

## Zeitplanung

- **bis 16.06.18** Aufsetzen Git-Repository und Azure Ressourcengruppe, Annahme der Einladung zur Mitarbeit am Azure Account.
- **bis 18.08.18** Fertigstellung Azure Projekt
- **bis 22.09.18** Fertigstellung Paper
- **27.09.18** offizielle Abgabe Paper und Projekt

## Aufgabenbereiche

### 1. Aufgabenbereich: Skripte

- Automatisches Anlegen von App-Service-Plänen zur Skalierung mit entsprechenden Regeln (bei CPU-Auslastung oder Bandbreitenauslastung) zu der vorhandenen Ressourcengruppe
- Automatisches Deployment der Web-Services zur vorhandenen Ressourcengruppe und entsprechend in die definierten App-Service-Pläne

### 2. Aufgabenbereich: Web-Services

- Upload-Server - Speichern von Videos auf dem lokalen Datenträger (keinen extra Speicher reservieren!), Eintragung in die Datenbank → Zugriff nur mit gültigen Abo
- Download-Server - Streaming eines entsprechenden Videos an den Request → Zugriff nur mit gültigen Abo
- "Load – Balancer" - Beispielhaft, heißt Anmeldung, aber keine Registrierung. Simpler Bezahlmechanismus (Aufruf einer URI, Absprache mit Datenbank über zeitraum oder ressourcenbasierte Abrechnung) und Weiterleitung an den entsprechenden Web-Service (Download/Upload-Server)

### 3. Aufgabenbereich: Datenhaltung

- Designen der Datenbanken: Datenbank für Nutzerdaten, Datenbank für Video-Ressourcen
- Skript für die Erstellung der entsprechenden Datenbanken
- Zwei, drei Beispieldatensets
- Beziehungen zwischen den Models in Sequelize (oder anderes ERM)

## Paperaufteilung

### 1. Abstract

### 2. Einleitung

### 3. State of the Art

- Kurze Einleitung über den aktuellen Stand und vorhandene Anwendungen, z.B. Netflix oder Youtube Red oder was auch immer. Erörterung Architekturen, Verteilung (Erreichbarkeit), Bezahlmodelle und ggf. Geoblocking?

### 4. Anwendungstopologie

- Beschreibung des theoretischen Aufbaus der Anwendung, Erreichbarkeit einzelner Server, kurze Beschreibung einzelner Abläufe und dann praktische Umsetzung in Azure entsprechend den genutzten Ressourcen

## 5. Skalierung und Payment

- Erläuterung des Scale-out/Scale-in der Anwendung, erst die in der Praxis umgesetzte Variante und anschließend theoretisch. Dazu gehört: Was hat man und wo kann man nachbessern, erweitern und wo skaliert was unabhängig von einander
- Erläuterung des Bezahlmodells und dessen Vorteilen gegenüber anderen Modellen. Die praktische Umsetzung und anschließend eine theoretische Ausarbeitung wie das Ganze idealer Weise ablaufen könnte.

## 6. Diskussion

- Eigene Ergebnisse im Kontext bestehender Ergebnisse/Anwendungen einordnen und bewerten
- Zusammenfassung
- Ausblick

## 7. Referenzen