

Car Management App

Bălici Gabriel

FMI, Informatică Română

Anul I, Grupa 2, Subgrupa 3

Descrierea proiectului

Utilizatorul aplicației poate gestiona flota auto a unei întreprinderi.

Aplicația permite adăugare, actualizarea și ștergerea autoturismelor, căutarea unui autoturism și vizualizarea tuturor autoturismelor deținute de întreprindere. Autoturismele salvate vor include informații despre marcă, model, an, culoare, număr înmatriculare, număr locuri, putere, capacitatea motorului, numărul de kilometri parcurși, data expirării rca-ului și data expirării itp-ului.

De asemenea aplicația va notifica utilizatorul dacă există mașini care au rca-ul și/sau itp-ul expirat.

Pentru crearea acestui proiect am folosit:

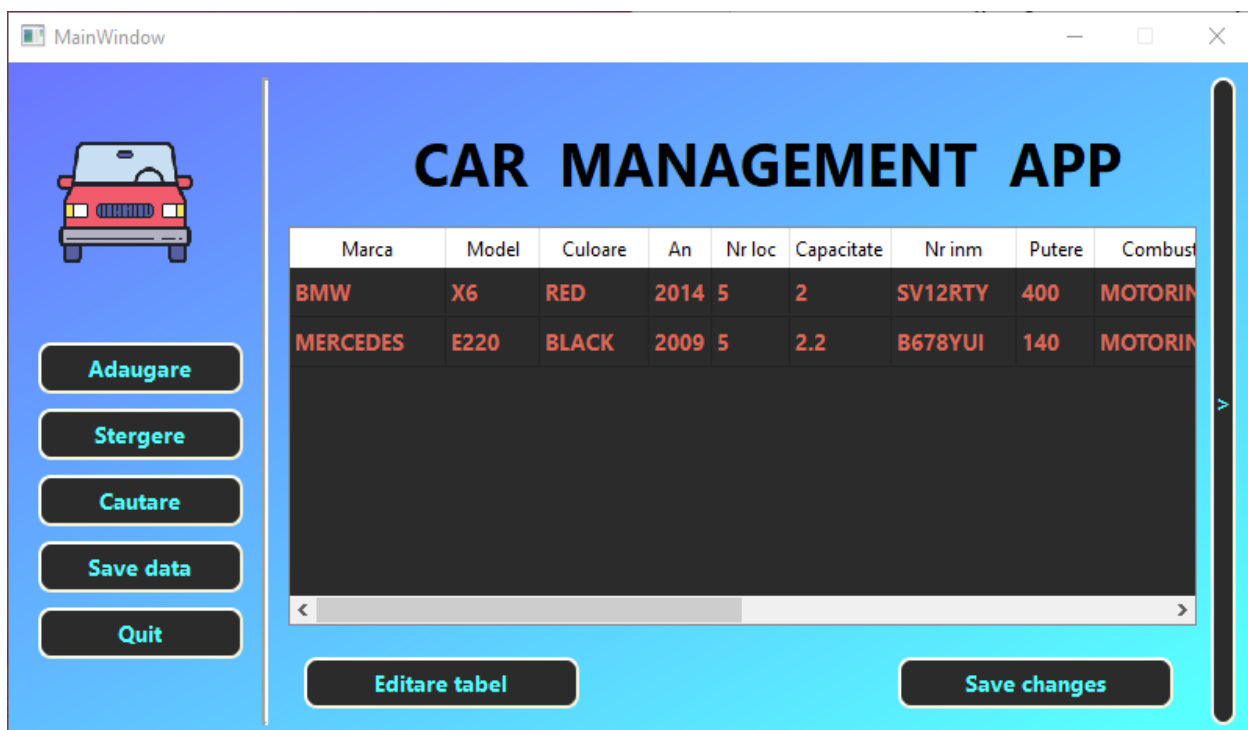
- clase și obiecte: am creat două clase (clasa mașina și clasa motor), iar obiectele de tip mașina create au fost reținute într-o listă;
- supraîncărcarea operatorilor: am supraîncărcat operatorul << și operatorul >>;
- relația de compunere: clasa mașină conține un membru de tipul clasei motor;
- QTL(asemănător cu STL): în cazul aplicației create am folosit librăria oferită de Qt numită QTL (mașinile sunt stocate într-o listă – QList care e un container din QTL);
- lucrul cu fișiere: citirea datelor dintr-un fișier și scrierea datelor într-un fișier;

-interfață grafică (Qt).

Ghid de utilizare

Pentru a rula programul trebuie să instalați librăria QT sau puteți folosi QT Creator.

După rularea programului va apărea pe ecran fereastra principală a aplicației. În această fereastră avem următoarele elemente: în partea stângă - meniul aplicației ce conține 5 butoane, în centru – tabelul cu mașini și 2 butoane, iar în partea stângă – un buton . Tabelul din centru conține toate detaliile despre mașinile memorate. Putem sortata mașinile după un anumit criteriu apăsând pe unul din elementele care sunt în antetul tabelului.



Pentru a adauga o mașină vom apăsa butonul Adaugare. După apăsarea butonului va apărea o fereastră nouă unde vor

trebui introduse datele mașinii. Pe această fereastră există două butoane: Adaugare – dacă datele introduse au fost validate mașina va fi adăugată în listă, altfel va apărea un mesaj specificând ce date nu au fost validate, Cancel – va ascunde fereastra curentă revenind la fereastra principală. Dacă există deja o mașină cu același număr de înmatriculare va apărea un mesaj pe ecran.

The image shows a software dialog box with a blue background and a white title bar that says "Dialog". The main heading inside is "Introduceti datele masinii:". Below this, there are several labels followed by input fields or dropdown menus:

- Marca: [text input]
- Model: [text input]
- Culoare: [text input]
- An: [text input]
- NR inmatriculare: [text input]
- Combustibil: [dropdown menu showing "Motorina"]
- Număr locuri: [text input]
- Capacitate motor: [text input]
- Putere: [text input]
- Număr km: [text input]
- Data expirare RCA: [date picker showing "01/01/2000"]
- Data expirare ITP: [date picker showing "01/01/2000"]

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Adaugare" (Add) and "Cancel".

Pentru a șterge o mașină din listă vom apăsa butonul Stergere. Va apărea o nouă fereastră unde trebuie introdus numărul de înmatriculare al mașinii pe care o ștergem . Există

două butoane: Sterge – dacă mașina cu numărul de înmatriculare există în listă va fi șters altfel va apărea un mesaj, Cancel – va ascunde fereastra.



Dialog

Introduceti numarul de inmatriculare:

Marca	Model	An	Numar inmatriculare
BMW	X6	2014	SV34RTY
MERCEDES	E220	2009	TM78UVT

Sterge

Cancel

Pentru căutarea unei mașini se va apăsa butonul Cauta. Va apărea o fereastră în care putem alege unul sau mai multe criterii de căutare. Mașinile care respectă criteriile de căutare alese vor apărea în tabel, iar dacă nu există nicio mașină va apărea mesajul “Nu a fost gasita nicio masina”.

Alegeti criteriul de cautare:

☐ Nr inmatriculare

☐ Marca

☐ Model

☐ Culoare

☐ An

☐ Numar locuri

☐ Capacitate motor

☐ Putere motor

☐ Combustibil

Marca	Model	Culoare	An	Nr loc

< >

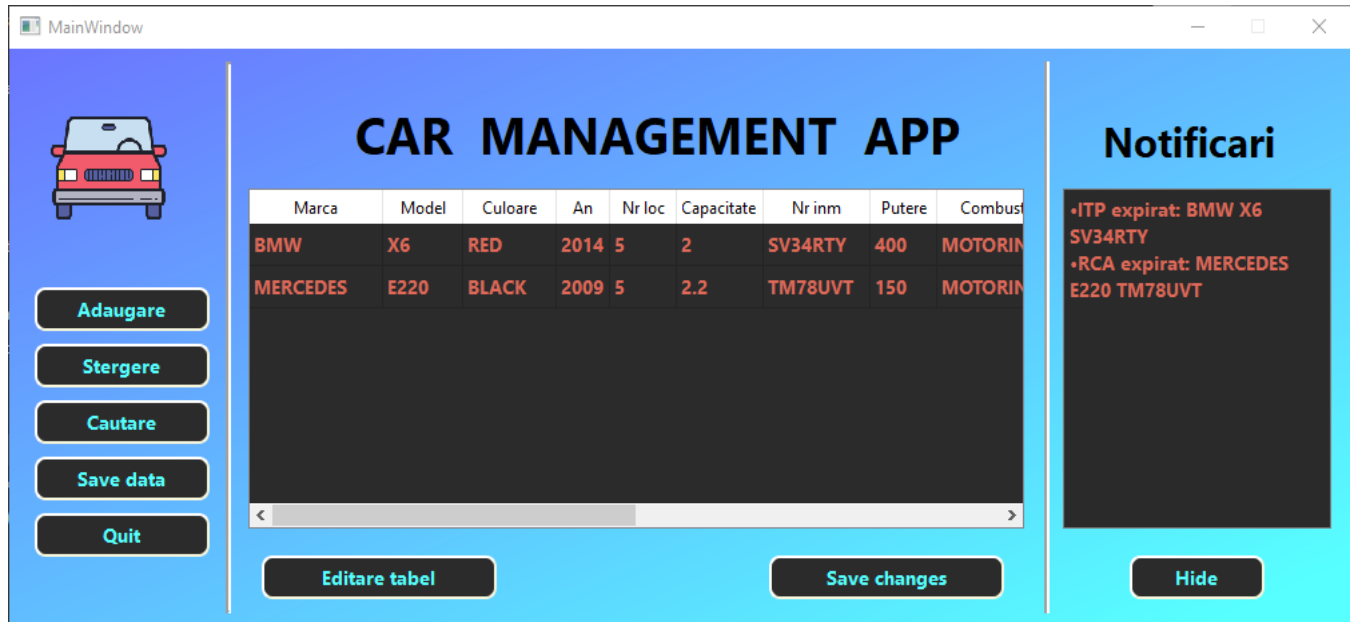
Cauta **Cancel**

Butonul Save Data – datele vor fi salvate într-un fișier.

Butonul Editare tabel – dă posibilitatea utilizatorului de a actualiza datele mașinilor direct pe tabel (dublu click pe căsuța din tabel pe care vrem să o edităm).

Butonul Save changes – salvează în listă modificările făcute.

Butonul din dreapta va extinde fereastra principală, pentru a vedea notificările. În cazul în care o mașină are rca-ul și/sau itp-ul expirat va apărea la notificări.



Butonul Quit – va închide aplicația.