

## Projekt - Einzelarbeit (45% der Modulnote)

Späteste Abgabe: 27.09.2024 23:59 Uhr per E-Mail oder Teams.

Erwartete Abgabe: Aufzeichnung, in welcher die Blöcke 1-4 abgearbeitet und die einzelnen Schritte mündlich erläutert werden.

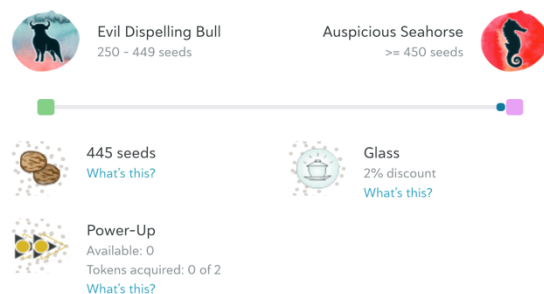
"Push the reset button on your understanding of tea. Forget the stuffy tea rooms and silver service. Forget the scented nonsense mis-sold as 'tea' to yummy mummies. Forget those awful tea bags dunked in milky water. Let us introduce you to true tea.

Tea is a rare thing - an indulgence of flavour and effect that is really good for you too! It is the convergence of all the great things in life - natural, healthy, functional, artisan and delicious. It is a journey with no end of learning.

Mei Leaf was established in London in 2006 (previously called chinalife) to represent true tea culture. Don and his team tirelessly explore the mountains of the East to find the most delicious teas on the planet. These are pinnacle teas made by masters from the perfect terroirs and picked at the perfect season" - About Mei Leaf (<https://meileaf.com/about>)

Das Unternehmen Mei Leaf verkauft über ihren Webaufttritt verschiedenste Teesorten zusammen mit entsprechendem Zubehör. Über ein persönliches Dashboard (<https://meileaf.com/dashboard>) können Kunden die Anzahl gekaufter Tees der jeweiligen Sorten einsehen. Auch werden ihnen für jeden Kauf sogenannte Seeds gutgeschrieben. Mit diesen erreichen sie höhere Ränge und Vergünstigungen. Medaillen gewinnt man im Wesentlichen durch das Verfassen von Bewertungen und das Erwerben resp. Probieren spezifischer Tees.

### Rank What's this?



### My Tea

[My Collection](#)  
[In My Cupboard](#)  
[Awaiting Tasting Notes](#)  
[Wishlist](#)

### My Account

[General Settings](#)  
[Account Credit](#) €0.00 EUR  
[Gift eVouchers](#)  
[Sign Out](#)

### Orders

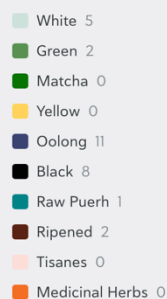
[Order History](#)  
[Return an Order](#)  
[Shipping FAQ](#)  
[Contact us](#)

### Games

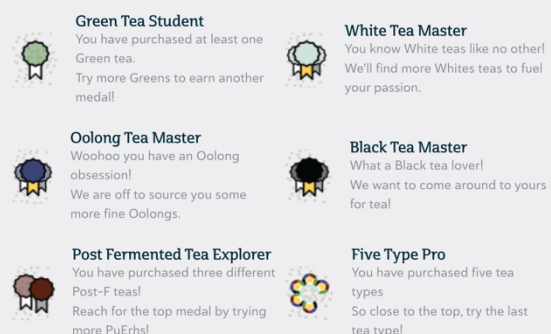
[Reality Carousel](#)

### Tea Collection What's this?

[My Cupboard](#) [My Collection](#)



### Medals What's this?



Obwohl vorliegende Projektaufgabe nur einen Teil der Dashboard Funktionalitäten von Mei Leaf umsetzt und auf ein Frontend gänzlich verzichtet, zeigt die obige Visualisierung auf, wie die Applikation E2E umgesetzt werden könnte.

Als Basis für die Implementation nachfolgender Anforderungen wird das Github Repository [https://github.com/yagan93/SpringBoot\\_Security\\_JWT\\_5.7](https://github.com/yagan93/SpringBoot_Security_JWT_5.7) zur Verfügung gestellt. Für die Persistenz der Daten ist PostgreSQL zu verwenden. Das Datenbankschema hat der 3 Normalisierungsform zu entsprechen.

### **Block 1 Registrierung neuer Kunden**

Ein potenzieller Kunde muss sich unter `/users/register` registrieren können. Dabei wird ihm die Rolle 'CLIENT' sowie die Autoritäten 'CAN\_PLACE\_ORDER', 'CAN\_RETRIEVE\_PURCHASE\_HISTORY' und 'CAN\_RETRIEVE\_PRODUCTS' automatisch zugewiesen. Auch erhält er den tiefsten der 3 möglichen Ränge (Silver, Gold, Platinum). Nebst den Credentials muss für jeden Kunden mindestens der Vor- sowie Nachname, das Alter sowie die Nationalität hinterlegt werden. Die Attribute gilt es entsprechend zu validieren. Deren Fehlermeldungen müssen in DE und EN bereitgestellt werden.

### **Block 2 Bereitstellung von Produkten**

Es sind die Teesorten 'White', 'Green' sowie 'Medical Herbs' zur Verfügung zu stellen. Für jede dieser Teesorten gilt es 2 Produkte zu hinterlegen. Diese haben die Attribute Bezeichnung, Einkaufs- sowie Verkaufspreis pro 100g und das Datum der Ernte aufzuweisen. Über die URL `/products` sollen Kunden mit der Autorität 'CAN\_RETRIEVE\_PRODUCTS' die angebotenen Produkte einsehen können.

### **Block 3 Kauf einzelner Produkte**

Ein bestehender Kunde mit der Autorität 'CAN\_PLACE\_ORDER' muss in der Lage sein eine Bestellung für ein einzelnes Produkt in der gewünschten Quantität (Gramm) zu tätigen. Der Preis der Bestellung ergibt sich aus dem Verkaufspreis, der gewünschten Quantität sowie der Verbilligung des Ranges (Silver 4%, Gold 7%, Platinum 9%). Basierend auf dem verrechneten Preis werden dem Kunden Seeds gutgeschrieben (1 Seed pro 2 CHF). Falls die Gutschrift zu einer Rangänderung führt, muss diese entsprechend vorgenommen werden (Silver 20 Seeds, Gold 60 Seeds, Platinum 140 Seeds). Die Teesorte 'Medical Herbs' dürfen nur von erwachsenen Kunden bestellt werden.

### **Block 4 Einsicht der eigenen Bestellungen**

Ein bestehender Kunde mit der Autorität 'CAN\_RETRIEVE\_PURCHASE\_HISTORY' kann eine Zusammenfassung seiner eigens getätigten Bestellungen einsehen. Hierbei werden die bestellten Teeprodukte und deren Quantitäten, als auch der bezahlte Preis angezeigt.

Auch wird erwartet, dass bei der Umsetzung der Blöcke 1-4 das Gelernte der Präsentationen Static Application Security Testing, Dependency Scanning und Vulnerability Management sowie Penetration Testing angewandt wird.