



# UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

---

## Service Auto

*Proiectare Software*

---

Autor: Pescaru Silviu

Grupa: 30235

FACULTATEA DE AUTOMATICA  
SI CALCULATOARE

17 Mai 2024

## Cuprins

<b>1</b>	<b>Enuntul problemei . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Limbaje, tehnologii si instrumente utilizate . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Justificarea limbajului de programare ales . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Use Case diagram . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Diagrama de clase restransa a arhitecturii MVC . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Diagrama de clase impartita pe pachete . . . . .</b>	<b>3</b>
6.1	Pachetul Model + Repository & Language . . . . .	3
6.2	Pachetul View . . . . .	4
6.3	Pachetul Controller . . . . .	5
<b>7</b>	<b>Descrierea aplicatiei . . . . .</b>	<b>5</b>

# 1 Enuntul problemei

Dezvoltati o aplicatie care poate fi utilizata intr-un service auto. Aplicatia va avea 3 tipuri de utilizatori: angajat, manager si administrator.

Se va utiliza sablonul arhitectural Model-View-ViewModel.

## 2 Limbaje, tehnologii si instrumente utilizate

- C#
- Microsoft SQL
- draw.io
- StarUML

## 3 Justificarea limbajului de programare ales

Am ales C# deoarece nu am mai lucrat pana acum cu el si imi doream sa incerc un limbaj nou.

## 4 Use Case diagram

In figura 1 se poate observa diagrama cazurilor de utilizare

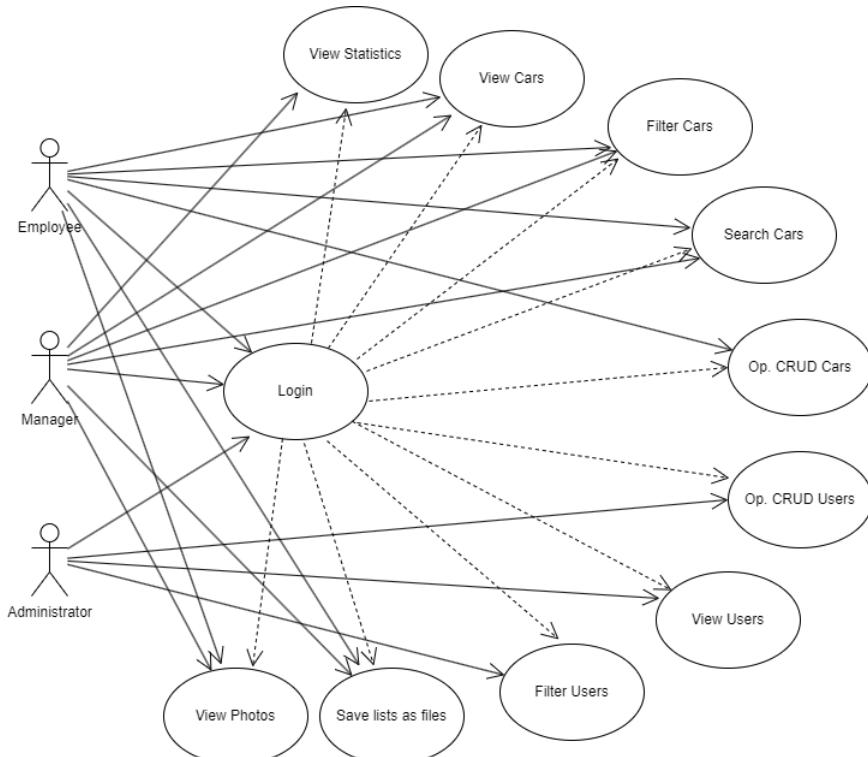


Figura 1: Diagrama cazurilor de utilizare a proiectului

## 5 Diagrama de clase restransa a arhitecturii MVC

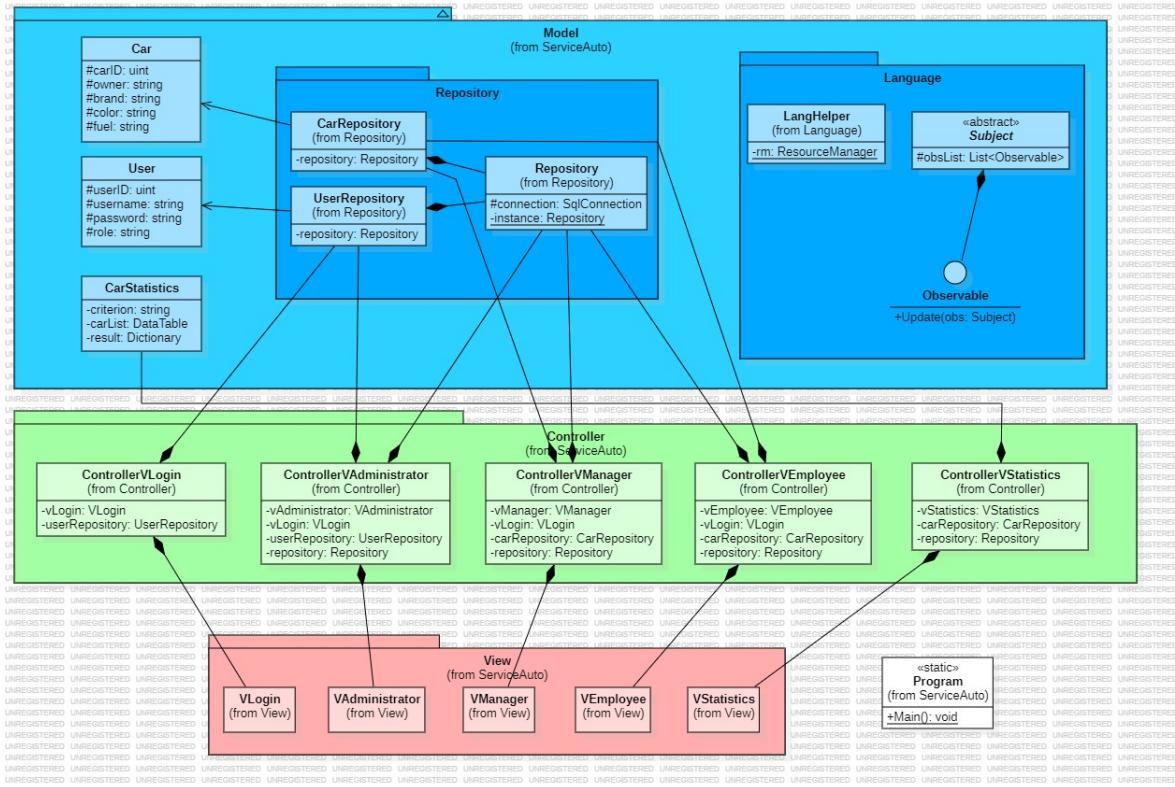


Figura 2: Diagrama UML restransa

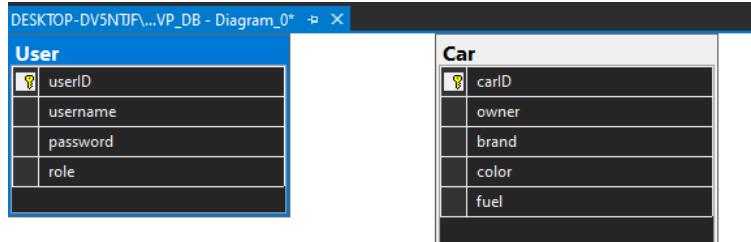


Figura 3: Entity relationship

## 6 Diagrama de clase impartita pe pachete

### 6.1 Pachetul Model + Repository & Language

In figura 4 se poate observa pachetul Model, cu toate clasele, atributele si metodele sale

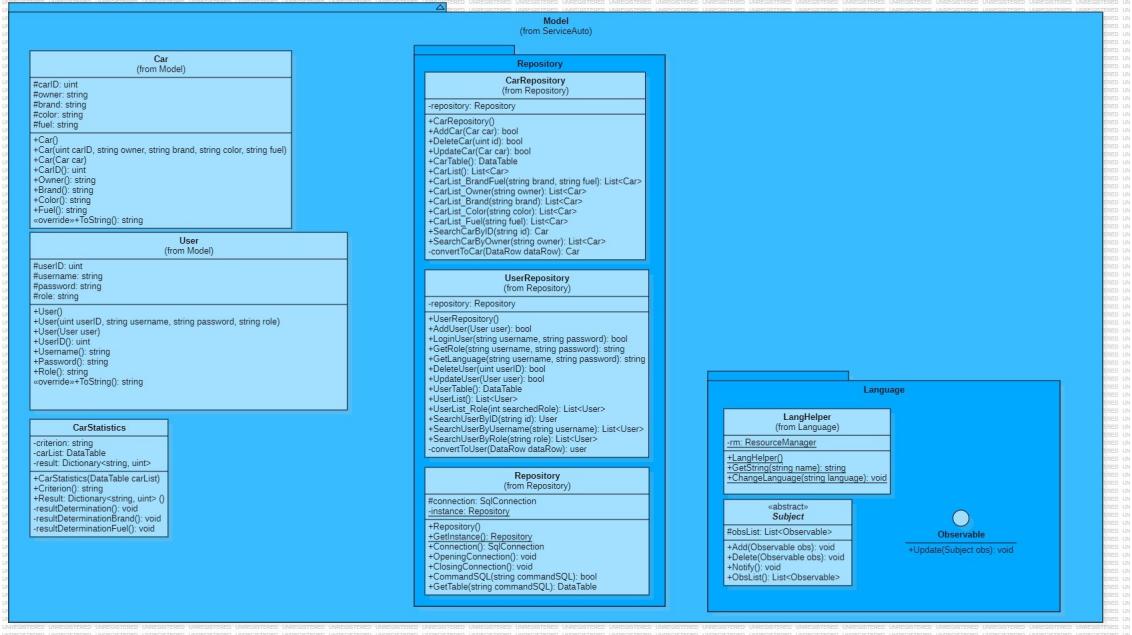


Figura 4: Pachetul Model

## 6.2 Pachetul View

In figura 5 se poate observa pachetul View, cu toate clasele, atributele si metodele sale

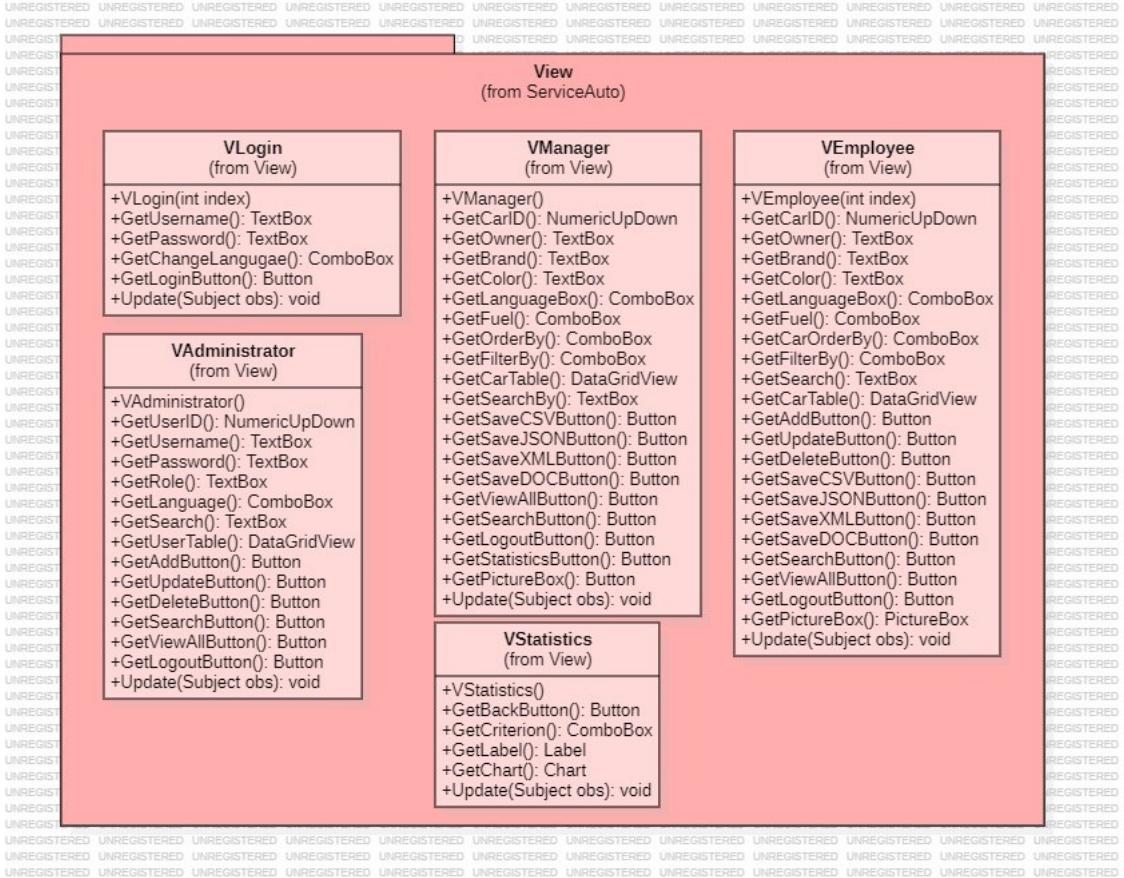


Figura 5: Pachetul View

### 6.3 Pachetul Controller

In figura 6 se poate observa pachetul ViewModel, cu toate subpachetele, clasele, atributele si metodele sale

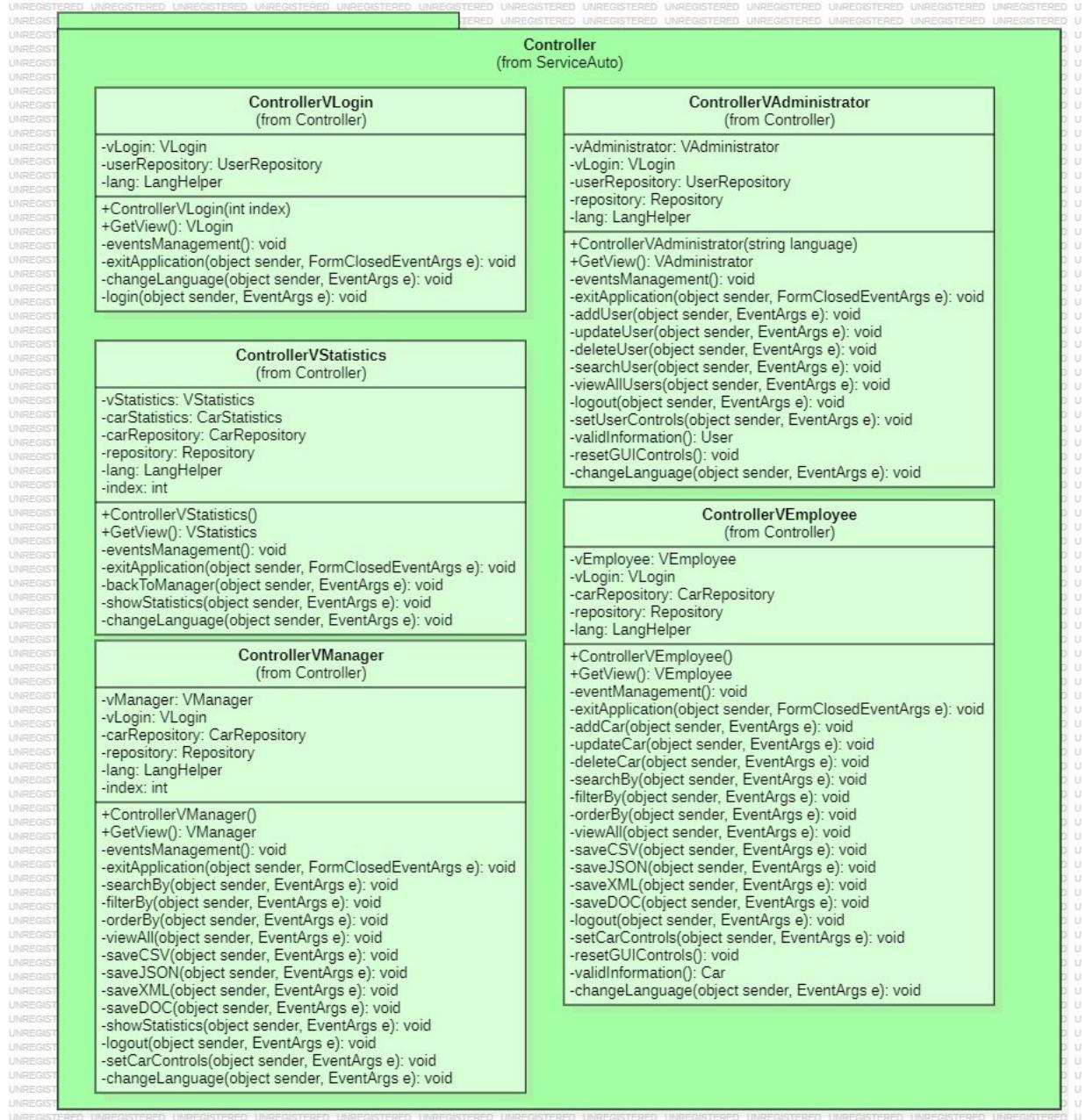


Figura 6: Pachetul Controller

## 7 Descrierea aplicatiei

Pentru a ne autentifica se va deschide fereastra de Login, unde vom putea introduce username-ul si parola

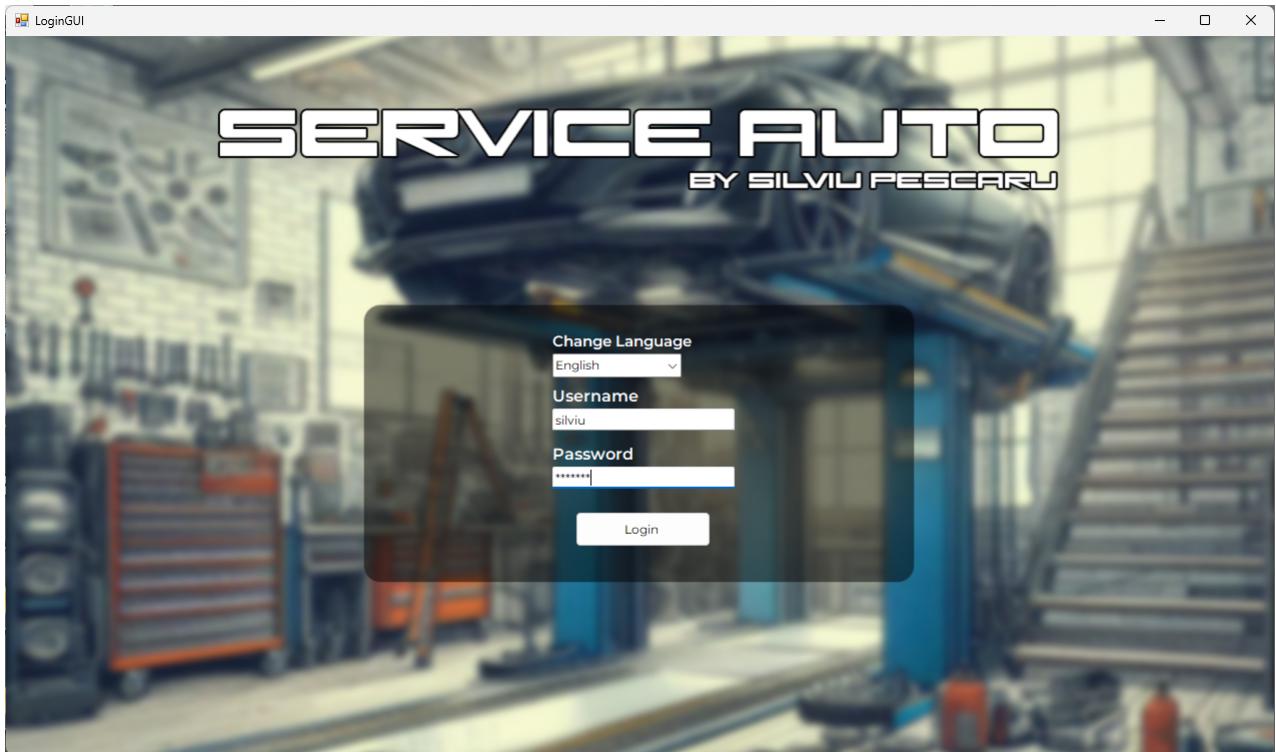


Figura 7: Pagina de Login

Utilizatorii de tip angajat pot efectua următoarele operații după autentificare:

- Vizualizarea listei tuturor autovehiculelor existente în service sortată după marcă și combustibil
- Filtrarea autovehiculelor după anumite criterii: proprietar, marcă, culoare, combustibil
- Operații CRUD în ceea ce privește persistența autovehiculelor și a proprietarilor acestora
- Căutarea unui autovehicul după proprietar
- Salvare liste cu informații despre autovehicule în mai multe formate: csv, json, xml, doc

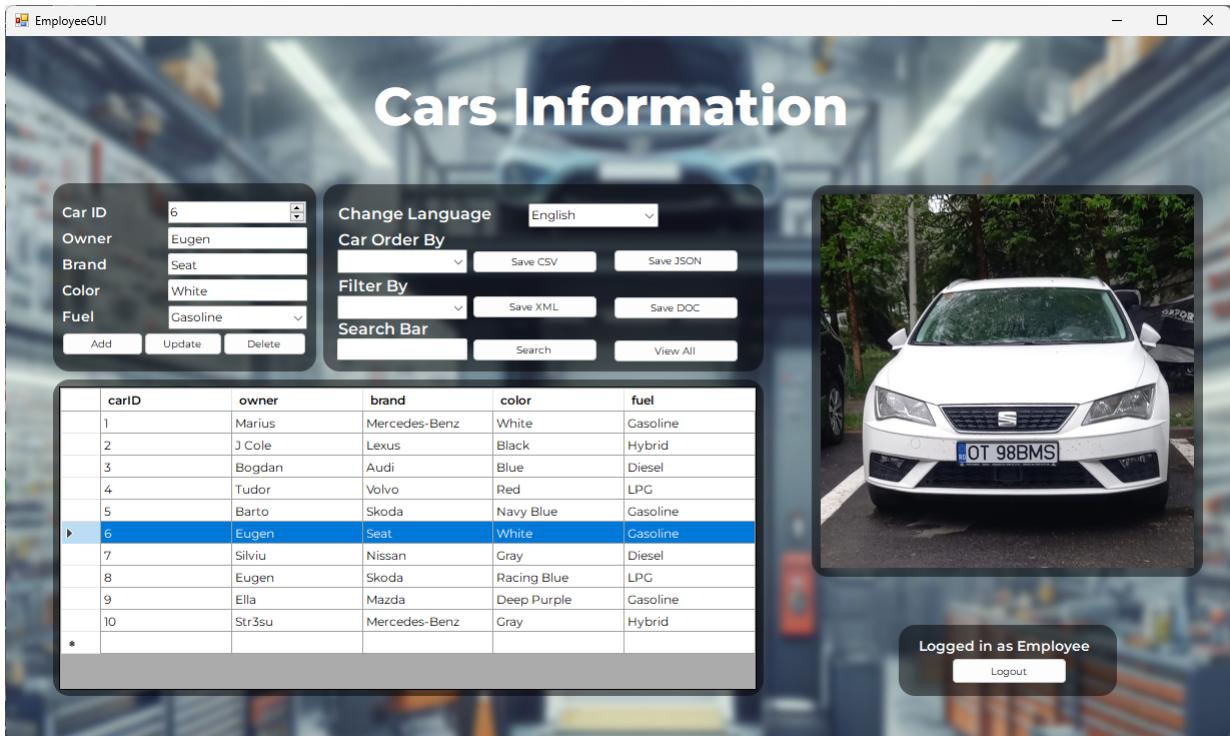


Figura 8: Interfata Angajat

Utilizatorii de tip manager pot efectua următoarele operații după autentificare:

- Vizualizarea listei tuturor autovehiculelor existente în service sortată după marcă și combustibil
- Filtrarea autovehiculelor după anumite criterii: proprietar, marcă, culoare, combustibil
- Căutarea unui autovehicul după proprietar
- Salvare liste cu informații despre autovehicule în mai multe formate: csv, json, xml, doc

**CARS INFORMATION**

<b>Car ID</b> <input type="text" value="1"/> <b>Owner</b> <input type="text"/> <b>Brand</b> <input type="text"/> <b>Color</b> <input type="text"/> <b>Fuel</b> <input type="button" value="SAVE CSV"/> <input type="button" value="SAVE JSON"/> <input type="button" value="SAVE XML"/> <input type="button" value="SAVE DOC"/>	<b>Car Order By</b> <input type="button"/> <b>Filter By</b> <input type="button"/> <b>Search bar</b> <input type="text"/> <input type="button" value="SEARCH"/>
---	---

	carID	owner	brand	color	fuel
▶	2	Marius	Mercedes-Benz	Gray	Gasoline
	3	J Cole	Lexus	White	Hybrid
	4	Bogdan	Audi	Gray	Diesel
	6	Barto	Skoda	Navy Blue	Gasoline
	2002	Cata	Renault	Glacier White	Diesel
	3002	Geani	Mercedes-Benz	White	Diesel
	3003	Bobita	Mercedes-Benz	Black	Diesel
*					

Logged in as Manager

Figura 9: Interfata Manager

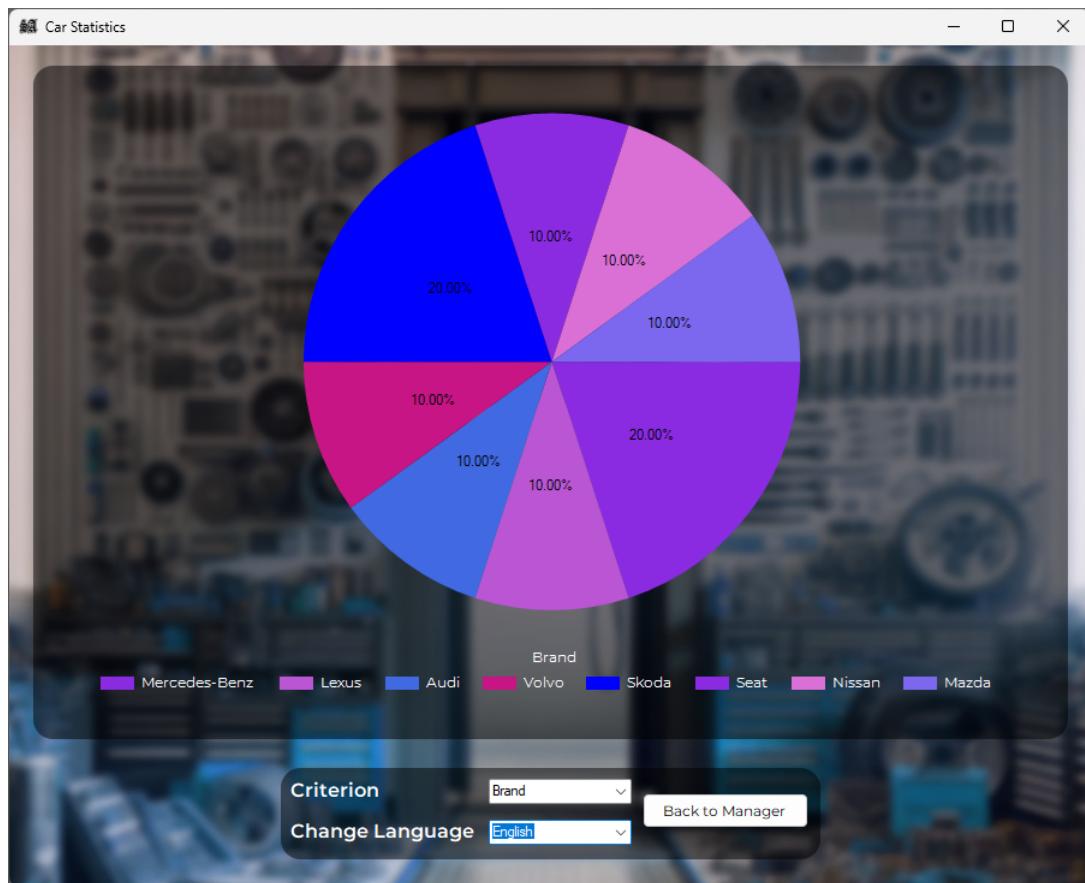


Figura 10: Interfata Manager

Utilizatorii de tip administrator pot efectua următoarele operații după autentificare:

- Operații CRUD pentru informațiile legate de utilizatorii aplicației
- Vizualizarea listei tuturor utilizatorilor și filtrarea acestora după tipul utilizatorilor

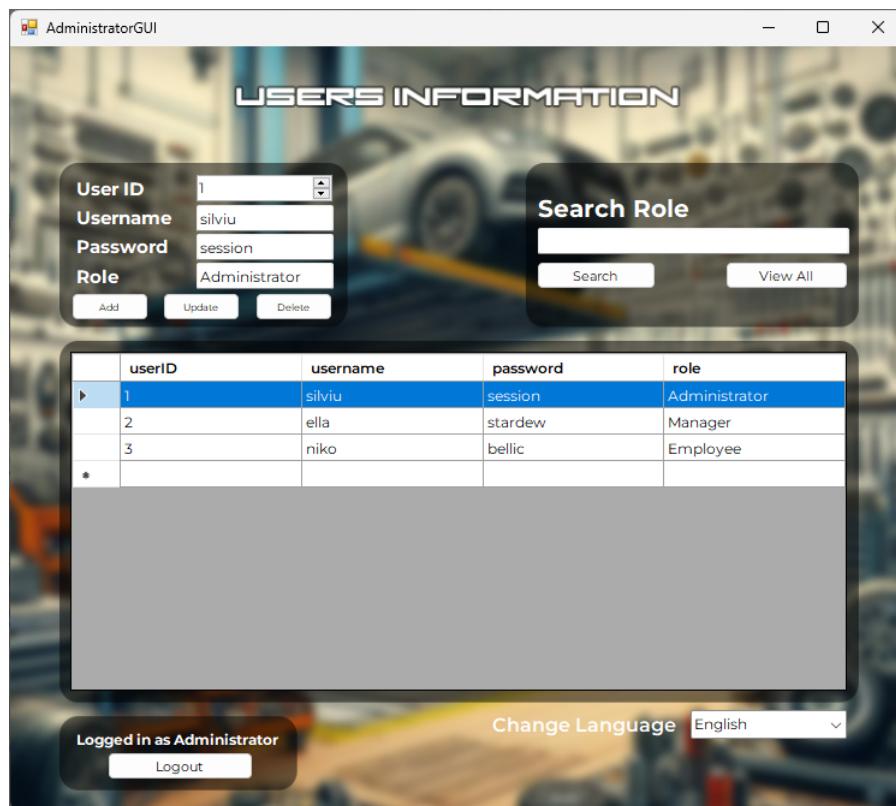


Figura 11: Interfata Administrator