

Magazin Băuturi

Abobului Ioan

Anul I, grupa 3114-A

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, USV

Proiect de semestru realizat la disciplina PCLP II

Abstract

Proiectul magazinului de băuturi prezentat este o aplicație în consola foarte simplă realizată în limbajul de programare C, acesta este mai mult basic dar care poate fi utilizat în interiorul unui magazin.

Aplicația are rolul de a ajuta la organizarea produselor unui magazine de băuturi dar poate fi modificat și pentru alte tipuri de magazine.

Programul este “user-friendly” adică este simplu și foarte ușor de folosit de toate persoanele, atât cât pentru necunoscători cât și pentru cei experimentați.

Am făcut acest proiect fără să folosesc grafică, acesta este compilat în Code::Blocks folosind compilatorul GCC.

Programul poate fi utilizat din două puncte de vedere, prima dată poate fi folosit de client care are doar anumite funcții vizibile cum ar fi funcția de vizualizare produse sau de căutare produse și etc, iar în cel din urmă de administrator/admin care are acces la toate funcțiile și poate să aducă eventuale modificări la produsele existente sau să introducă produse noi.

Magazin Băuturi

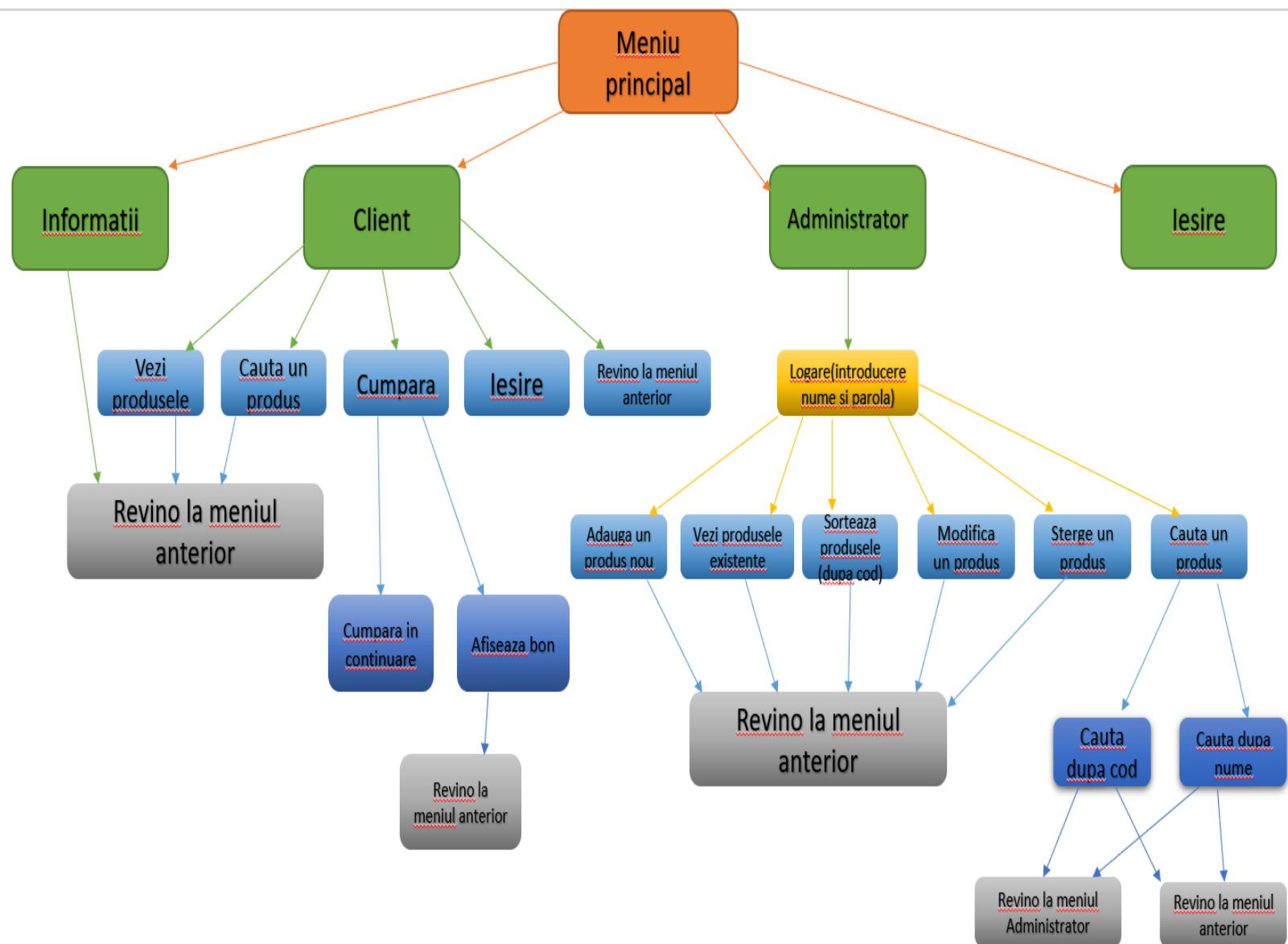
Problema acestui proiect a fost necesitatea folosirii TDA-urilor pentru a stoca informațiilor, și zic problema deoarece nu stăpânesc foarte bine programarea și tot ce ține de limbajele de programare, implementarea, algoritmi și așa mai departe, dar cu toate astea mi-am dat toată silința să fac un proiect decent și bine construit din punct de vedere al programării (scrierea codului, implementarea funcțiilor și structurilor necesare, folosirea fișierelor etc) dar și din punct de vedere al funcționalității (implementare funcțiilor de bază: adăugare, ștergere, căutare, etc).

Proiectarea soluției

Am folosit listele înlănțuite pentru a stoca datele, pentru a face programul eficient din punctul de vedere a memoriei, memoria fiind alocată dinamic, deci pot fi adăugate informații fără a fi preocupat de problemele cauzate de lipsa memoriei.

Informațiile se citesc și se scriu în fișier pentru a nu se pierde date, am folosit :”proiect.txt” și “sproiect.txt”, primul reține informațiile așa cum au fost scrise iar în cel de al doilea acestea sunt ordonate.

Următoarea diagrama arata exact cum funcționează programul si care sunt funcțiile corespunzătoare:



Considerații de implementare

Am încercat sa fac programul cat mai simplu posibil, implementarea sub forma de meniu este una obișnuită în programele de acest tip.

Am implementat câteva funcții de baza:

ACCES: pentru a putea accesa modul Admin, utilizatorul trebuie sa se conecteze folosind un nume si o parola(acestea se găsesc în fișierul “login.txt” din interiorul folderului).

ADAUGA: acest lucru vă permite să introduceți informațiile unui nou produs.

MODIFICATI : acest lucru vă permite să editați unele informații ale produsului în funcție de dorințele utilizatorului.

CAUTA: acest lucru vă permite să căutați un produs după codul acestuia si după numele lui, în baza de date. În interiorul acestei funcții am folosit o structura repetitive pentru a citi datele si a le stoca.

ARATA: acesta funcție afișează conținutul citit ulterior din fișier si stocat într-o lista, afișarea se face tot cu ajutorul unei structuri repetitive.

ȘTERGE: acest lucru vă permite să ștergeți o înregistrare a unui produs când este nevoie.

CUMPARA: aceasta funcție este pentru client care permite cumpărarea de produse si afișarea unui bon la sfârșit.

IEȘIRE: dacă utilizatorul dorește să facă pauză sau vrea sa închidă programul.

Manual de utilizare al aplicației

Prima data cand se ruleaza programul arata in felul urmator:

```
"C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

*****

||  MAGAZIN BAUTURI  ||

*****

1. Client
2. Administrator
3. Informatii.
4. Iesire.

Alegeti o optiune:
```

In functie de alegerea utilizatorului acesta poate acesa meniul alegand una dintre optiuni, daca alege prima optiune meniul va arata asa :

```
"C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

*****


||  MAGAZIN BAUTURI  ||

*****

1.Vezi produsele.
2.Cauta un produs.
3.Cumpara.
4.Revino la meniul anterior
5.Iesire

Alege-ti optiunea:
```

1. Vezi produsele:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"


```
*****
||  MAGAZIN BAUTURI  ||
*****

1.Vezi produsele.
2.Cauta un produs.
3.Cumpara.
4.Revino la meniul anterior
5.Iesire

Alege-ti optiunea:1

-----
||  COD  ||  Nume  ||  Gramaj  ||  Pret  ||
-----
1         bere         500 ml         5.00 lei
3         vin          250 ml         7.00 lei
4         tuica        100 ml         6.00 lei
5         ginn         333 ml         5.00 lei
7         whisky       50 ml          11.00 lei
8         Campari      50 ml           9.00 lei
9         Vinars       50 ml           8.50 lei
10        Coniac       50 ml           4.00 lei
11        Martini      50 ml           6.00 lei
12        Cola         333 ml          3.00 lei
13        Vodka        50 ml           7.00 lei
15        fanta        333 ml          5.00 lei
16        apa          500 ml          4.00 lei
20        sprite       333 ml          6.00 lei
Apasati orice tasta pentru a reveni la meniul anterior...
```

2.Cauta un produs:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"


```
-----  
                                MENU CAUTARE  
-----  
  
    1. Codul bauturii  
    2. Numele bauturii  
    0. EXIT  
  
-----  
Optiune:
```

La prima optiune din cautare se va cauta dupa codul unui produs:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

Introduce-ti codul bauturii :

Se va introduce codul bauturi cautate si se va afisa bautura daca aceasta exista :


 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

Introduce-ti codul bauturii : 1

```
-----  
||  COD  ||  Nume  ||  Gramaj  ||  Pret  ||  
-----  
  
    1          bere          500 ml          5.00 lei  
  
0. MAIN MENU          1. SUB MENU  
Optiune:
```

Abobului Ioan

Iar daca aceasta nu exista:


 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

Introduce-ti codul bauturii : 222


COD	Nume	Gramaj	Pret
-----	------	--------	------

Oops !!!! Bautura nu a fost gasita

La a doua cautare se va introduce numele bauturii exact asa cum este afisata mai sus in functia de afisare:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

Introduce-ti numele bauturii: vin

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

Introduce-ti numele bauturii: vin

COD	Nume	Gramaj	Pret
-----	------	--------	------


3	vin	250 ml	7.00 lei
---	-----	--------	----------

0. MAIN MENU

1. SUB MENU

Optiune:

3. Cumpara, aici clientul va trebui sa alege daca cumpara printr-o optiune y/n, apoi va introduce codul bauturi si cantitatea dorita:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

|| MAGAZIN BAUTURI ||

1. Vezi produsele.
2. Cauta un produs.
3. Cumpara.
4. Revino la meniul anterior
5. Iesire

Alege-ti optiunea:3

	COD	Nume	Gramaj	Pret
1		bere	500 ml	5.00 lei
3		vin	250 ml	7.00 lei
4		tuica	100 ml	6.00 lei
5		ginn	333 ml	5.00 lei
7		whisky	50 ml	11.00 lei
8		Campari	50 ml	9.00 lei
9		Vinars	50 ml	8.50 lei
10		Coniac	50 ml	4.00 lei
11		Martini	50 ml	6.00 lei
12		Cola	333 ml	3.00 lei
13		Vodka	50 ml	7.00 lei
15		fanta	333 ml	5.00 lei
16		apa	500 ml	4.00 lei
20		sprite	333 ml	6.00 lei

Apasati y daca vreți sa cumparati un produs si n daca vreți sa va opriti:

Introduce-ti codul bauturi:1

Introduce-ti cantitatea dorita:4

Apasati y daca vreți sa cumparati un produs si n daca vreți sa va opriti:

Introduce-ti codul bauturi:5

Introduce-ti cantitatea dorita:3

Apasati y daca vreți sa cumparati un produs si n daca vreți sa va opriti:

Daca acesta nu va mai dori sa cumpere va apasa tasta *n* si se va afisa un bon cu cumparaturile facute:


```
"C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

||                                     ||
-----
      Cod:1  Cantitate:4  Pret:5  Nume:bere
      Cod:5  Cantitate:3  Pret:5  Nume:ginn
-----
                        TOTAL:35 lei
-----
Apasati orice tasta pentru a reveni la meniul anterior...
```

4 si 5 sunt de la sine intelese.

Pentru a accesa meniul Administrator utilizatorul va trebui sa introduca datele de logare(nume si parola) aflate in fisierul “logare.txt” din folderul proiectul:

```
login - Notepad
File Edit Format View Help
NUME      &  PAROLA
=====
admin      123
manager    000
```

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

```
*****
||  MAGAZIN BAUTURI  ||
*****
1. Client
2. Administrator
3. Informatii.
4. Iesire.


Alegeti o optiune:
2

        Introduce-ti numele administrator:
admin

        Identitate confirmata!
        Introduce-ti parola de 3 numere:
***

                ACCES PERMIS!
```

Aici se va afisa urmatorul meniu:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"


```
*****
||  MAGAZIN BAUTURI  ||
*****
-----

||  MENIU-ADMIN  ||
-----

1.Adauga un produs nou.
2.Vezi produsele existente.
3.Sorteza produsele(dupa cod).
4.Modifica un produs.
5.Sterge un produs.
6.Cauta un produs.
7.Intoarcere la meniul anterior.

Alege-ti optiunea dorita:
```

La prima optiune va trebuie introduse un cod,un nume,gramajul si pretul bauturi pe care vrem sa o adaugam:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

```
*****
||  MAGAZIN BAUTURI  ||
*****
-----

||  MENIU-ADMIN  ||
-----

1.Adauga un produs nou.
2.Vezi produsele existente.
3.Sorteza produsele(dupa cod).
4.Modifica un produs.
5.Sterge un produs.
6.Cauta un produs.
7.Intoarcere la meniul anterior.

Alege-ti optiunea dorita:1
Introduceti codul bauturi:
21
Introduceti numele bauturi:
absint
Introduceti gramajul bauturi:
100
Introduceti pretul bauturi:
5

Bautura adaugata cu succes ....!!!!!!

Apasati orice tasta pentru a reveni la meniul anterior...
```

Daca codul exista deja va aparea un mesaj de eroare:

```
Alege-ti optiunea dorita:1
Introduceti codul bauturi:
1
Introduceti numele bauturi:
daaaa
Introduceti gramajul bauturi:
3333
Introduceti pretul bauturi:
4

1          bere          500 ml          5.00 lei
      Oops !!!  Exista deja o bautura cu acest cod ....

Introduceti codul bauturi:
```

La a doua optiune se va afisa lista cu bauturi exact ca mai sus in meniul anterior.

La a treia optiune se va afisa lista bauturilor ordonate dupa codul lor, in ordine crescatoare:

```
"C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"
5.Sterge un produs.
6.Cauta un produs.
7.Intoarcere la meniul anterior.

Alege-ti optiunea dorita:3

Sortarea a fost realizata cu succes...

-----
||   COD   ||   Nume   ||   Gramaj   ||   Pret   ||
-----
1         bere         500 ml         5.00 lei
4         tuica        100 ml         6.00 lei
5         ginn         333 ml         5.00 lei
7         whisky       50 ml          11.00 lei
8         Campari      50 ml           9.00 lei
9         Vinars       50 ml           8.50 lei
10        Coniac       50 ml           4.00 lei
11        Martini     50 ml           6.00 lei
12        Cola        333 ml          3.00 lei
13        Vodka       50 ml           7.00 lei
15        fanta       333 ml          5.00 lei
21        absint      100 ml          5.00 lei
23        pepsi       333 ml          5.00 lei
66        vinn        333 ml          7.00 lei
Apasati orice tasta pentru a reveni la meniul anterior...
```

La optiunea modifica un produs va aparea lista cu bauturi si va trebui sa introducem al câtelea produs vrem sa modificam:

```
Alege-ti optiunea dorita:4

||  COD  ||  Nume  ||  Gramaj  ||  Pret  ||
-----
1         bere         500 ml      5.00 lei
66        vinn         333 ml      7.00 lei
5         ginn         333 ml      5.00 lei
4         tuica        100 ml      6.00 lei
7         whisky       50 ml      11.00 lei
8         Campari      50 ml      9.00 lei
11        Martini      50 ml      6.00 lei
9         Vinars       50 ml      8.50 lei
10        Coniac       50 ml      4.00 lei
13        Vodka       50 ml      7.00 lei
12        Cola        333 ml      3.00 lei
15        fanta       333 ml      5.00 lei
23        pepsi       333 ml      5.00 lei
21        absint      100 ml      5.00 lei
A cata bautura vreti sa o modificati?: 2
```

```
||  COD  ||  Nume  ||  Gramaj  ||  Pret  ||
-----
1         bere         500 ml      5.00 lei
5         ginn         333 ml      5.00 lei
4         tuica        100 ml      6.00 lei
7         whisky       50 ml      11.00 lei
8         Campari      50 ml      9.00 lei
11        Martini      50 ml      6.00 lei
9         Vinars       50 ml      8.50 lei
10        Coniac       50 ml      4.00 lei
13        Vodka       50 ml      7.00 lei
12        Cola        333 ml      3.00 lei
15        fanta       333 ml      5.00 lei
23        pepsi       333 ml      5.00 lei
21        absint      100 ml      5.00 lei
Introduceti codul bauturi:
2

Introduceti numele bauturi:
vin

Introduceti gramajul bauturi:
333

Introduceti pretul bauturi:
7
```

Apoi introducem noile date:

```
Bautura a fost modificata
Apasati orice tasta pentru a reveni la meniul anterior...
```

La optiunea de stergere la fel trebuie sa alegem indexul bauturi:

```
Alege-ti optiunea dorita:5

||  COD  ||  Nume  ||  Gramaj  ||  Pret  ||
-----
1      bere      500 ml    5.00 lei
2      vin       333 ml    7.00 lei
5      ginn      333 ml    5.00 lei
4      tuica     100 ml    6.00 lei
7      whisky    50 ml     11.00 lei
8      Campari   50 ml     9.00 lei
11     Martini   50 ml     6.00 lei
9      Vinars    50 ml     8.50 lei
10     Coniac    50 ml     4.00 lei
13     Vodka     50 ml     7.00 lei
12     Cola      333 ml    3.00 lei
15     fanta     333 ml    5.00 lei
23     pepsi     333 ml    5.00 lei
21     absint    100 ml    5.00 lei
A cata bautura vreti sa stergeti:
14
```

```
Bautura a fost stearsa cu succes....

Apasati orice tasta pentru a reveni la meniul anterior...
```

La cautare avem posibilitatea de a cauta dupa codul bauturi fie dupa numele acesteia, la prima optiune introducem codul:

```
"C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"


Introduce-ti codul bauturii : 1

||  COD  ||  Nume  ||  Gramaj  ||  Pret  ||
-----
1      bere      500 ml    5.00 lei

0. MAIN MENU      1. SUB MENU

Optiune:
```

La a doua cautare introducem numele bauturi:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

Introduce-ti numele bauturii: fanta


COD	Nume	Gramaj	Pret
15	fanta	333 ml	5.00 lei

0. MAIN MENU

1. SUB MENU

Optiune:

In cazul in care bautura nu este gasita se va afisa urmatorul mesaj:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

Introduce-ti numele bauturii: aaa

COD	Nume	Gramaj	Pret
-----	------	--------	------


Oops !!!! Bautura nu a fost gasita

0. MAIN MENU

1. SUB MENU

Optiune:

Revenind la meniul principal, la optiunea a treia(Informatii) se va afisa:

 "C:\Users\Ioan\Desktop\proiect PCLP2\proiect\bin\Debug\proiect.exe"

Proiect de: Abobului Ioan
Grupa: 3114-A

O zi buna sa aveti:)).....

Aceasta a fost prezentarea programului, daca aveti orice nelamurire va rog contactati-ma pe email pentru a va raspunde la intrebari. Email: ioan.abobului@student.usv.ro

Referinte

- Ionela Rusu- Programarea calculatoarelor si limbaje de programare II, Teaching 2019-2020
<http://www.eed.usv.ro/~ionelar/teaching.php>
- Tutorial de la Tutoriale++(21 ianuarie 2012)- Lista liniara simplu inlantuita
<http://tutorialeplusplus.blogspot.com/2012/01/lista-liniara-simplu-inlantuita.html>
- Dr. Kris Jamsa,Lars Klander, Totul despre C si C++. Manualul fundamental de programare in C si C++, Editura Teora (2015)
- Informatica - programare C, C++ si Java - aplicatii rezolvate (2020)
<https://info64.ro/>