

Projekt: Dansy

Inhalt

- Die Aufgabe für das Projekt ist es einen Service Broker zu bauen, welche gemäß der Open Service Broker API das Deployment von Backend Services (PostgreSQL, Redis und Co.) via Helm auf einem Kubernetes Cluster triggered.

Ressourcen

- Spring Framework
 - Spring MVC
 - Spring JPA/Oracle DB
 - Spring Security (AOP)
- Helm Java API
 - Microbean Helm: <https://github.com/microbean/microbean-helm>
- Kubernetes
 - Minikube <https://kubernetes.io/docs/setup/minikube/>
- Helm
 - Deployment Framework für Kubernetes <https://helm.sh>
- Entwicklung von Service Brokern für Cloud Foundry (Platform as a Service)

Teilaufgaben

REST Interface basierend Auf Spring

Erstellt zunächst ein REST Interface basierend auf dem Spring Framework und den unter **Ressourcen** genannt Frameworkbestandteilen.

Das Framework soll dabei die folgende API Definition implementieren:

- Open Service Broker Standard (API Definition):
<https://www.openservicebrokerapi.org/>
- Konzepte und Übersicht: <https://docs.cloudfoundry.org/services/overview.html>
- Testing Framework: <https://github.com/evoila/osb-checker-kotlin>

Service Catalog

Definiert in Eurem Service Broker einen Service Catalog, welcher es ermöglicht drei verschiedene Varianten Eures Backend Services zu deployen:

- Small (einzelner kleiner Container mit niedrigen Ressourcen)
- Standard (einzelner Container mit vielen Ressourcen)
- Cluster (Cluster an Containern)

Helm Template

Erstellt für das Deployment auf Kubernetes ein Helm Chart. Dieses Helm Chart soll die drei verschiedenen Varianten des Deployments aus dem Service Catalog unterstützen. Die Erstellung des Charts soll dabei über die Microbean Helm API getriggered werden.