich mit Angular.
5. [Goncalves, 2013]: JavaEE ist eine ähnliche Technologie zu Spring Boot. Das Buch *Beginning Java EE 7* dient ebenfalls zum Vergleich der Vor- und Nachteile.

Quellenverzeichnis

Literatur

- [Anthony, 2017] Accomazzo Anthony u. a. *Fullstack React - The Complete Guide to ReactJS and Friends*. San Francisco, California: Fullstack.io, 2017 (siehe S. 3).
- [Freeman, 2018] Adam Freeman. *Pro Angular 6 - Third Edition*. 3. Aufl. London, UK, 2018 (siehe S. 3).
- [Goncalves, 2013] Antonio Goncalves. *Beginning Java EE 7*. Apress Berkely, USA, 2013 (siehe S. 3).
- [Michael Simons, 2018] Michael Simons. *Spring Boot 2*. dpunkt.verlag GmbH, 2018 (siehe S. 3).

Online-Quellen

- [3BankenIT, 2019] 3BankenIT. *3 Banken IT GmbH*. 2019. URL: <https://www.3beg.at> (besucht am 02.09.2019) (siehe S. 1, 3).