

# Aufgabe 9.1 Distributed System

## Einleitung

Ziel der Aufgabe ist die Entwicklung eines größeren, verteilten Systems bei dem alle Aspekte der vorherigen Aufgabe in Kombination umgesetzt werden. Ziel ist der Aufgabe ist die Entwicklung eines Gesamtsystems. Bitte zerlegen Sie die Use-Cases erneut in Anforderungen und implementieren Sie diese in mehreren  $\mu$ Services.

Das Gesamtsystem wird zur Abwicklung eines Pizza-Taxi-Franchise verwendet

## Aufgabenstellung

### Funktionale Anforderungen

- **UC-T1** Als Pizza-Taxi Betreiber (PT) möchte ich im Franchise anmelden können. Hierzu werden Name und Adresse hinterlegt
- **UC-T2** Als PT möchte ich die Speisekarte des Franchise samt Preisen einsehen können. Ein Eintrag besteht aus dem Namen der Pizza und dem Preis
- **UC-T3** Als PT möchte ich eine Übersicht meiner Bestellungen sehen. Eine Bestellung besteht Einträgen der Speisekarte.
- **UC-T4** Als PT möchte ich den Status meiner Bestellung (Neu, In Arbeit, Fertig, In Auslieferung, ausgeliefert) erfassen und bearbeiten können
- **UC-T5** Als PT möchte ich Rechnungen für Endkunden ausstellen. Eine Rechnung bezieht sich auf eine Bestellung und geht über die Gesamtsumme.
- **UC-T6** Als PT möchte ich Bestellungen abweisen, die unter einem Mindestbestellwert liegen
- **UC-T7** Als PT möchte ich Rabattaktionen durchführen: An einem Rabatt-Tag ("Pizza-Tag") kostet jede Pizza 5 €.
- **UC-T8** Als PT möchte ich Ruhetage und Werksferien im Franchise-System hinterlegen.
- **UC-E1** Als Endkunde (EK) möchte ich Pizzas können. Eine Bestellung bezieht sich auf einen Franchise-Nehmer, ein Datum, eine Uhrzeit und Artikel von der Speisekarte. Der Gesamtbetrag ist auszuweisen.
- **UC-E2** Als EK möchte ich eine Bestellung reklamieren können, die nach einer Stunde nicht eingetroffen ist.
- **UC-E2** Als EK möchte ich meine eigene Bestellung verändern, so lange Sie noch nicht bearbeitet wurde.
- **UC-F1** Als Franchise (FS) möchte Rechnungen an Franchise-Nehmer (20% vom Umsatz) stellen können.
- **UC-F2** Das Statistik-System im FS stellt Umsätze der Franchise-Nehmer graphisch da. Hierzu benötigt es den Gesamtumsatz

# Nicht-funktionale Anforderungen

- Die Daten werden in einer relationalen Datenbank gespeichert
- Installieren Sie alle  $\mu$ Services in einem OpenShift Cluster
- Eine Bestellung muss innerhalb von 100ms verarbeitet werden können.