

Sistem de gestiune a pieselor auto

Cristian Dumitru Constantin

Rezumat

Proiectul „Sistem de gestiune a pieselor auto” își propune documentarea și dezvoltarea unei aplicații web bazată pe arhitecturile pe trei nivele și MVC(model, view, controller) responsabilă de gestionarea pieselor auto cum ar fi achiziționarea produselor necesare și calcularea costului total în funcție de discount-urile prezente în comanda efectuată.

Accesul se realizează pe baza unui cont online la a cărui logare sau înregistrare trebuie verificate și respectate anumite atribute. Există două tipuri de utilizatori, cu drepturi de acces diferite, fiecare categorie având acces la date corespunzător cu drepturile aferente fiecărui rol. Aceste categorii sunt: client și administrator.

Rolul de client permite utilizatorului să vizualizeze produsele pe care le poate achiziționa sau discounturile care sunt prezente. De asemenea el poate adăuga orice produs în coșul său de cumpărături pe care îl poate verifica și poate vedea toate comenzile care au fost efectuate de el în trecut cu toate detaliile despre acestea.

Rolul de administrator permite utilizatorului(pe lângă ceea ce permite și rolului de client) să creeze noi conturi de clienți, noi produse, discounturi, țări și orașe, poate edita și poate șterge aceste lucruri, cu alte cuvinte el poate realiza operațiile CRUD(creare, citire, actualizare, ștergere). De asemenea, el poate vedea toate comenzile efectuate de către utilizatori.

În funcție de rolul utilizatorului și de ce îi va fi permis acestuia să vizualizeze, se pot efectua sortări ascendente și descendente, filtrări simple și multiple, ștergerea tuturor filtrărilor prin acționarea unui buton, se poate trece de la o pagină de elemente la alta etc.

Limbajul de programare ales pentru implementarea aplicației este C# iar mediul de dezvoltare ales este Visual Studio 2015, ultima versiune apărută până la momentul actual.

Acest mediu de dezvoltare a fost instalat împreună cu o componentă ce se numește Windows Phone Emulator ce este o aplicație desktop ce simulează telefoane mobile de dimensiuni diverse de pe care a fost rulată aplicația web realizată pentru a vedea dacă ea poate fi accesată și de pe dispozitive mobile și tablete.

Implementarea abordată presupune utilizarea tehnologiilor web HTML, CSS, Bootstrap pentru construirea interfeței grafice și animarea acesteia cu elemente din biblioteca jQuery.

Proiectul folosește ca sistem de gestiune a bazelor de date relaționale o bază de date SQL Server cu care se lucrează foarte ușor în Visual Studio. Se folosește un ORM(object-relational-mapping) pentru a se putea accesa baza de date din limbajul de programare orientat obiect, C#. Se utilizează, ca ORM, Entity Framework deoarece este o tehnologie open-source, foarte des utilizată de către programatori.

