**Universitatea „Ştefan cel Mare” - Suceava**

**Facultatea de Inginerie Electrică şi Ştiinţa Calculatoarelor**

**PROIECT**

**Programare interfețe utilizator**

**Magazin**

**C#**

Student: Mihalache Vlad

Conducător ştiintific: Şef lucrări dr. ing. Felicia Florentina GÎZĂ - BELCIUG

**- SUCEAVA 2023 -**

1. **Descriere proiect din punct de vedere al utilizatorului**

Acest proiect permite gestionarea produselor și a clienților dint-un magazin.

Pentru a putea utiliza acest program este nevoie de login și parolă care va fi introdusă la start-ul aplicației. După o încercare nereușită va fi trimis un mesaj pe Telegram cu data curentă și datele calculatorului de pe care a fost făcută încercarea de autentificare (IP-ul, numele utilizatorului și versiunea sistemului de operare).

În meniul principal există 2 butoane PRODUSE și CLIENȚI, fiecare deschizând meniul propriu cu funcții diverse: ADĂUGARE, AFIȘARE, CĂUTARE, EDITARE și ȘTERGERE.

Pe fiecare formă există butonul de închidere a aplicației, iar pe fiecare din meniurile obiectelor există butoane pentru: revenire la meniul principal, revenire la meniul obiectului selectat și afișarea fișierului cu toate obiectele salvate.

**ADĂUGARE PRODUS**

În această formă vor fi introduse datele pentru salvarea produsului în fișier.

Există 4 câmpuri:

* Cod – va fi introdus automat în fișier, prin autoincrementare la următorul produs;
* Categorie – la introducerea unei categorii noi, ea va fi adăugată în ComboBox pentru utilizare ulterioară. Dacă toate produsele care conțin această categorie vor fi șterse, această categorie la fel va fi ștearsă. În dreapta câmpului există un buton pentru a deschide fișierul cu toate categoriile existente;
* Denumire – va fi introdusă denumirea produsului;
* Preț – va fi introdus prețul produsului (nu se acceptă litere sau alte semne, în afara cifrelor), iar dacă se dorește un număr cu virgulă, se va nota cu punct. În dreapta câmpului există un buton pentru a deschide calculatorul, în caz că este nevoie de făcut un calcul.

La activarea butonului adaugă, dacă nu a fost evidențiat nici un câmp cu roșu, produsul va fi adăugat în fișier.

**AFIȘARE PRODUS**

În această formă se vor afișa toate produsele, repartizate pe 4 coloane. Fiecare coloană se poate sorta în ordine alfabetică sau invers.

**CĂUTARE PRODUS**

În această formă se va afișa produsul a cărui cod (dacă există) l-am introdus în textbox-ul valabil. După introducere trebuie apăsat butonul caută.

**EDITARE PRODUS**

În această formă se vor putea edita valorile produsului a cărui cod (dacă există) l-am introdus în textbox-ul valabil. După introducere trebuie apăsat butonul caută, după care se va alege butonul editare în dreptul câmpului care doriți să-l editați. Câmpul nu va fi salvat decât în cazul în care va fi apăsat butonul salvare.

**ȘTERGERE PRODUS**

În această formă se va putea șterge produsul a cărui cod (dacă există) l-am introdus în textbox-ul valabil. După introducere trebuie apăsat butonul caută, după care se va alege butonul șterge. Produsul nu va fi șters până nu va fi confirmată alegerea, apăsând butonul DA.

**ADĂUGARE CLIENT**

În această formă vor fi introduse datele pentru salvarea clientului în fișier.

Există 4 câmpuri:

* Cod Personal – trebuie să fie unic;
* Nume – va fi introdus numele clientului.
* Prenume – va fi introdus prenumele clientului.
* Suma – va fi introdus suma totală achiziționată de client (nu se acceptă litere sau alte semne, în afara cifrelor), iar dacă se dorește un număr cu virgulă, se va nota cu punct. În dreapta câmpului există un buton pentru a deschide calculatorul, în caz că este nevoie de făcut un calcul.

La activarea butonului adaugă, dacă nu a fost evidențiat nici un câmp cu roșu, clientul va fi adăugat în fișier.

**AFIȘARE CLIENT**

În această formă se vor afișa toți clienții, repartiza pe 4 coloane. Fiecare coloană se poate sorta în ordine alfabetică sau invers.

**CĂUTARE CLIENT**

În această formă se va afișa clientul a cărui cod personal (dacă există) l-am introdus în textbox-ul valabil.

**EDITARE CLIENT**

În această formă se vor putea edita valorile clientului a cărui cod personal (dacă există) l-am introdus în textbox-ul valabil. După introducere trebuie apăsat butonul caută, după care se va alege butonul editare în dreptul câmpului care doriți să-l editați. Câmpul nu va fi salvat decât în cazul în care va fi apăsat butonul salvare.

**ȘTERGERE CLIENT**

În această formă se va putea șterge clientul a cărui cod personal (dacă există) l-am introdus în textbox-ul valabil. După introducere trebuie apăsat butonul caută, după care se va alege butonul șterge. Produsul nu va fi șters până nu va fi confirmată alegerea, apăsând butonul DA.

1. **Descriere proiect din punct de vedere al programatorului**

În acest proiect a fost utilizată biblioteca suplimentară **Telegram.Bot** care permite trimiterea unui mesaj pe Telegram.