

502 - Entwicklung mobiler Anwendungen SS25



LaModa

Team 8

Teammitglieder:

Ie-jean-Housene Dabo (inf4116)
Laila Almejbel (inf4134)
Bryan-Lewis Dongue-Ndifo (inf4252)

Dozentin:

Laura Most

Bearbeitungszeitraum:

Somersemester 2025

Inhalt

Einleitung	3
Dokumentation	3
Projektbeschreibung.....	3
User Stories.....	4
Registrierung & Anmeldung (Firebase Auth)	4
Produkte durchsuchen & anzeigen.....	4
Favoriten speichern	5
Warenkorb verwalten.....	5
Benutzerkonto & Einstellungen.....	6
Use Case Diagramm	7
Mockups	8
Tools	11
Programmiersprache / verwendete Version: Dart 3.8.1	11
Backend/ Frontend: Flutter als Framework 3.32.3	11
10 Testes	13
13 Aktueller Stand.....	13
Probleme	14
Nächste Schritte / Ausblick	14

Dokumentation

Einleitung

Projektbeschreibung

LaModa ist ein moderner E-Commerce App für Kleidung mit verschiedener Altersgruppe und Größen für Männer Frauen und Kinder. Die App hat das Logo die Buchstabe L, sodass LaModa kennzeichnet. Der Nutzer kann sich einloggen oder registrieren, wenn er noch kein Konto in der Datenbank besitzt. Falls der Nutzer sich nicht mit einem Konto angemeldet ist, werden ihm die Möglichkeiten begrenzt, sodass er nicht kaufen und bestellen kann. Es bietet verschiedene Kategorien wie Herren Kinder Frauen Kleider Jacken sowie Hosen. Auch eine Suchfunktion in der Home Seite. Die Navigationsbar vereinfacht das schnelle Wechseln zwischen den Seiten und macht die App benutzerfreundlicher und effektiver. Die Seiten bestehen aus Warenkorb Wunschliste Bestellungen sowie Profile vervollständigen.

Ziel des Projekts

Das Ziel von der App moderner Kleidungen zu bieten mit einfacherem und stilvollem Design, so dass der Nutzer die Möglichkeit hat auch ohne Werbungen Kleidungen kauft von verschiedenen Marken und verschiedene Anbieter.

Installationsanweisung & Test-Accounts

Um LaModa App auszuführen, muss in einem Editor wie Android Studio oder Visual Studio Flutter und Dart installiert werden.

Test-Account: test1@gmail.com

Password: test123456

User Stories

Registrierung & Anmeldung (Firebase Auth)

User Story:

Als neuer Benutzer möchte ich mich registrieren, damit ich meine Favoriten speichern kann.

Als wiederkehrender Nutzer möchte ich mich schnell anmelden, um meinen Warenkorb und meine Favoriten zu sehen.

Akzeptanzkriterien:

- Nutzer kann sich mit E-Mail und Passwort registrieren.
- Bestehende Nutzer können sich anmelden und werden zum Startbildschirm weitergeleitet.
- Bei erfolgreicher Anmeldung werden persönliche Daten (Favoriten, Warenkorb) geladen.

Entwickleraufgaben:

- Integration von Firebase Auth (Registrierung & Login).
- Erstellung von Login- & Registrierungsbildschirm.
- Fehlerbehandlung bei falschen Anmeldedaten.
- Nutzerweiterleitung nach erfolgreicher Anmeldung.

Produkte durchsuchen & anzeigen

User Story:

Als Nutzer möchte ich eine Liste mit Kleidungsstücken sehen, um einfach zu stöbern. Ich möchte Produktdetails ansehen (Bild, Beschreibung, Preis, Größe), damit ich eine Kaufentscheidung treffen kann.

Ich möchte nach Produkten suchen oder sie filtern, um schneller passende Artikel zu finden.

Akzeptanzkriterien:

- Produktliste wird übersichtlich dargestellt.
- Nutzer kann auf ein Produkt tippen, um Details zu sehen.
- Suchfunktion zeigt relevante Produkte an.

- Filterfunktion ermöglicht Auswahl nach Kategorie (Damen, Herren, Sale).

Entwickleraufgaben:

- Anzeige einer Produktübersicht (List/Grid View).
- Detailansicht mit Bild, Beschreibung, Preis, Größe.
- Implementierung der Suchfunktion (z. B. über Namen).
- Implementierung von Kategorie-Filtern.

Favoriten speichern

User Story:

Als Nutzer möchte ich Produkte zu einer Favoritenliste hinzufügen, um sie später schnell wiederzufinden.

Ich möchte meine Favoriten ansehen und verwalten können.

Akzeptanzkriterien:

- Nutzer kann Produkt zu Favoriten hinzufügen oder entfernen.
- Favoritenliste ist im Profil oder über ein eigenes Menü erreichbar.
- Änderungen werden gespeichert und beim nächsten Login angezeigt.

Entwickleraufgaben:

- Favoriten-Funktionalität mit Speicherung (z. B. lokal oder in Firestore).
- UI-Komponente zum Anzeigen und Entfernen von Favoriten.
- Anbindung an Produktübersicht & Detailansicht.

Warenkorb verwalten

User Story:

Als Nutzer möchte ich Produkte in meinen Warenkorb legen, um sie später zu kaufen. Ich möchte Produkte daraus entfernen können und die Gesamtkosten sehen.

Akzeptanzkriterien:

- Der Warenkorb zeigt alle hinzugefügten Produkte mit Preis, Menge und Größe.
- Nutzer kann Produkte hinzufügen oder entfernen.
- Die Gesamtsumme wird korrekt angezeigt und aktualisiert.

Entwickleraufgaben:

- Implementierung der Warenkorb-Funktionalität (Hinzufügen/Entfernen).

- Anzeige aller Warenkorb-Elemente in einer Übersicht.
- Berechnung der Gesamtkosten inkl. eventueller Rabatte/Versand.
- Verbindung zu Checkout-Prozess.

Benutzerkonto & Einstellungen

User Story:

Als Nutzer möchte ich mein Profil bearbeiten können, um meine Daten aktuell zu halten.

Ich möchte die App ggf. im Dark Mode oder in meiner bevorzugten Sprache nutzen.

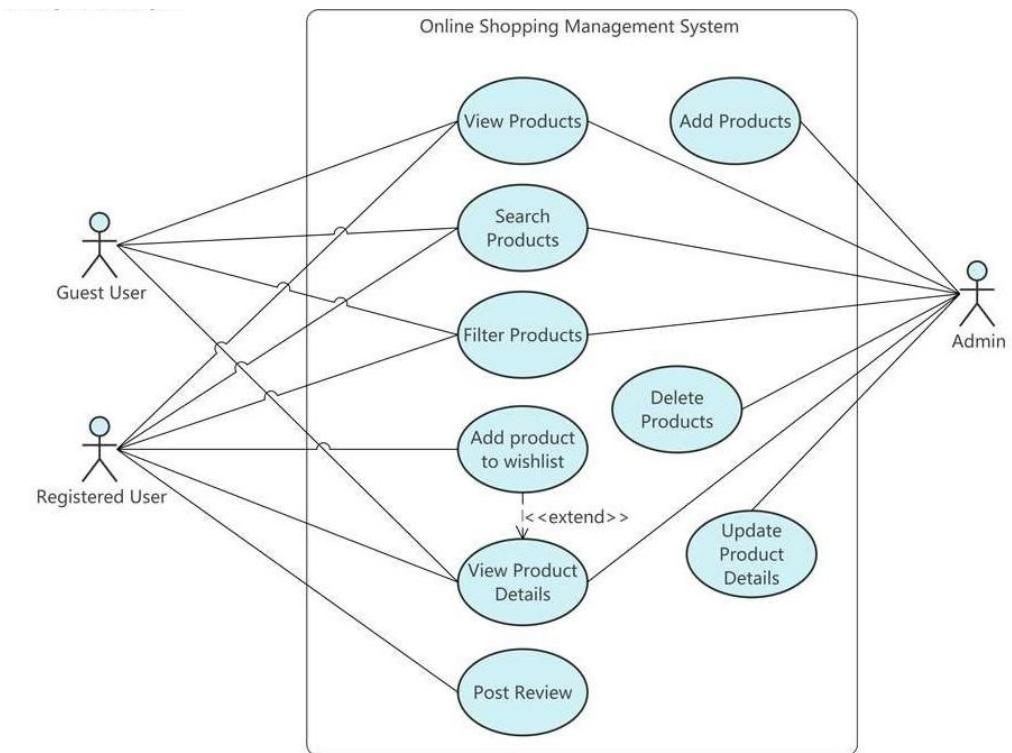
Akzeptanzkriterien:

- Nutzer kann Namen, E-Mail oder andere Daten im Profil bearbeiten.
- Optional: Umschalten zwischen Dark Mode & Light Mode.
- Optional: Auswahl der Sprache (Deutsch/Englisch).

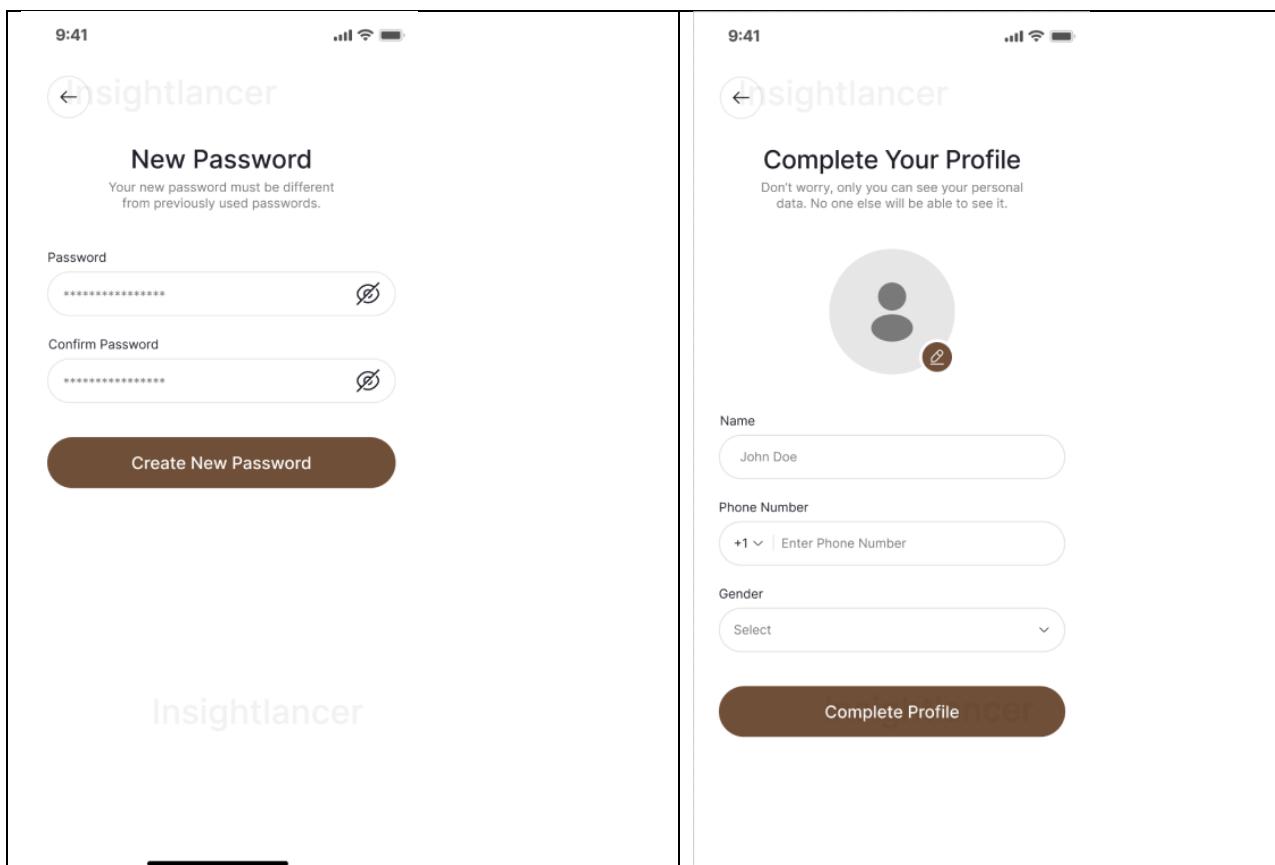
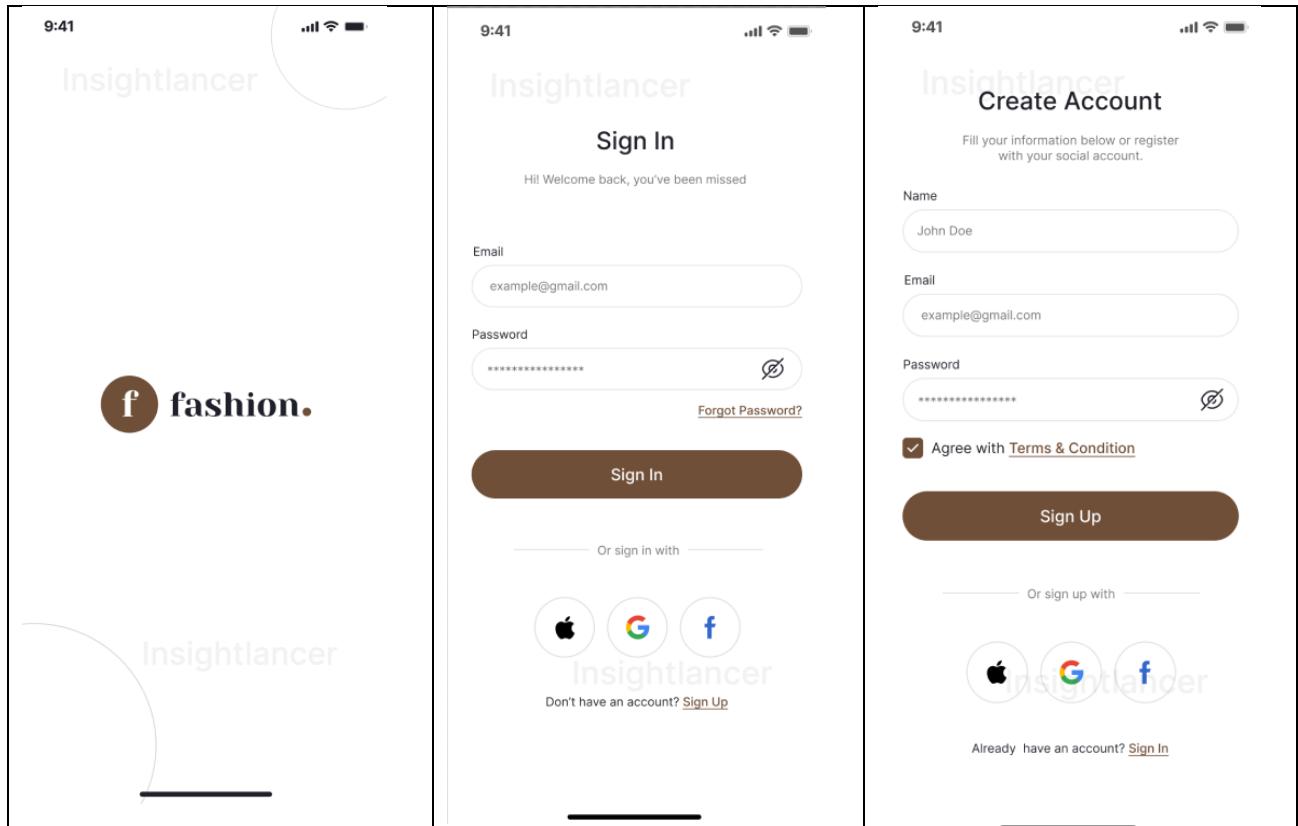
Entwickleraufgaben:

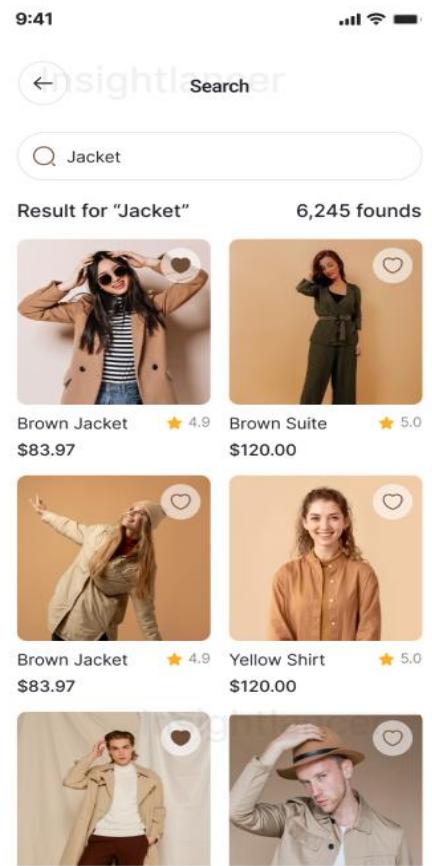
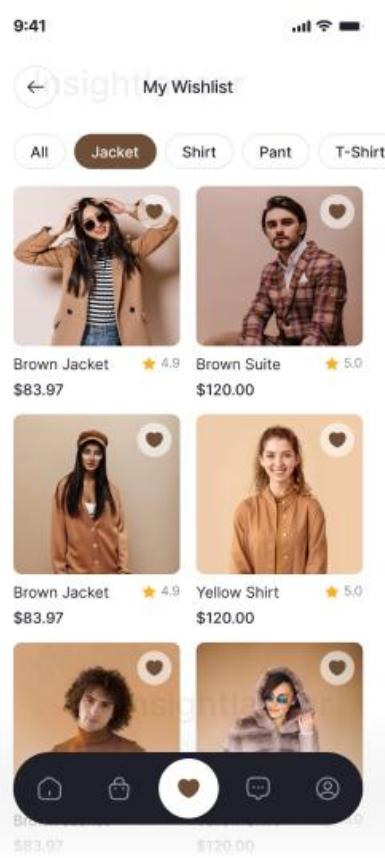
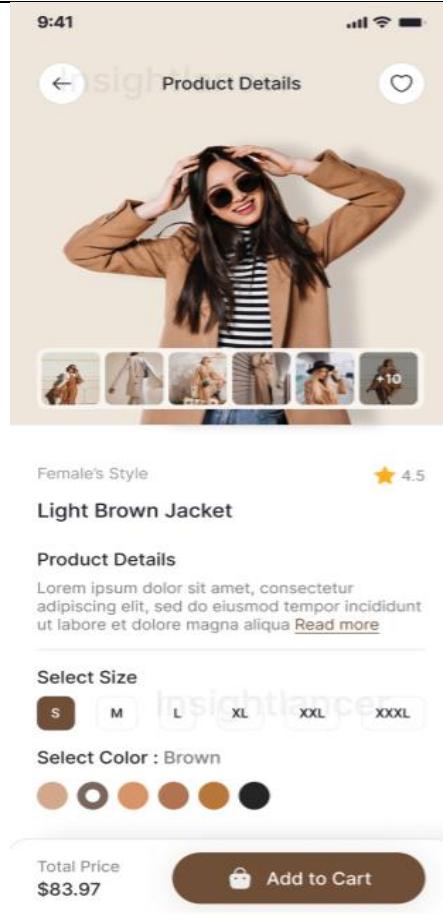
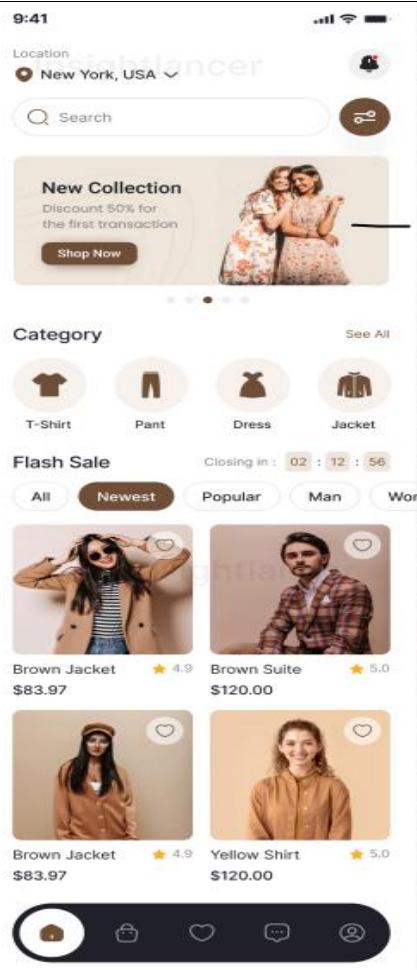
- UI zur Bearbeitung des Profils (Formulareingaben).
- Speicherung aktualisierter Profildaten in Firebase.
- Dark Mode Umschaltfunktion (Themenumschaltung).
- Mehrsprachigkeit via flutter_localizations + Übersetzungsdateien.

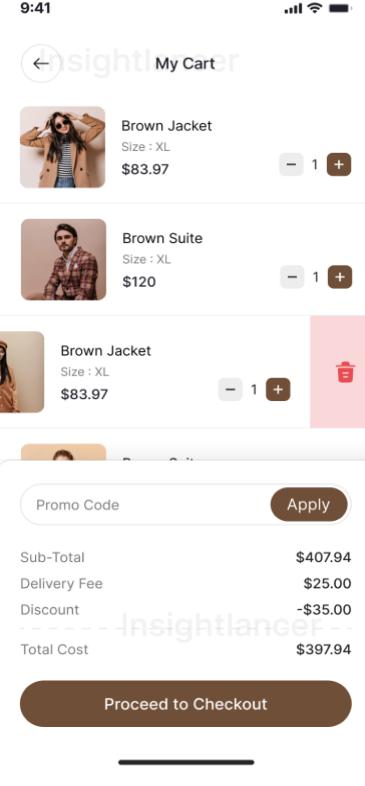
Use Case Diagramm



Mockups







My Cart

Brown Jacket
Size : XL
\$83.97

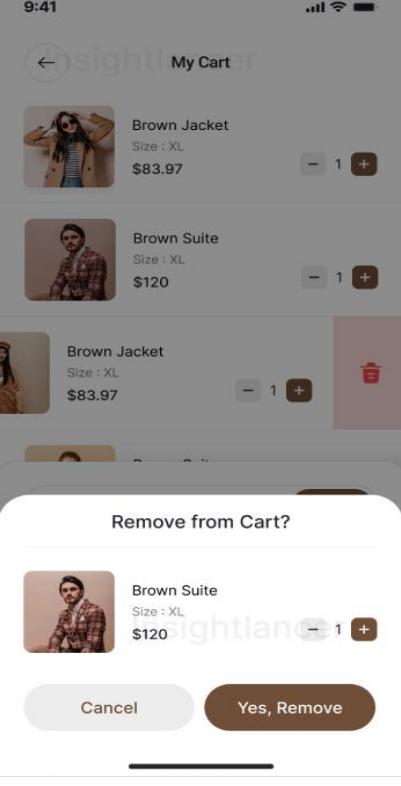
Brown Suite
Size : XL
\$120

Brown Jacket
Size : XL
\$83.97

Promo Code Apply

Sub-Total	\$407.94
Delivery Fee	\$25.00
Discount	-\$35.00
Total Cost	\$397.94

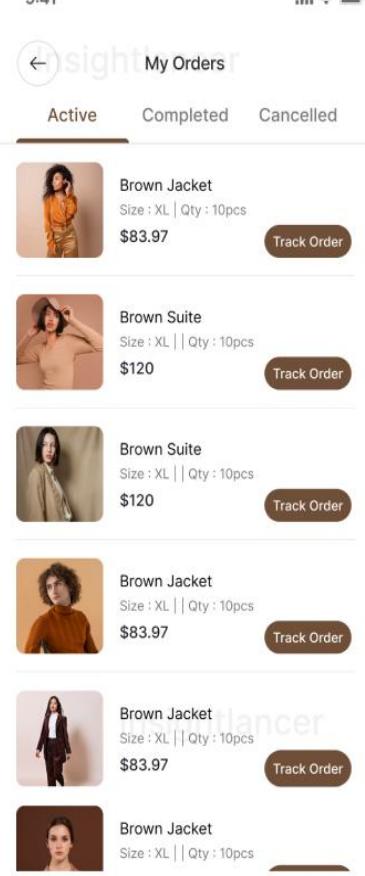
Proceed to Checkout



Remove from Cart?

Brown Suite
Size : XL
\$120

Cancel **Yes, Remove**



My Orders

Active Completed Cancelled

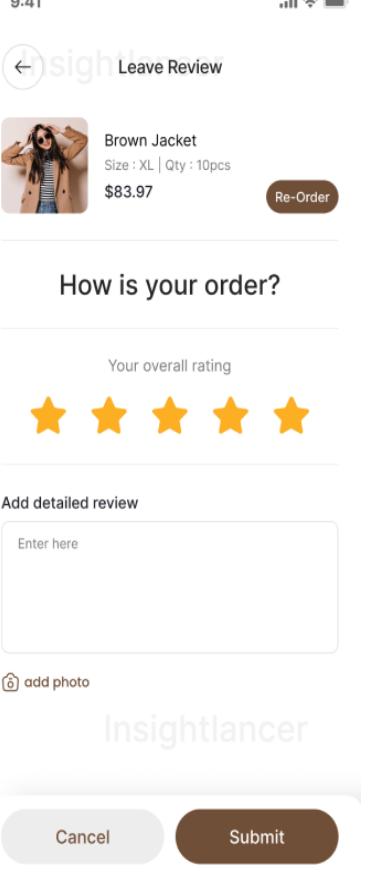
Brown Jacket
Size : XL | Qty : 10pcs
\$83.97 **Track Order**

Brown Suite
Size : XL | Qty : 10pcs
\$120 **Track Order**

Brown Suite
Size : XL | Qty : 10pcs
\$120 **Track Order**

Brown Jacket
Size : XL | Qty : 10pcs
\$83.97 **Track Order**

Brown Jacket
Size : XL | Qty : 10pcs
\$83.97 **Track Order**



Leave Review

Brown Jacket
Size : XL | Qty : 10pcs
\$83.97 **Re-Order**

How is your order?

Your overall rating

★★★★★

Add detailed review

Enter here

add photo

Cancel **Submit**

Tools

Android Studio als Editor

Firebase Libraries

- firebase_core: ^3.14.0
- firebase_auth: ^5.6.0
- cloud_firestore: ^5.6.9
- firebase_analytics: ^11.5.0

UI und Design Libraries

- animated_text_kit: ^4.2.2
- cupertino_icons: ^1.0.8
- flutter_native_splash: ^2.2.8
- google_fonts: ^6.2.1

Utility Libraries

- email_validator: ^2.1.16

 UI-Komponenten

- carousel_slider: ^5.0.0
- flutter_rating_bar: ^4.0.1

Programmiersprache / verwendete Version: Dart 3.8.1

Backend/ Frontend: Flutter als Framework 3.32.3

APIs: Fire store Database, Fire authentication, Fire storage

Projektarchitektur

1. android/
2. assets/

2.1. images/

2.2. icons

2.3. logo

3. lib/

3.1. screen/

3.1.1. cart_screen.dart

3.1.2. home_screen.dart

3.1.3. login_screen.dart

3.1.4. my_orders.dart

3.1.5. new_password_screen.dart

3.1.6. product_details_screen.dart

3.1.7. profile_screen.dart

3.1.8. reviews.dart

3.1.9. sign_up_screen.dart

3.1.10. splash_screen.dart

3.1.11. wish_screen.dart

3.2. services/

3.2.1. auth_service.dart

3.2.2. cart_service.dart

3.2.3. order_service.dart

3.2.4. product_service.dart

3.3. widgets/

3.3.1. arrow_back.dart

3.3.2. clothing_categories.dart

3.3.3. navigationBar.dart

3.3.4. product_card.dart

3.4. main.dart

4. linux/
5. macos/
6. test/
 - 6.1. widget_test.dart
7. windows/
8. .flutter-plugins-dependencies
9. .gitignore
10. analysis_options.yaml
11. firebase.json
12. pubspec.lock
13. pubspec.yaml
14. README.md
15. splash.yaml

10 Testes

Aktuell kein Test gemacht

10.1 Test-Cases

Aktuell kein Test gemacht

13 Aktueller Stand

Nach der Fertigstellung von Layout, haben wir ein Projekt bei Firebase Console erstellt und die LaModa App mit Firebase integriert. Die Home Seite von der Suchfunktion und den verschiedenen Kategorien sowie die Produkte sind zusehen. Produkt-Details ist fertig. Der Nutzer kann jetzt in Warenkorb Seite ein Produkt kaufen und sein Konto wird anhängig von dem Preis reduziert. Falls der Nutzer kein genug Geld in dem Konto liegt, kann er sein Kauf nicht fortsetzen und wird informiert. Natürlich kann der Nutzer auch Kommentare und eine Bewertung zu den Produkten hinterlassen.

Probleme

Die Gruppen Mitglieder hatten verschiedene Android Studio Versionen, worauf wir dann Fehler hatten beim Programmieren. Ein weiteres Problem Firebase Integration, da die jdk version mit flutter version nicht kompatibel war.

Lösung: Jeder hat dann auf die gleiche Version gewechselt.

Nächste Schritte / Ausblick

Warenkorb Seite mit Order Seite verbinden, sodass die gekauften Produkte im Nachhinein in der Order Seite angezeigt werden.

Der Name des Nutzers im Header nach Login anzeigen anstatt des Icons.

Kommentare von den Produktbesteller in Produktdetails anzeigen lassen.

Test-Case erstellen und durchführen.

Weitere Features einfügen (Nice to Have).

