

Pizza To Go

Vorabbemerkung

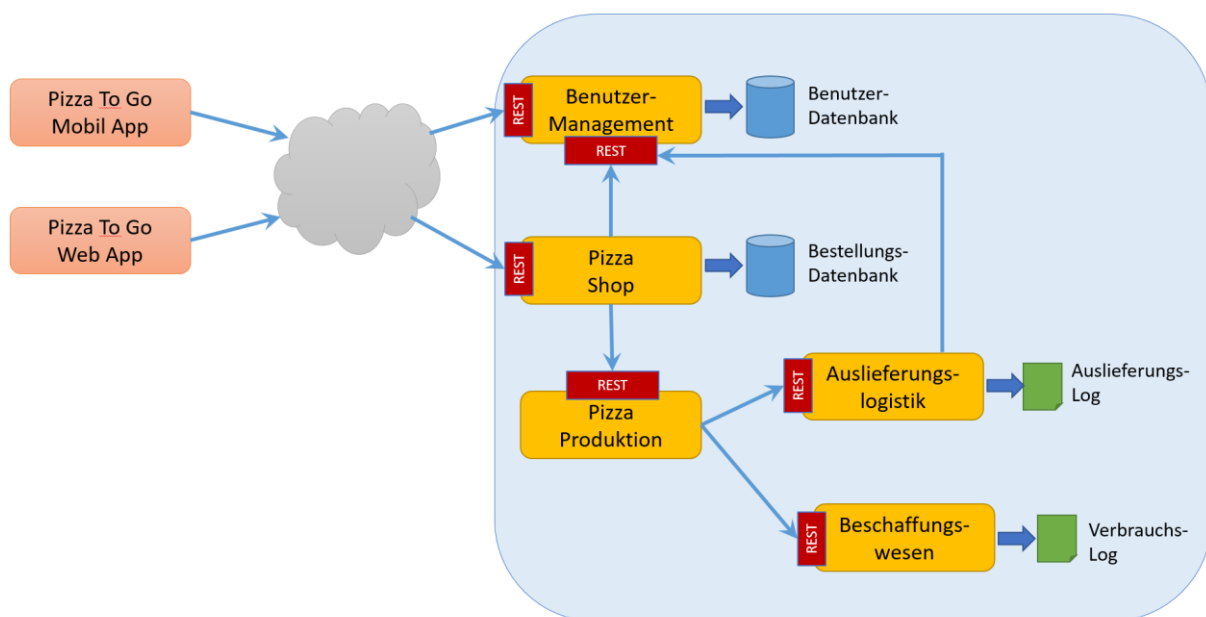
In dem Projekt steht die Zusammenarbeit im Team im Vordergrund und nicht die Entwicklung eines innovativen Produkts, wobei natürlich auch der Umgang mit modernen Technologien geübt werden soll.

Bei der Entwicklung der Anwendung sollen folgende Technologien zum Einsatz kommen:

- Flutter/Dart für die Entwicklung eines mobilen Clients
- HTML, CSS und JavaScript für die Entwicklung eines Web-Clients. Der Einsatz von Web-Frameworks oder von CSS- und JavaScript-Bibliotheken ist nicht erlaubt
- MicroProfile für die Entwicklung von REST-Services bzw. Backend-Systemen
- MySQL-Datenbank für die persistente Datenhaltung
- Docker für die Containerisierung der Datenbank und der Backend-Systeme

Systemarchitektur

Die Anwendung besteht aus mehreren Komponenten (vgl. Abbildung), wobei die Kommunikation jeweils über REST stattfindet.



Benutzer-Management

Stellt zwei Schnittstellen bereit. Über die erste (öffentliche) Schnittstelle können sich Benutzer der „Pizza To Go“-Anwendung registrieren. Benutzer hinterlegen hierbei ihren Namen, Email- und Post-Adresse und wählen sich einen Benutzernamen und ein Passwort.

Die zweite Schnittstelle wird intern zur Verifizierung (Autorisierung) eines Benutzers bzw. zur Abfrage von Versanddaten benutzt.

Pizza-Shop

Der Pizza-Shop bietet eine Schnittstelle für die Konfiguration von Pizzen an. Es gibt drei Größen und man hat jeweils max. 8 Beläge (z.B. Paprika, Pilze, Salami, etc.) zur Auswahl. Der Grundpreis beträgt

je nach Größe 4, 5 bzw. 6 Euro. Pro gewählten Belag kommen nochmals jeweils 40, 50 bzw. 60 Cent (je nach Basisgröße) dazu. Nach der Konfiguration einer Pizza, kann diese bestellt werden. Spätestens vor der Bestellung muss sich der Kunde Authentifizieren (Benutzername und Passwort). Die Validierung der Authentifizierung erfolgt durch eine Anfrage beim Benutzer-Management.

Die Bestellungen eines Benutzers werden in einer Datenbank historisiert. Neben den Pizzadaten werden auch Datum und Uhrzeit der Weitergabe des Auftrags an die Produktion gespeichert.

Pizza-Produktion

Wird eine Bestellung aufgegeben, wird diese an die Pizza-Produktion weitergeleitet. Nach einer Produktionszeit von 10 Sekunden (das ist natürlich unrealistisch, aber im Prototyp so vorzusehen), wird ein Auftrag an die Auslieferungslogistik versandt und eine Nachbestellung der verbrauchten Materialien bei dem Beschaffungswesen veranlasst.

Auslieferungslogistik

Der Auftragseingang und der Versandt werden in einer Log-Datei protokolliert. Hierbei wird die Auftragsnummer, das Datum und die Uhrzeit der Auslieferung und die Versandadresse festgehalten.

Beschaffungswesen

Die angeforderten Nachbestellungen werden in einer Log-Datei protokolliert. Hierbei werden das Datum, die Uhrzeit und die angeforderten Produkte festgehalten.