Proiect POO

Student:Horga Daniel

gr:3123b

**Tema proiectului**

-Un simplu program in consola pentru detaliile unui meci.

-Introducerea,salvarea,citirea,afisarea datelor despre meci.

-Am ales acest program deoarece sunt pasionat de fotbal și de evenimentele sportive în general. Consider că există o nevoie mare de a oferi informații corecte și actualizate despre meciurile sportive atat cat si biletele pentru aceste evenimente.

**Descriere**

-Dupa cum am mai spus un simplu program unde putem introduce , salva, citii, afisa detalii despre un meci de fotbal.

-Un simplu meniu cu toate variantele de mai sus.

**Program**

-Folosirea claselor Cumparator,CasaDeBilete,Bilete.

-Am definit funcția CitesteEchipe() care citește echipele de la tastatură. Mai întâi, utilizatorul este întrebat să introducă numărul de echipe pe care dorește să le introducă. Apoi, într-un loop, utilizatorul este rugat să introducă numele fiecărei echipe. Numele echipei este citit folosind getline() pentru a permite introducerea de nume cu spații. Numele echipei este apoi adăugat în vectorul echipe. La final, vectorul echipe este returnat de funcție.

**vector<string> CitesteEchipe() {**

**vector<string> echipe;**

**int numarEchipe;**

**cout << "Introdu numarul de echipe: ";**

**cin >> numarEchipe;**

**cin.ignore(); // Ignora newline-ul ramas in buffer dupa citirea numarului de echipe**

**for (int i = 0; i < numarEchipe; i++) {**

**string echipa;**

**cout << "Introdu numele echipei " << i + 1 << ": ";**

**getline(cin, echipa);**

**echipe.push\_back(echipa);**

**}**

**return echipe;**

**}**

-Am adăugat metoda CitesteDate() în clasa “Cumparator” care citește de la tastatură toate datele necesare, inclusiv echipele, prețul biletului, numărul de bilete disponibile, numele cumparatorului și metoda de plata.

-Meniul este unul simplu format din 6 optiuni:

1.Citirea datelor de la tastatura;

2.Afisarea datelor ;

Avem detalii despre meci pe care le-am introdus la 1.

Echipele care joaca , pretul biletului in RON, numarul disponibil de locuri  
Detalii despre cumparator , numele si metoda de plata.

3.Salvarea datelor in fisier;

4.Afisarea toate datele din fisier;

5.Cumpararea unui bilet;

6.Iesire;

-Am adăugat și o metodă privată CitesteEchipe() care este utilizată de metoda CitesteDate() pentru a citi echipele de la tastatură.

-În funcția main(), am creat o instanță a clasei “Cumparator” și am apelat metoda CitesteDate() pentru a citi datele de la tastatură. Apoi, am apelat metoda AfisareDetalii() pentru a afișa toate detaliile cumparatorului.

-Pentru a citi datele din clasa “Cumparator” de la tastatură, am adăugat o metodă CitesteDate() în clasa “Cumparator”:

**void CitesteDate() {**

**cout << "Numele cumparatorului:";**

**cin.ignore();**

**getline(cin, numeCumparator);**

**cout << "Metoda de plata: ";**

**getline(cin, metodaPlata);**

**}**

-Am creat o subclasă a clasei “CasaDeBilete” numită “CasaDeBileteAngajat1” care să adauge parametrii “numeCumparator” și “metodaPlata” și să aibă o metodă pentru a citi toate datele de la tastatură.

Am adăugat și metoda CitesteDate() care citește toate datele necesare de la tastatură, inclusiv echipele, prețul biletului, numărul de bilete disponibile, numele cumparatorului și metoda de plata.

Am implementat și metoda CitesteEchipe() în clasa “CasaDeBileteAngajat1” pentru a citi echipele de la tastatură.

În funcția main(), am creat “CasaDeBileteAngajat1” și am apelat metoda CitesteDate() pentru a citi datele de la tastatură. Apoi, am apelat metoda AfisareDetalii() pentru a afișa toate detaliile casei de bilete și ale cumparatorului.

**#include <fstream>**

**class CasaDeBileteAngajat : public CasaDeBilete {**

**public:**

**void SalveazaDateInFisier(const string& numeFisier) {**

**ofstream fout(numeFisier);**

**if (!fout) {**

**cout << "Eroare la deschiderea fisierului!" << endl;**

**return;**

**}**

**fout << "Echipe: " << echipe[0] << " vs. " << echipe[1] << endl;**

**fout << "Pret bilet: " << pretBilet <<endl;**

**fout << "Numar bilete disponibile: " << bilete << endl;**

**fout << "Nume angajat: " << numeCumparator<< endl;**

**fout << "Program de lucru: " << metodaPlata<< endl;**

**fout.close();**

**cout << "Datele au fost salvate in fisierul " << text.txt<< endl;**

**}**

**};**

-Pentru clasa “CasaDeBileteAngajat1” care să salveze datele într-un fișier folosim SalveazaDateInFisier(), primește un nume de fișier ca argument și deschide acel fișier în modul de scriere. Apoi, scrie datele casei de bilete și ale cumparatorului în fișier utilizând operatorul de scriere (<<) al obiectului ofstream. La final, fișierul este închis.Pentru a utiliza această metodă, am apelat casaDeBileteAngajat1.SalveazaDateInFisier(“date.txt”) în funcția main() pentru a salva datele în fișierul “date.txt”.

-Pentru clasa “CasaDeBileteAngajat1”care să afiseze toate datele din fișier folosim

AfiseazaToateDateDinFisier("date.txt").