

Descrierea problemei

Magazinul Tomis emite facturi pe baza produselor vândute clienților. Pentru a gestiona automat facturile emise de magazin, proprietarul magazinului a decis să cumpere de la o firmă de software o aplicație care să realizeze acest lucru.

Când este executată, aplicația afișează fereastra principală din Figura 1.



Figura 1. Fereastra principală a aplicației Magazin

Pentru a vizualiza date despre magazin, clientul (sau oricine este interesat) acționează butonul "Date despre magazin", iar aplicația afișează interfața grafică din Figura 2.



Figura 2. Fereastra afișată la acționarea butonului "Date despre magazin"

Pentru a realiza o vânzare, clientul sau casiera acționează butonul "Comandați produse" din fereastra principală și aplicația afișează interfața grafică din Figura 3.

Datele clienților sunt memorate într-un fișier numit "clienti.txt", astfel încât la următoarele operații, aceștia vor fi recunoscuți. Dacă programul îl "recunoaște" pe client, după introducerea numelui și a prenumelui său, și acționarea tastei Enter, adresa acestuia este citită din fișier și afișată în câmpul de text Adresa. Dacă este vorba de un client nou, aplicația atenționează clientul că este nou și trebuie să introducă adresa.

Clientul nu poate efectua o vânzare, dacă nu a apasat butonul Submit. În acel moment, în cazul unui client nou, datele acestuia (adică, nume, prenume și adresă) vor fi memorate în fișierul "client.txt". În plus, butonul Adauga este activat și clientul își poate alege produse (pe rând, dintr-o listă de produse) și trebuie să specifice cantitatea. Dacă uită să adauge cantitatea, atunci programul afișează un mesaj de eroare. Această operație poate fi efectuată și de către casieră, la sugestiile clientului.

Acționarea butonului Adauga determină afișarea informațiilor despre produsul comandat: nume, cantitate și pretul unitar al acestuia, în tabelul aflat pe interfața sistemului. Aceste informații (numele și prețul unitar al produsului) sunt preluate dintr-un fișier numit "produse.txt".

Comandați produse din acest magazin

Nume

Prenume

Adresa

Produs	Cantitate		
CD	<input type="text"/>	<input type="button" value="Adauga"/>	<input type="button" value="Executa"/>
Numar	Denumire	Cantitate	Pret unitar

Figura 3. Fereastra afișată la acțiunea butonului “Comandați produse”

După ce au fost alese toate produsele ce vor fi cumpărate, se acționează butonul Executa care determină crearea și vizualizarea facturii, al cărei conținut va fi afișat în fereastra Factura (Figura 4).

După cum se observă, attributele facturii sunt număr factură (care este unic) și data la care s-a emis factura. Pentru fiecare articol al facturii, se afișează numele, prețul unitar, cantitatea comandată și prețul articolului. La sfârșit, se face totalul (=suma prețului articolelor) din care se scade 5% din total dacă cumpărarea s-a făcut într-o zi de lucru (luni-vineri), la care se apoi adaugă un tva de 20% din suma obținută și se obține totalul general. Factura poate fi tipărită la imprimantă, dacă se acționează butonul Print, poate fi memorată într-un fișier (butonul PrintToFile), respectiv poate fi arhivată (butonul Arhivare). În ultimul caz, factura este memorată în fișierul “arhiva.txt” ce conține toate facturile furnizate de magazin. Operația de vânzare este anulată dacă se acționează butonul Cancel.

Factura

Factura: 1

Data emiterii: 15 martie 2023

Cumparator: Popescu Ion

Adresa: Aleea rozelor, Constanta

Denumire	Pret unitar	Cantitate	Pret/articol
Imprimanta	250,00	1	250,00
TOTAL			
	285,00		lei
Din care TVA 20%	47,50		lei
TOTAL GENERAL			
	285,00		lei

Print

PrintToFile

Arhivare

Cancel

Figura 4. Fereastra Factura

3