



ONLINE RETAIL APPLICATION THANOSCOMP

Realizat de:

Std. Sg. RAICU Andrei

Std. Sg. GALEA Alexandru Marian

Std. Sg. GRIGORE Denis Alexandru Andrei

Grupa C113D

Îndrumător:

NIȚĂ Ștefania

MARGHESCU Andrei

CUPRINS

Capitolul 1 – Introducere.....	pag. 3
1.1. Scopul proiectului.....	pag. 3
1.2. Structura documentului.....	pag. 3
Capitolul 2 – Descrierea generală a produsului software.....	pag. 4
2.1. Descrierea produsului software.....	pag. 4
2.2. Detalierea platformei SW/HW.....	pag. 4
Capitolul 3 – Detalierea funcționalităților.....	pag. 5
3.1. Prezentarea funcționalităților.....	pag. 5
3.2. Concluzii	pag. 13

Capitolul 1 – Introducere

1.1. Scopul proiectului

Proiectul se prezintă ca o aplicație de tip magazin online, care are ca obiect de activitate comerțul cu amănuntul de produse electronice (laptop, sisteme PC, periferice). Funcționalitățile aplicației se bazează pe împărțirea pe două roluri, și anume administrator și client normal. Primul are privilegiul de a aduce modificări asupra bazei de date pe care se bazează aplicația, de a modifica produse, de a adăuga noi informații în tabele-cheie (produse, transportatori, furnizori, utilizatori). Cel de-al doilea are posibilitatea să interacționeze cu gama de produse, să poată achiziționa produsele dorite, adăugându-le în prealabil în coșul de cumpărături.

1.2. Structura documentului

Documentul este structurat pe trei capitole: capitolul 2 prezintă o descriere detaliată a aplicației, iar capitolul 3 prezintă cerințele exacte ale aplicației.

Capitolul 2 – Descrierea generală a produsului software

2.1. Descrierea produsului software

Aplicația este dezvoltată în limbajul de programare C#, iar interfața grafică va fi realizată cu ajutorul framework-ului WPF.

Pentru început, conexiunea dintre aplicație și baza de date se bazează pe binecunoscutul Entity Framework, cu ajutorul căruia integrăm baza de date în cadrul aplicației. Practic toate tabelele folosite se vor transforma în clase care pot fi instanțiate în aplicație.

După ce ne-am asigurat că această conexiune este funcțională, următoarea acțiune pe care o facem este autentificarea în sistem. Aici utilizatorul va fi întâmpinat de o interfață prietenoasă, și își va introduce datele de autentificare, dar va avea posibilitatea de a se și înregistra în sistem.

După ce utilizatorul s-a autentificat cu succes, el va fi redirectat către pagina principală a aplicației, de unde va putea vizualiza toată gama de categorii de produse. Apoi dacă apasă pe un produs, se va deschide o fereastră cu detalii cheie, cum ar fi: numele furnizorului, prețul, numele transportatorului.

Apoi, dacă dorește, utilizatorul își alege produsul dorit și îl va pune în coșul de cumpărături. Aici va fi întâmpinat de o interfață care îi va dezvălui produsele selectate și cantitatea dorită. În acest pas, el poate alege și cantitatea dorită.

Următorul pas este realizarea unei comenzi folosind produsele din coșul de cumpărături. În fereastra comenzii, utilizatorul poate vedea prețul total pe care îl va plăti pentru achiziția ce va fi făcută, dar își poate modifica și detaliile de plată. Atunci când va trimite comanda, coșul de cumpărături se va goli și utilizatorul va fi redirecționat în fereastra principală (comanda se va plasa și va fi inserată în tabelul de comenzi).

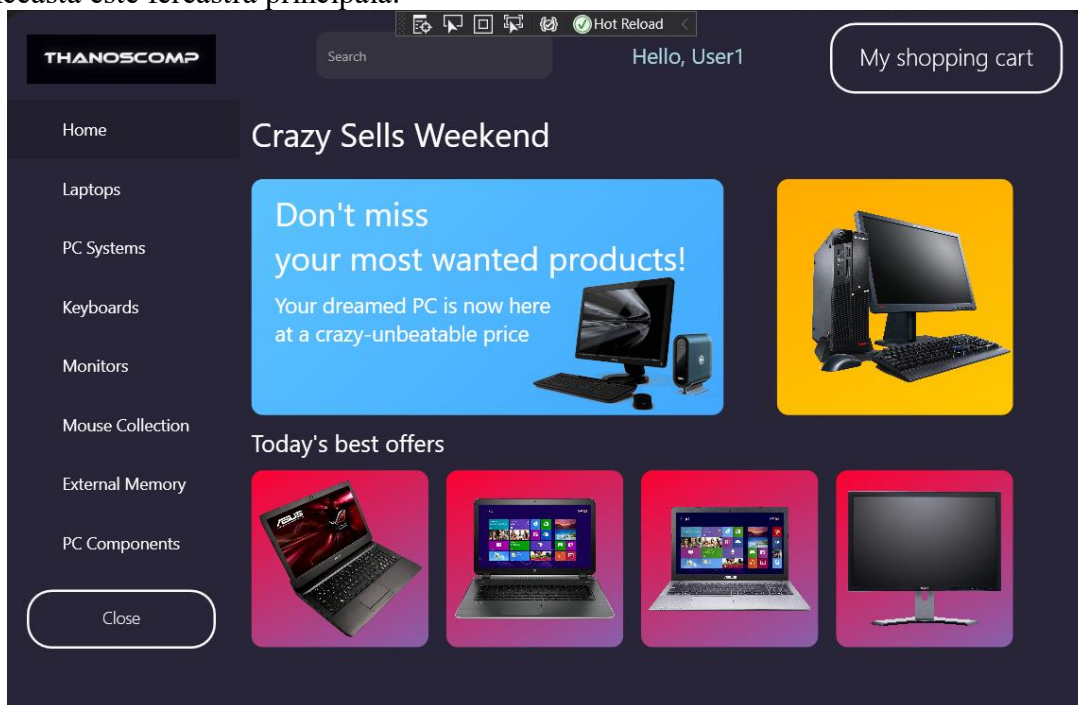
2.2. Detalierea platformei SW/HW

Produsul software este dezvoltat pentru dispozitivele pe care rulează sistemul de operare Windows 10. Am utilizat mediul de dezvoltare Microsoft Visual Studio, iar baza de date a fost implementată cu ajutorul Microsoft SQL Server . Din punct de vedere hardware, este nevoie de un procesor cu o frecvență de 1.5 GHz sau mai mare, și o memorie RAM de peste 4 GB.

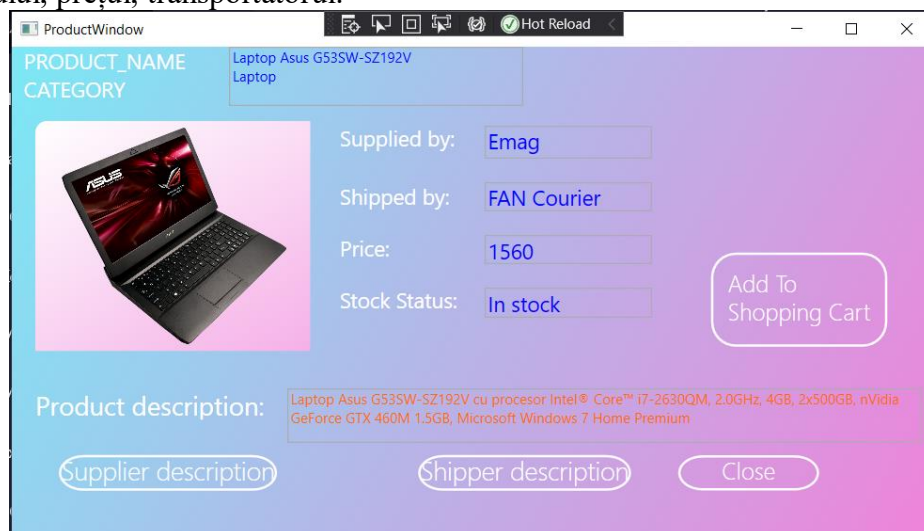
Capitolul 3 - Detalierea funcționalităților

3.1. Prezentarea funcționalităților

1. Posibilitatea utilizatorului de a vedea categoriile de produse și produsele dorite;
Aceasta este fereastra principală:

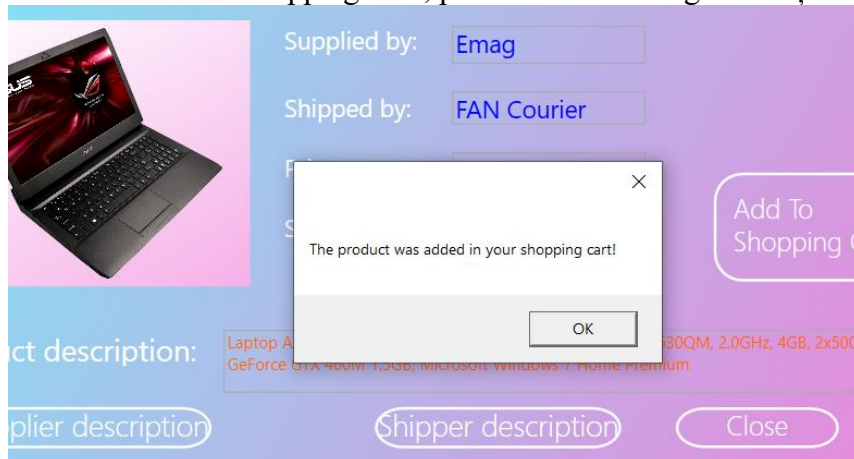


Aceasta este fereastra produsului, unde observăm informații cheie precum prezentarea produsului, prețul, transportatorul:



Detaliile au fost obținute în urma unei operații Select pe tabelul Products.

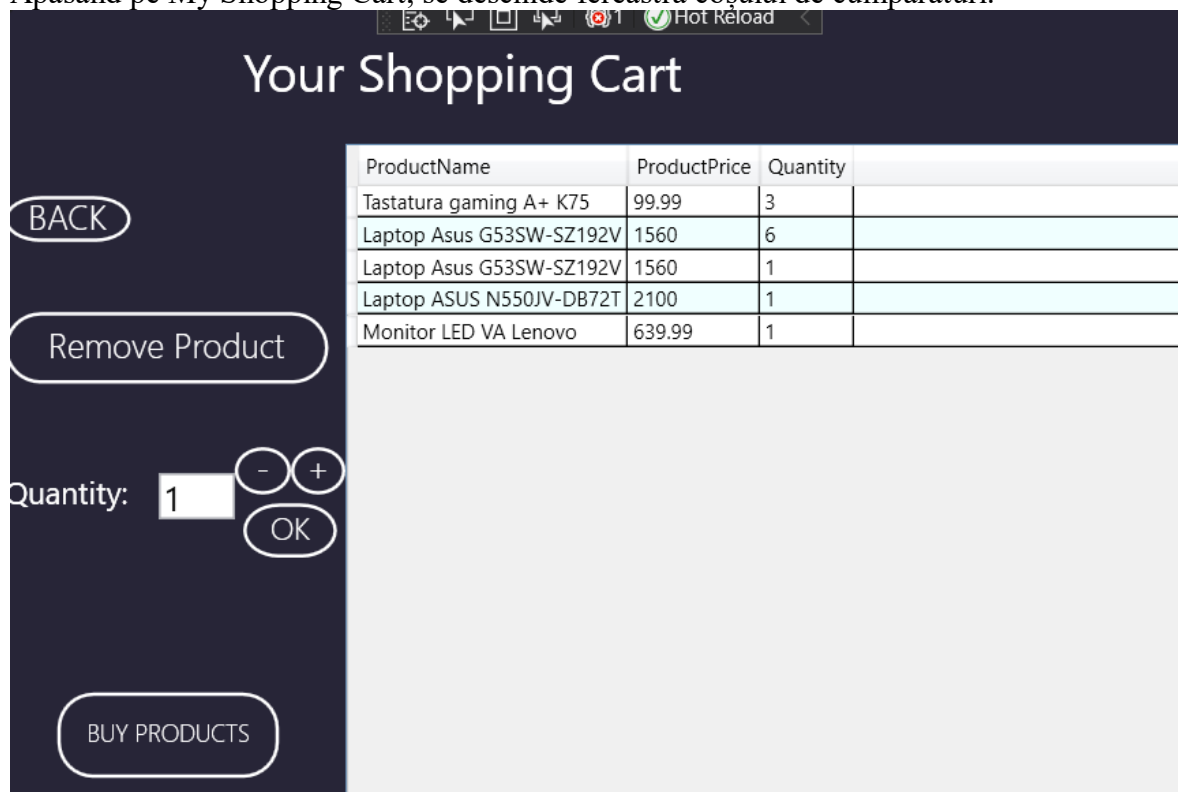
Apăsând pe butonul Add To Shopping Cart, produsul va fi adăugat în coș:



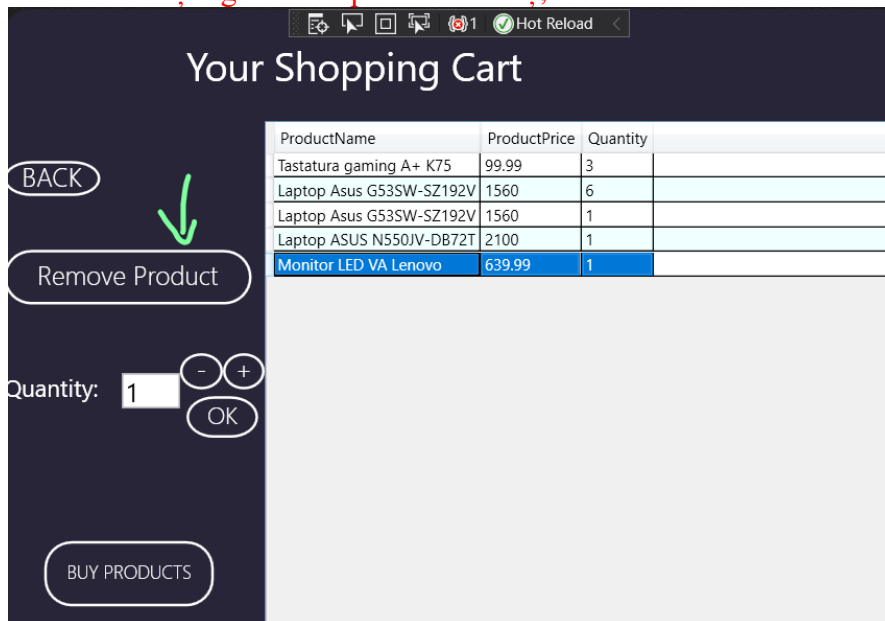
Adăugarea în coșul de cumpărături se realizează în urma unei operații Insert în tabelul ShoppingCartDetails.

2. **Posibilitatea utilizatorului de a vedea coșul de cumpărături;**

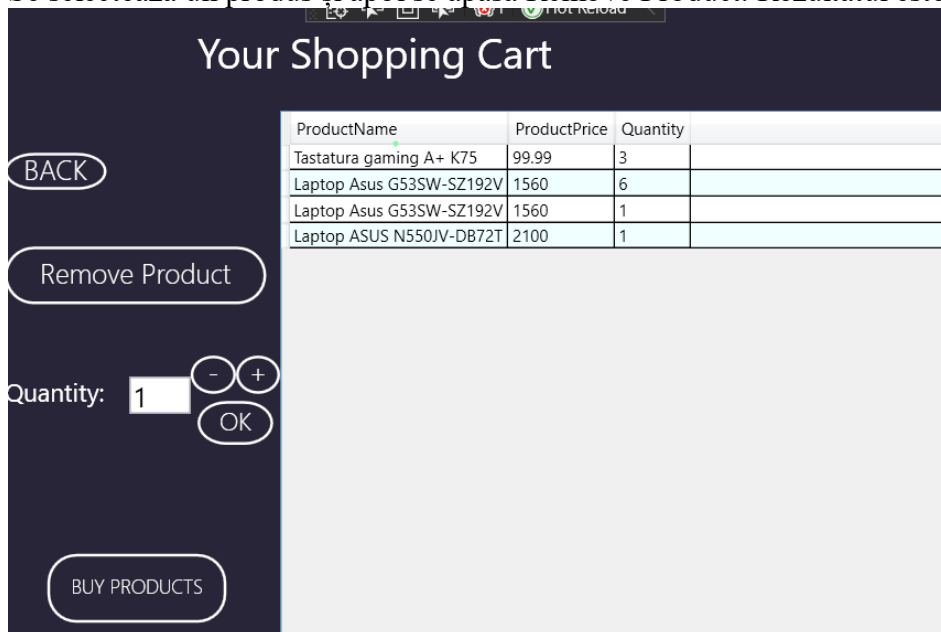
Apăsând pe My Shopping Cart, se deschide fereastra coșului de cumpărături:



3. Posibilitatea ștergerii unui produs din coș;



Se selectează un produs și apoi se apasă Remove Product. Rezultatul este cel așteptat:

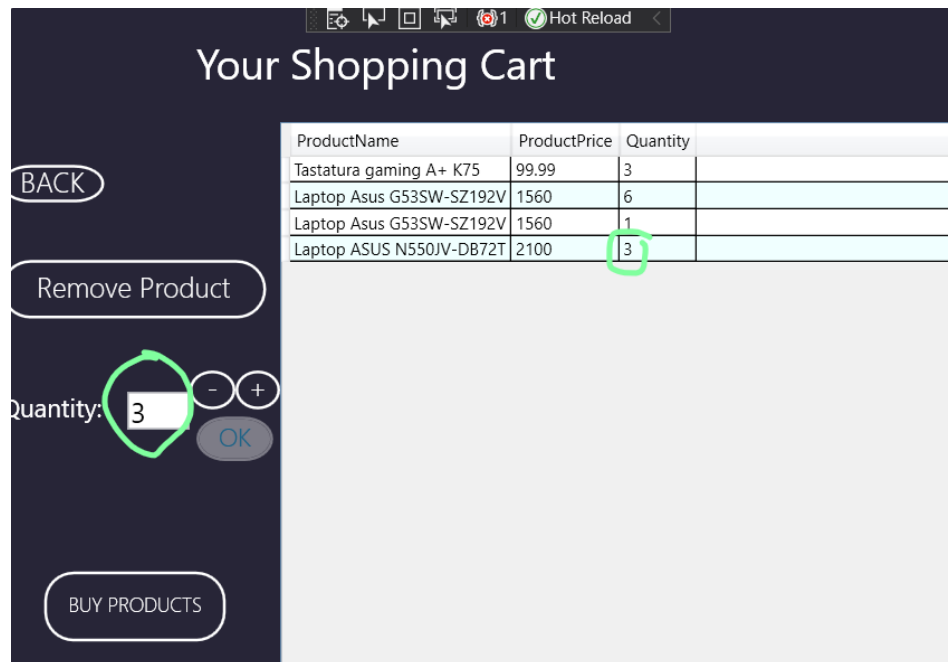


Ștergerea produsului are ca rezultat realizarea unei operații de tip Delete în tabelul ShoppingCartDetails.

4. Posibilitatea modificării numărului de produse dorite;

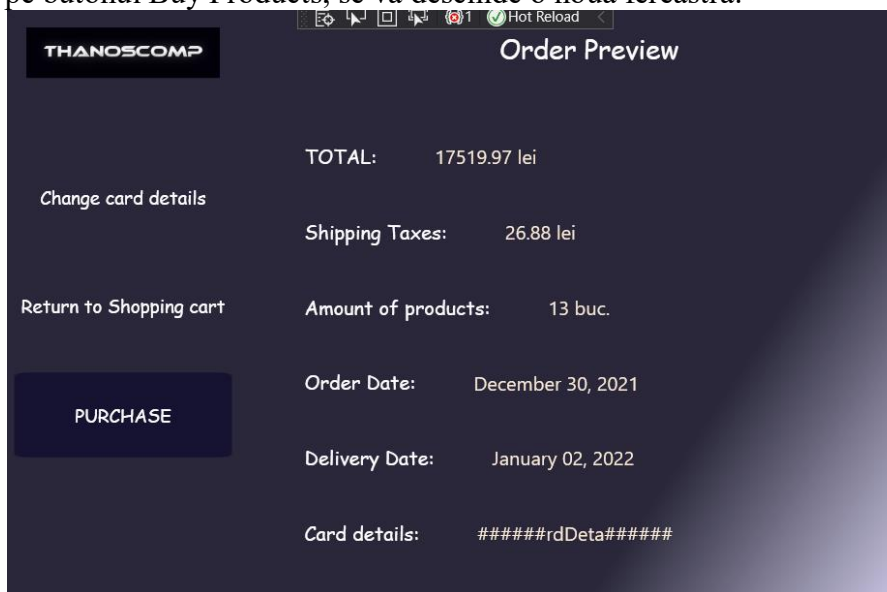
Cantitatea default este 1, ea poate fi modificată folosind butoanele cu – sau +, și apoi apăsând OK.

Observăm că după apăsarea butonului, cantitatea este modificată și implicit are loc și o operație de update pe tabelul ShoppingCartDetails.



5. Posibilitatea realizării unei comenzi;

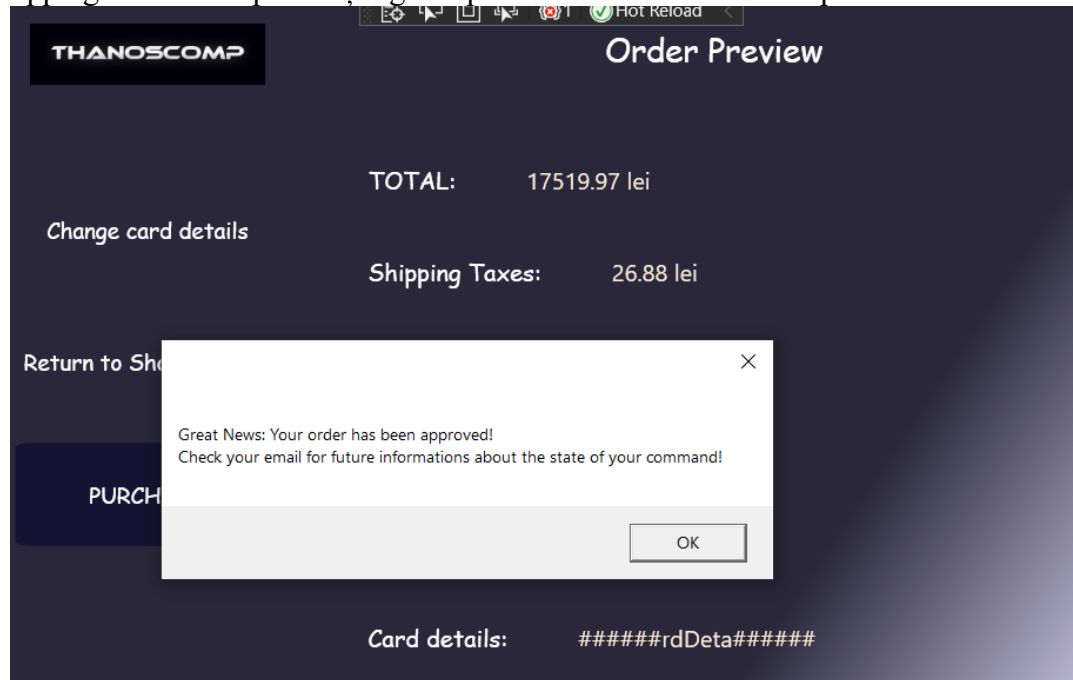
Apăsând pe butonul Buy Products, se va deschide o nouă fereastră:



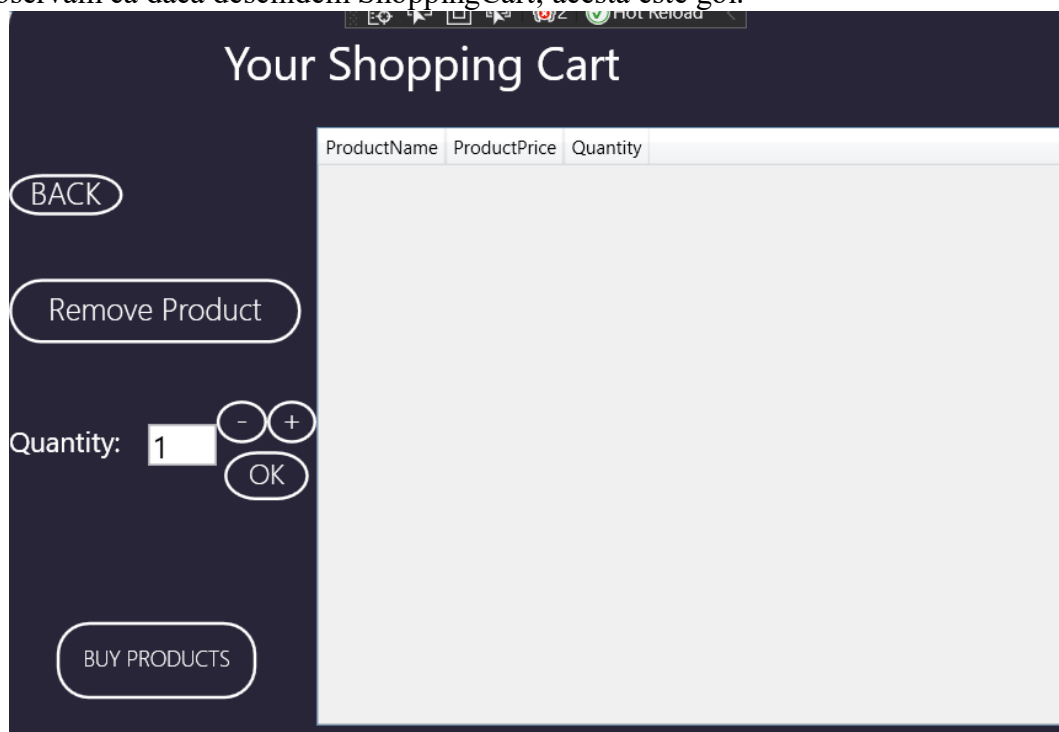
Observăm detaliile cheie, și anume prețul total, data de realizare a comenzii și data de livrare. Aceste informații au fost preluate din baza de date cu ajutorul operației de select, calcularea prețului total și a numărului total de produse.

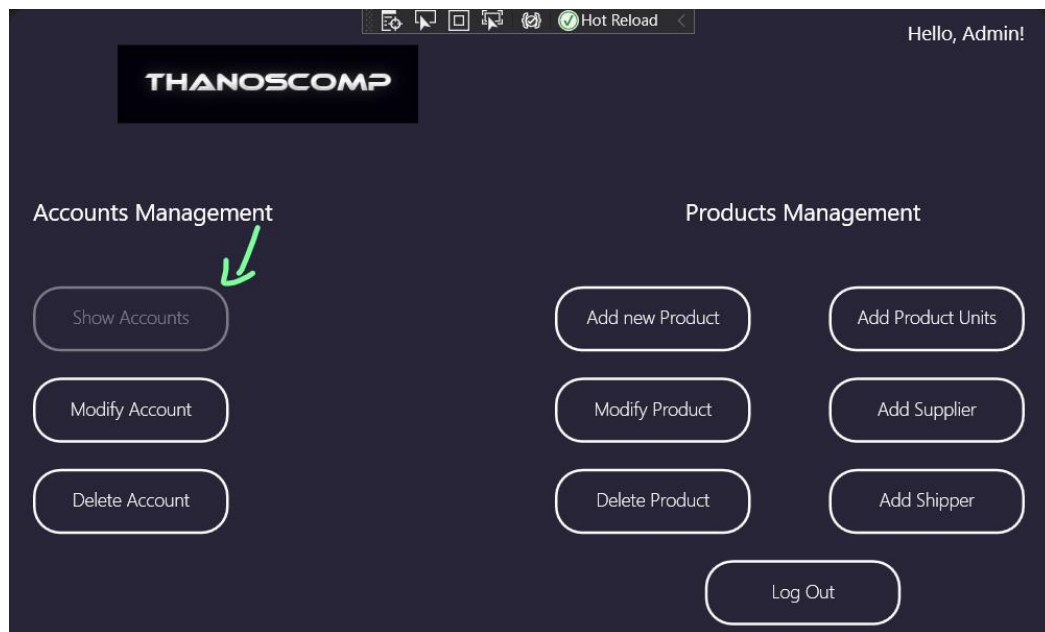
6. **Posibilitatea trimiterii unei comenzi:**

Comanda se va trimite după apăsarea butonului Purchase. Rezultatul este afișat prin intermediul unui message box, iar modificările care se fac în baza de date sunt bazate pe operația de select în tabelul de comenzi și operația de delete pe tabelul ShoppingCartDetails pentru ștergerea produselor care au fost cumpărate.



Observăm că dacă deschidem ShoppingCart, acesta este gol:





7. Posibilitatea administratorului de a vizualiza conturile de utilizator:

ShowAccountsWindow

Accounts:

Id	Username	Password
1	User1	2AC9CB7DC02B3C0083EB70898E549B63
2	User2	6F9DFF5AF05096EA9F23CC7BEDD65683
3	Raicu	DC25D1B8183928F779D9AB63A4BE0635
4	Galea	5FC1877C34D232FC134F072B80E66FCB
5	Grigore	A6E148B3D9B28D6770D5486F8739B93E
7	UserTest	D35A53B2E7BFC8EC433531FDE398578F
11	UserTest4	E75A610F0223C3EA6FE6CB5D9E22BEB7
12	UserBun	095B2626C9B6BAD0E8B9019EA6091BD9
13	Hagi	E57D40693BA46567329248F2762C0C86
14	gicapopescu	7D0AC9287740D8B078FEC0ED286A9B29
17	vasile	618432A909F4DC9CCED5477768329101
18	UserNou	3C694760B9B242A0A9CCC6BC447AC996

Close

Operația care stă în spatele vizualizării conturilor se bazează pe XML Documents. A fost creat un document care va stoca acele conturi și le va parsea apoi sub formă tabelară.

8. Posibilitatea administratorului de a modifica un cont;

ModifyAccountWindow

Username Password Expire Date

UserBun Select a date 15

Save Close

După introducerea datelor de modificat, se apasă butonul Save, care în spate implementează o operație de update în tabelul Accounts.

9. Posibilitatea administratorului de a șterge un cont;



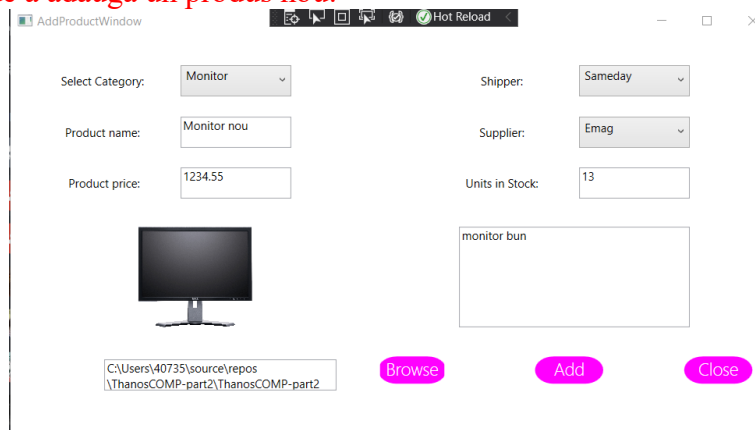
UserNou

Delete

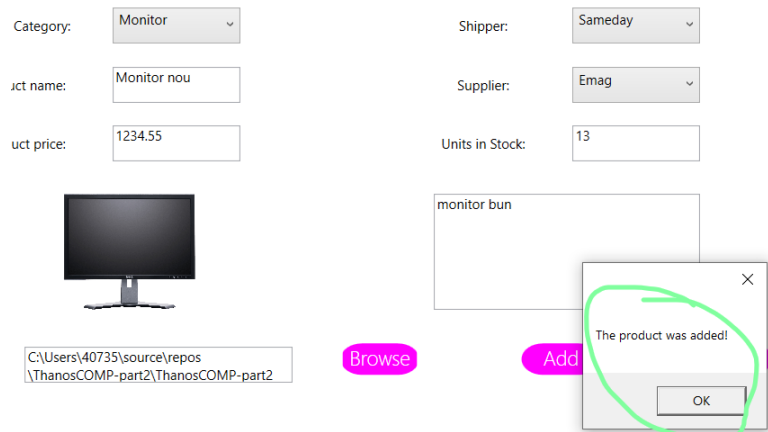
Close

Se va alege contul de utilizator ce va fi șters, se apasă butonul de Delete care în spate implementează o operație de Delete din tabel.

10. Posibilitatea de a adăuga un produs nou:



Se completează detaliile dorite, cum ar fi numele, prețul, numărul de unități din stoc, dar și imaginea produsului. La apăsarea butonului Add, e implementată o operație de insert în tabelul de produse.



11. Posibilitatea adăugării de noi furnizori sau transportatori;

The image shows two side-by-side screenshots of web application windows. The left window is titled 'AddSupplierWindow' and contains form fields for 'Name' (supliernou), 'Rating' (4.6), 'Address' (adresanouasupplier), 'Email' (supliernou@yahoo.com), 'Telephone' (0712345678), and 'Home Page' (www.supliernou.ro). It has 'Add' and 'Close' buttons. The right window is titled 'AddShipperWindow' and contains form fields for 'Name' (shippernou), 'Home Page' (www.shippernou.ro), 'Telephone' (0723456789), and 'Shipping Tax' (14.44). It also has 'Add' and 'Close' buttons. Both windows have a 'Hot Reload' button in the top right corner.

Se completează datele dorite și se apasă butonul Add. Are implementat în spate operații de insert pe tabelele Shipping și Supplier:

The image shows two side-by-side screenshots of the same web application windows as above, but with confirmation dialogs displayed. The left window has a dialog box that says 'The supplier was added!' with an 'OK' button. The right window has a dialog box that says 'The shipper entity was added!' with an 'OK' button. The 'Add' buttons are still visible and highlighted in pink.

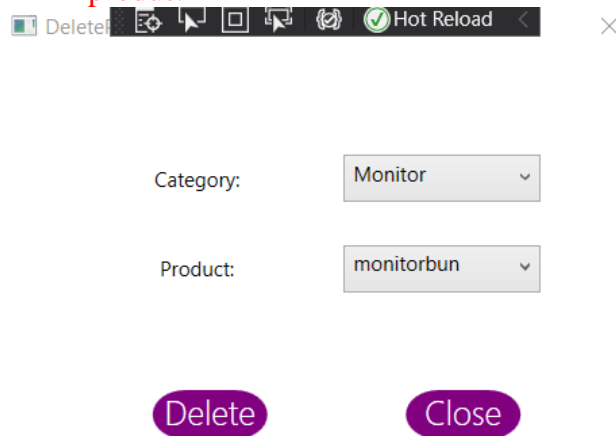
12. Posibilitatea modificării unui produs:

The image shows a screenshot of a web application window titled 'ModifyProductWindow'. It contains four dropdown menus: 'Category' (Monitor), 'Field' (ProductName), 'Product' (Monitor nou), and 'Value' (monitorbun). There are 'Modify' and 'Close' buttons at the bottom. A 'Hot Reload' button is in the top right corner.

Se vor alege categoria de produse, produsul respectiv și câmpul ce se va dori a se modifica. La apăsarea butonului Modify, operația de update va face modificări în tabelul Products:

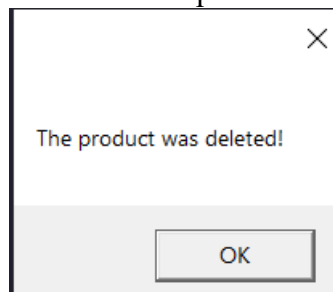
The image shows a confirmation dialog box with the text 'The product was modified!' and an 'OK' button.

13. Posibilitatea ștergerii unui produs:



The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar. The bar includes a 'Delete' button with a trash icon, a 'Hot Reload' button with a green checkmark icon, and a close button (X). Below the navigation bar, there are two dropdown menus: 'Category:' with 'Monitor' selected and 'Product:' with 'monitorbun' selected. At the bottom of the form, there are two purple buttons: 'Delete' and 'Close'.

Se alege categoria de produse, produsul dorit și apoi se apasă Delete, care are implementată operația de Delete în tabelul de produse.



3.2. Concluzii

În concluzie, aplicația realizată are funcționalități specifice domeniului de activitate ales, și anume comerțul cu amănuntul. La o versiune ulterioară, ne-am dori să implementăm și alte funcționalități precum filtrarea produselor după un anumit criteriu și sortarea acestora.