

Documentație pentru CarSellingApp

16 ianuarie 2025

Cuprins

1	Introducere	2
2	Arhitectura aplicației	2
2.1	Structura rutelor	2
3	Diagrame	3
3.1	Diagrama de cazuri de utilizare	3
3.2	Diagrama de activitate	3
4	Design Pattern: Singleton	4
4.1	Descrierea Pattern-ului Singleton	4
4.2	Justificarea utilizării Singleton în CarSellingApp	4
5	Funcționalități principale	5
5.1	Autentificare	5
5.2	Încărcare anunțuri	5
5.3	Căutare și filtrare	5
5.4	Gestionarea favoritelor	5
5.5	Vizualizare detalii mașini	5
6	Concluzii	6

1 Introducere

CarSellingApp este o aplicație dezvoltată în Kotlin utilizând Jetpack Compose și alte tehnologii relevante. Aceasta permite utilizatorilor să se autentifice, să caute și să vizualizeze mașini, să încarce anunțuri pentru mașini de vânzare, să gestioneze mașinile favorite și să comunice cu alți utilizatori.

2 Arhitectura aplicației

Aplicația este structurată în mai multe module și rute, fiecare având funcționalități specifice. Rutele principale sunt descrise în cadrul proiectului Kotlin utilizând clasa `Routes`.

2.1 Structura rutelor

- **Login**: Permite utilizatorilor să se autentifice în aplicație.
- **ForgotPassword**: Oferă o opțiune de recuperare a parolei.
- **SignUp**: Permite utilizatorilor să-și creeze un cont nou.
- **Home**: Pagina principală a aplicației.
- **Profile**: Permite vizualizarea și actualizarea profilului utilizatorului.
- **UploadCar**: Funcționalitate pentru încărcarea anunțurilor de mașini.
- **CarDetails**: Vizualizarea detaliilor unei mașini selectate.
- **FavoriteCars**: Vizualizarea listei de mașini favorite.
- **YourPosts**: Vizualizarea postărilor utilizatorului curent.
- **SearchCars**: Permite căutarea și filtrarea mașinilor disponibile.

3 Diagrame

3.1 Diagrama de cazuri de utilizare

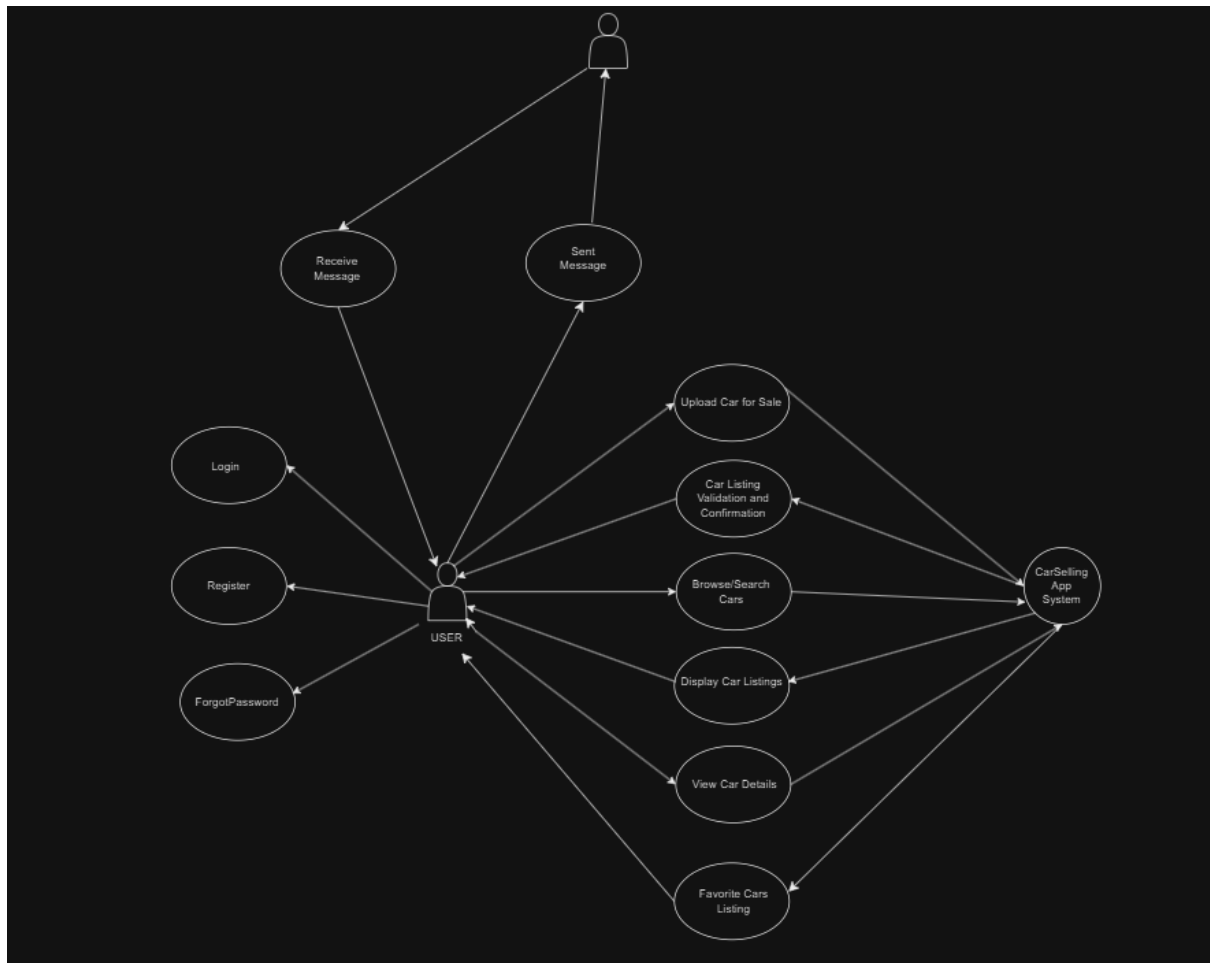


Figura 1: Diagrama de cazuri de utilizare pentru CarSellingApp

3.2 Diagrama de activitate

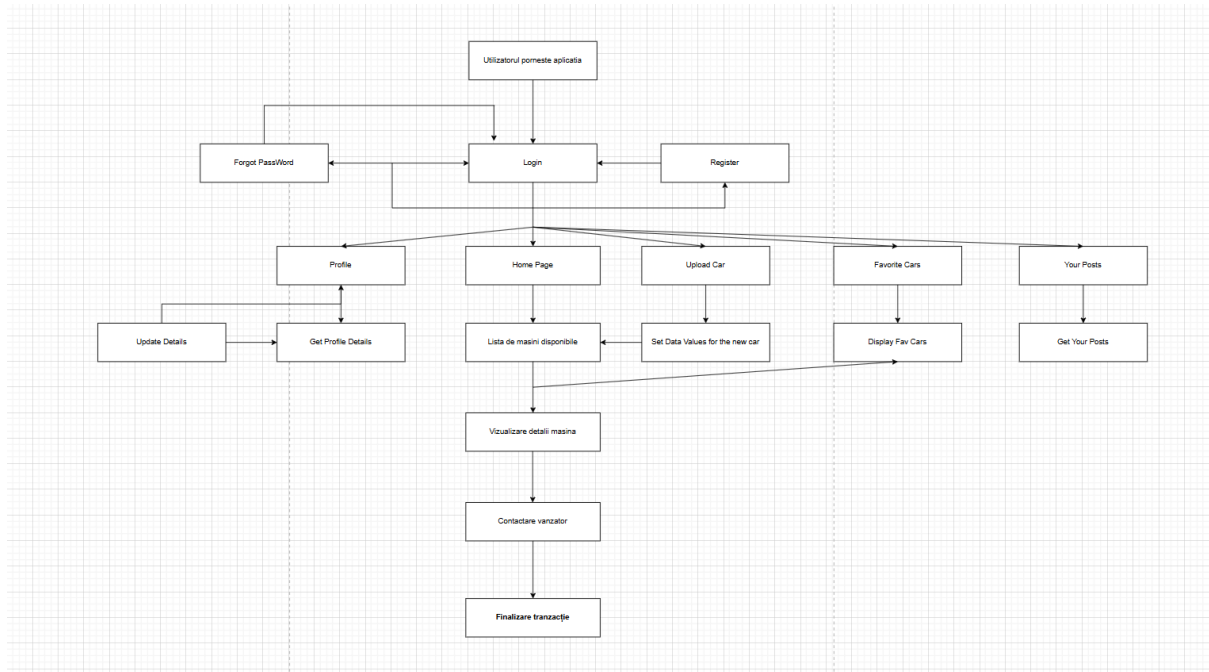


Figura 2: Diagrama de activitate pentru CarSellingApp

4 Design Pattern: Singleton

4.1 Descrierea Pattern-ului Singleton

Pattern-ul Singleton este utilizat pentru a ne asigura că o clasă are o singură instanță și pentru a oferi un punct global de acces la aceasta. Acest pattern este util în situațiile în care este necesar un control strict al resurselor, cum ar fi conexiunile la baza de date, managerii de configurare sau managerii de rutare.

4.2 Justificarea utilizării Singleton în CarSellingApp

În CarSellingApp, pattern-ul Singleton este utilizat pentru a gestiona ruta principală și rutele subordonate ale aplicației. Acest lucru asigură consistența și eficiența navigării între diferitele secțiuni ale aplicației. De exemplu, utilizarea clasei `Routes` ca obiect singleton previne crearea multiplă a instanțelor pentru fiecare rută, reducând astfel consumul de memorie și complexitatea codului.

5 Funcționalități principale

5.1 Autentificare

Utilizatorii se pot autentifica utilizând adresa de e-mail și parola. În cazul în care parola este uitată, există o funcționalitate de recuperare a acesteia.

5.2 Încărcare anunțuri

Utilizatorii pot încărca anunțuri pentru mașini de vânzare, completând detalii precum marca, modelul, prețul și descrierea.

5.3 Căutare și filtrare

Aplicația permite căutarea și filtrarea anunțurilor pe baza diferitelor criterii, cum ar fi marca, modelul sau prețul.

5.4 Gestionarea favoritelor

Utilizatorii pot adăuga mașini la lista de favorite și le pot elimina ulterior dacă doresc.

5.5 Vizualizare detalii mașini

Aplicația oferă detalii complete despre o mașină selectată, inclusiv imagini, descriere și informații de contact ale vânzătorului.

6 Concluzii

CarSellingApp oferă o soluție completă pentru gestionarea anunțurilor auto, fiind ușor de utilizat și integrând funcționalități esențiale precum autentificarea, căutarea, încărcarea anunțurilor și gestionarea favoritelor. Cu ajutorul arhitecturii bine definite și a diagramelor incluse, aplicația este ușor de extins și întreținut.