

Sebastian Copei (sebastian.copei@iee.fraunhofer.de)

DevOps Technologies – Vorlesung 14 – WS 24/25

Lernziele für Heute

1. Abschlussprojekt



Abschlussprojekt

- Vorbereitung:
 - Cluster Reset
 - Windows: Settings -> Kubernetes -> **Reset Kubernetes Cluster**
 - Linux: /usr/local/bin/k3s-uninstall.sh
- General Umbrella Helm Chart
 - In Namespace „general“ folgende Komponenten:
 - cert-manager mit PKI
 - Keycloak (+ Postgresql)
- Application Umbrella Helm Chart
 - Pro namespace „test“, „stag“, „prod“ folgende Komponenten:
 - MongoDB
 - Backend
 - Frontend

Abschlussprojekt

- CI/CD
 - Bauen von Backend/Frontend Images pro environment wie gezeigt
 - Für das bauen der Helm Charts ein manueller Schritt pro Chart (Normal/Umbrella)
- Projekt Cluster Dashboard
 - Backend
 - Sammelt alle 15 Minuten folgende Werte:
 - Anzahl laufende Pods (Alle)
 - Anzahl laufende Pods (Pro Namespace)
 - CPU-Auslastung pro Pod
 - Arbeitsspeicherverbrauch pro Pod
 - Frontend
 - Visualisierung der Werte in einem Graph pro Metrik
 - Zeitraum frei einstellbar
 - Backend / Frontend Integration mit Keycloak und PKI

Abschlussprojekt

- Sonstiges
 - GitHub Runner Lokal benutzen, wenn Probleme die fertigen von GitHub
 - Namensauflösung lokale DNS auf Cluster Netzwerk
 - Siehe Discord für funktionierenden Workaround
 - Schönere Lösung Sidecart Proxy mit Namensauflösung (Optional)
- 15 Fragen aus Fragenkatalog aus dem kompletten Semester
- Abgabe über Interviews in Real im Labor
 - Terminverschiebungen auf Anfrage
 - Deadline 02.03.25 – 23:59:59
 - Vorstellung: 07.03 & 14.03
 - Terminauswahl folgt in Discord