

Conclusio und Lessons Learned

DSE-2021S Gruppe 08 - Eder, Eidelpes und Zeisler

1. Beurteilen Sie den Ablauf des Projektes

- a. Was hat gut funktioniert, was weniger gut? Begründen Sie ihre Beurteilung.

Sehr gut funktioniert hat die Koordination und Absprache in der Gruppe, über diverse Nachrichtenkanäle gab es das ganze Semester regen Austausch im Team. Auch die Unterstützung im TUWEL Forum war besonders hilfreich.

Die auf diversen Hilfeseiten auffindbare Dokumentation in Bezug auf Kubernetes und der Google Cloud Console war nicht immer leicht verständlich und es war oft notwendig in diversen Foren Details nachzulesen. Auch einige Google Werkzeuge haben einen überraschend kleinen Funktionsumfang. So unterstützt z.B. GCE kein URL-Rewriting und es musste auf Nginx als Ingress Service zurückgegriffen werden.

- b. Wenn zutreffend, warum haben Sie den ursprünglich geschätzten Aufwand überschritten?

Nicht zutreffend.

- c. Was würden Sie aufgrund der gewonnenen Erfahrung anders bzw. besser machen?

Am Anfang ist wertvolle Zeit in eine lokale Kubernetes Testumgebung mit minikube geflossen. Hier wäre es besser gewesen gleich auf die Google Cloud zu setzen, da der Workflow doch teilweise ganz anders ist.

2. Beurteilen Sie die finale Software

- a. Was ist gut geglückt, welche Teile würden Sie beim nächsten Mal anders/besser lösen.

Die Umsetzung der Microservices (außer Frontend) mit Python/Flask hat äußerst gut und schnell funktioniert. Viel zusätzliche Arbeit, die z.B. bei Java Projekten anfällt, konnte hier eingespart werden. Eine Flask-Webapplikation ist mit wenigen Codezeilen lauffähig.

Beim nächsten Mal würden wir zusätzlich zu REST-Aufrufen auf Websockets setzen. Besonders bei den Fahrzeug Ereignissen, die häufig anfallen, macht ein WebSocket mehr Sinn als periodisch Anfragen an die API zu senden.

3. Verfassen Sie ihr persönliches Fazit zur Lehrveranstaltung.

David Eder:

Die Vorlesungsvideos waren sehr lehrreich und interessant, auch mit praktischen Tipps aus dem Berufsleben gespickt. Ein bisschen gefehlt hat mir eine detaillierte Betrachtung von Kubernetes. Hier hätte meiner Meinung nach ein Online-Workshop sehr geholfen, um einen besseren Überblick zu bekommen. Das Projekt bestand aus einer interessanten Aufgabenstellung, sehr positiv finde ich auch die große Wahlfreiheit bei Technologien.

Tobias Eidelpes:

Die Aufgabenstellung hat Relevanz für die Industrie und Praxis wodurch man sich besser mit der Applikation anfreunden kann. Gefreut hat mich, dass den Studierenden bei der Umsetzung des Projekts viel Freiheit in der Organisation gegeben wird. Auch, dass zum Nachdenken angeregt wird, was die Technologiewahl und Details der Umsetzung betrifft, finde ich sehr positiv.

Marco Zeisler:

Ich finde das Konzept von Micro Services persönlich sehr interessant und habe auch schon überlegt mein Arbeitsprojekt, dass ein Bilderbuch Monolith ist, vielleicht in Zukunft etwas in Richtung Micro Services umzubauen. Ich fand es sehr cool, dass wir die Technologien frei wählen durften und nicht an den Standard Java Tech Stack gebunden waren, der meiner Meinung nach viel zu viel Boilerplate Code verursacht. Mit Python und den richtigen Technologien kann man Micro Services in Windeseile aufziehen.