

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

DevOps Technologies – Vorlesung 1 – WS 24/25

Lernziele für Heute

1. Kennenlernen
2. Erwartungen
3. Inhalt der Veranstaltung
4. Voraussetzungen
5. Prüfungsleistung
6. 1. Meilenstein



Kennenlernen

1. Was war das Thema meiner Bachelorarbeit?
2. Habe ich Vorerfahrungen mit DevOps?



Mentimeter

Was sind eure Erwartungen

<https://www.mentimeter.com/app/presentation/n/al3takmj2h1puymsxmbn9yde2yf4k35t/present?question=rigeztpcz1s2>

Inhalte

- Softwaretechnische Entwicklung
 - Von VMs über Docker zu Kubernetes
 - Installation einer Kubernetes Umgebung
 - Implementierung moderner Webanwendungen
 - Sicherheitskonzepte
 - API-Versionierung
 - Back/- und Frontend Technologien
 - Umsetzung von CI/CD Pipelines
 - Everything as Code (Helm Charts)
-
- Vorlesungen werden auf dem Blog als Video verlinkt
 - Folien werden ebenfalls auf dem Blog bereitgestellt

Voraussetzungen

- Terminal
 - Windows -> Ubuntu in WSL2
- IDE nach Wahl für Typescript

- Wünschenswert:
 - Grundlagen Linux Befehle
 - Typescript Kenntnisse
 - Git
 - MongoDB

Prüfungsleistung

- Prüfungsanmeldung im HIS (eCampus) bis zum **15.11.2024**
- Abgabe von drei Meilensteinen
 - Umfang wird zu Beginn einer jeden Meilensteinphase erklärt
- Abgabe einer Projektabschlussarbeit
- Bewertung Projektabschluss (70%) / Meilensteine (30%)

- Repository erstellen: <https://classroom.github.com/a/TgpGc15>
- Für jeden Meilenstein ein Ordner erstellen

1. Meilenstein

- Kubernetes eingerichtet (Docker for Windows / K3S)
- Umgebungen eingerichtet (Dev / Stag / Prod)
- Ein Default Dienst ist erreichbar
- Diagramm über eigene Infrastruktur angefertigt
- Fragenkatalog

- Deadline: 14.11 – 23:59:59 (Letzter Commit)

- Abgabe über Interviews
 - 15.11 – 22.11
 - Termine wählen

<https://terminplaner6.dfn.de/de/p/74b9c5ad72b3812200efef8295050982-915383>

Lernziele für Heute



1. Kennenlernen
2. Erwartungen
3. Inhalt der Veranstaltung
4. Voraussetzungen
5. Prüfungsleistung
6. 1. Meilenstein

