

## **Proiectul: E-ChestionareAuto**

### *Descrierea problemei*

Obiectivul principal indeplinit de sistemul E-ChestionareAuto este invatarea codului rutier in vigoare, cat si verificarea cunostintelor conducatorilor auto cu ajutorul testelor grila. Pentru a fi utilizat, sistemul cere log-area utilizatorilor. Log-in-ul accepta doua tipuri de utilizatori: administrator si cursant (viitor sofer).

Dupa log-area utilizatorului in aplicatie, acesta alege una din cele doua sectiuni: parte teoretica si sectiunea practica, furnizate de aplicatie. Partea teoretica se refera la invatarea proactiva a legislatiei si a codului rutier in vigoare. Cursantul are posibilitatea de a lista la imprimanta paginile ce contin toate capitolele din legislatia rutiera.

Sectiunea de parte practica sau Testarea cunostintelor auto, dupa cum este denumita, se refera la aplicarea chestionarelor auto pentru simularea examenului teoretic in vederea dobandirii permisului auto. La apasarea butonului de Testare cunostinte auto, cursantul este intebat de categoria de permis pentru care aplica acel chestionar (A, B, C, D, Tr).

Fiecare intrebare are 3 variante de raspuns (A, B, C) si trei optiuni: una ii permite cursantului sa raspunda mai tarziu la acea intrebare, una pentru a sterge raspunsul bifat, si a treia pentru a confirma raspunsul bifat si pentru a trece la urmatoarea intrebare. in cazul in care cursantul raspunde gresit unei intrebari, acestuia i se ofera posibilitatea sa vada si raspunsul corect.

Fiecare chestionar contine 26 de intrebari, iar pentru a fi declarat PROMOVAT, cursantul trebuie sa raspunda corect la cel putin 22 de intrebari. in caz contrar, acesta este declarat NEPROMOVAT.

La finalul fiecarei simulari de testare a cunostintelor, sistemul afiseaza punctajul obtinut de cursant si ii ofera posibilitatea de a vedea raspunsurile corecte la intrebarile la care acesta a raspuns gresit.

Administratorul poate modifica datele utilizatorilor sau poate chiar sterge date despre acestia daca acest lucru este necesar. Pentru aceste operatii el va cauta utilizatorul introducand numele de utilizator sau o parte din acesta, urmand sa aleaga din rezultatele cautarii utilizatorul ce urmeaza a fi modificat sau sters. Introducerea subiectelor grila este facuta prin interfata grafica. Subiectele sunt alese aleator de catre sistem care formeaza chestionare de evaluare, insa in cadrul unui chestionar, o intrebare nu poate fi generata de mai multe ori.

### **Cerintele proiectului:**

1. Sa se creeze diagrama UML a claselor aplicatiei.
2. Sa se implementeze in Java aplicatia descrisa mai sus.
3. Aplicatia trebuie sa indeplineasca principiile programarii orientate spre obiecte.
4. Aplicatia trebuie sa indeplineasca toate functiunile specificate in descrierea problemei.
5. Aplicatia memoreaza pe suport extern (fisiere) toate datele necesare functionarii sale astfel incat existenta datelor nu depinde de oprirea temporara (accidentala sau nu) a calculatoarelor pe care ruleaza.
6. Pentru realizarea interfetelor grafice ale aplicatiei va fi folosita tehnologia Swing.
7. Pentru realizarea aplicatiei nu vor fi folosite programe software care faciliteaza/genereaza acest lucru.
8. Pentru gestiunea evenimentelor generate de utilizatorii aplicatiei vor fi folosite clase interne.
9. Pentru gestiunea intrebarilor, etc. vor fi folosite colectii dinamice de obiecte.