

# 270-Grad Feedback Analyse

Studiengang: MAS Information Technology

Feedbackanalyse ist ein wichtiges Instrument für die Entwicklung von Führungskräften. Insbesondere die 270-Grad Analyse wird häufig eingesetzt um umfassendes Feedback von unterschiedlichen Sichtweisen auf eine Einzelperson zu erhalten und so das Entwicklungspotential einer Führungskraft zu erkennen. Ziel dieser Arbeit ist die Implementierung einer funktionsfähigen, JavaScript-basierten Applikation um 270-Grad Analysen online durchzuführen und automatisiert auszuwerten.

## Ausgangslage

Auf dem Markt existieren diverse Applikationen mit denen sich Feedbackanalysen umsetzen lassen. Die Limitierungen gängiger Lösungen liegen oft bei eingeschränkten Konfigurationsmöglichkeiten, manuellen Prozessen und hohen Kosten für Beraterfirmen. Aufgrund dieser Faktoren entwickle ich im Rahmen der Masterthesis ein flexibles Feedback Analysetool im Auftrag der Beraterfirmen Skillsgarden und HRmove.

## Auftrag

Es soll eine Applikation entwickelt werden, mit der eine Feedbackanalyse online durchgeführt werden kann. Die Analyse besteht aus einem Fragebogen, der für einen oder mehrere Feedbacknehmer individuell zusammengestellt werden kann. Die Fragen werden durch die Feedbackgeber online beantwortet. Nach Abschluss des Feedbackprozesses erhält der Feedbacknehmer automatisch eine detaillierte, graphische Auswertung, aufgeteilt in unterschiedliche Kategorien und Feedbackgebergruppen.

## Ziel

Ziel ist die Implementierung der fachlichen Anforderungen sowie die damit verbundene Konzipierung einer geeigneten Softwarearchitektur. Die Applikation soll produktiv betrieben und weiterentwickelt werden können. Aus diesem Grund setze ich mir die Konfiguration eines Continuous-Delivery Workflows mit automatisierter Build- und Testpipeline zum Ziel. Für den

Applikationsbetrieb basiere ich auf den Dienstleistungen von Cloudanbietern für Deployment- Laufzeit- und Datenbankumgebung. Ein weiteres Ziel der Arbeit ist die Projektplanung anhand einer agilen Methodik.

## Umsetzung

Als Projektmethodik setze ich Elemente von Scrum ein und vereinfache da wo ich es als alleiniger Entwickler für sinnvoll erachte. Den Abgabetermin der Masterarbeit definiere ich als MVP (Minimum Viable Product) und priorisiere gemeinsam mit den Auftraggeberinnen die User Stories anhand einer Storymap.

Die technische Umsetzung realisiere ich mit einer 3-Tier Architektur. Für das Frontend baue ich eine Single Page Applikation (SPA) auf Basis von React. Für die Abbildung des Datenmodells innerhalb der SPA basiere ich auf dem Flux Pattern. Für den Webserver und das REST-basierte API Backend verwende ich das Framework «express» auf Basis von «node.js». Das Datenbackend ist eine JSON-basierte Datenbank. So kann ich JavaScript Objekte von der Applikation ohne Transformation in der Datenbank verwenden und flexibel auf Anforderungen reagieren.

Der automatisierte Deploymentworkflow sowie Authentisierungsprovider und Laufzeitumgebung basieren auf den Cloudservices von github, travis-ci, Auth0 sowie Heroku. Dieser Stack erlaubt es mir eine moderne SinglePage Applikation mit minimalem Konfigurationsaufwand zu entwickeln und sie in einem produktiven Umfeld günstig zu betreiben und zu skalieren.



Mathias Herzog



## Beispiel einer automatisierten Auswertung

## Fazit

Für die Entwicklung konnte ich viel Wissen meiner CAS-Module umsetzen. Herausfordernd und spannend war für mich, dass bei der Umsetzung von Theorie zu Praxis bei der Implementierung einer durchgängigen Gesamtapplikation neue Fragen auftreten. Ich habe viel gelernt über Softwarepatterns und die Konfiguration von Bild- und Laufzeitumgebung. Die enge Zusammenarbeit mit den Auftraggeberinnen im Scrum-Prozess hat mir geholfen Prioritäten richtig zu setzen und so zu einem guten Gesamtergebnis zu kommen.