***PROIECT PROIECTARE INTERFETE UTILIZATOR***

***Gestiune persoane si buget***

**Cuprins**

Introducere………………………………………………………………………………………2

Clase……………………………………………………………………………………………..2

Functii……………………………………………………………………………………………3

Concluzii…………………………………………………………………………………………4

Bibliografie………………………………………………………………………………………4

Andronic Delia-Dumitrita

Grupa 3123(A)

Indrumator: Giza- Belciug Felicia

1. **Introducere**

Acest proiect reprezintă o aplicație de interfață grafică dezvoltată în limbajul C# cu utilizarea framework-ului .NET Windows Forms. Scopul principal al acestei aplicații este de a gestiona informații referitoare la persoane și bugete.

Prin intermediul acestei aplicații, utilizatorul are posibilitatea de a adăuga și stoca informații despre persoane și bugete, precum nume, prenume, vârstă, sumă de bani etc. Aceste date sunt organizate și păstrate în fișiere text, iar aplicația permite o interacțiune facilă cu aceste informații prin intermediul unei interfețe grafice intuitive.

Funcționalitatea aplicației este implementată prin intermediul claselor și metodelor definite în proiect. Clasa `AdminPersoane` se ocupă de gestionarea informațiilor despre persoane, cum ar fi adăugarea și preluarea acestora din fișierul text corespunzător. Similar, clasa `AdminBuget` se ocupă de gestionarea informațiilor referitoare la bugete.

Interfața grafică oferă utilizatorului câmpuri de introducere pentru datele despre persoane și bugete, precum și butoane pentru adăugarea și afișarea acestor informații. Utilizatorul poate introduce datele în câmpurile corespunzătoare, iar prin apăsarea butoanelor corespunzătoare, datele sunt preluate și gestionate de aplicație conform logicii de programare.

Aplicația oferă, de asemenea, interacțiune vizuală prin intermediul etichetelor și butoanelor, care reacționează la evenimente de trecere a cursorului mouse-ului peste ele, schimbând aspectul vizual pentru a oferi un feedback interactiv utilizatorului.

În concluzie, acest proiect reprezintă o aplicație simplă de gestionare a informațiilor despre persoane și bugete, implementată cu ajutorul limbajului C# și framework-ului .NET Windows Forms. Aplicația demonstrează utilizarea conceptelor de interfață grafică, gestionare a datelor și evenimente într-un mod practic și ușor de utilizat.

1. **Clase**

În proiectul furnizat, există două clase principale: `AdminPersoane` și `AdminBuget`, care sunt responsabile de gestionarea informațiilor despre persoane și bugete.

1. Clasa `AdminPersoane`:

- Descriere: Această clasă se ocupă de gestionarea persoanelor. Aceasta oferă funcționalități pentru adăugarea, preluarea și stocarea informațiilor despre persoane într-un fișier text.

- Metode principale:

- `AddPersoana(Persoana persoana)`: Metoda utilizată pentru adăugarea unei persoane în lista de persoane. Aceasta primește ca argument un obiect de tip `Persoana` și adaugă persoana respectivă în colecția de persoane.

- `GetPersoane()`: Metoda care returnează o colecție de persoane, conținând toate persoanele stocate în fișierul text.

- Alte metode auxiliare pentru gestionarea persoanelor, cum ar fi citirea și scrierea în fișierul text.

2. Clasa `AdminBuget`:

- Descriere: Această clasă se ocupă de gestionarea bugetelor. Ea oferă funcționalități pentru adăugarea, preluarea și stocarea informațiilor despre bugete într-un fișier text.

- Metode principale:

- `AddBuget(Buget buget)`: Metoda utilizată pentru adăugarea unui buget în lista de bugete. Aceasta primește ca argument un obiect de tip `Buget` și adaugă bugetul respectiv în colecția de bugete.

- `GetBugete()`: Metoda care returnează o colecție de bugete, conținând toate bugetele stocate în fișierul text.

- Alte metode auxiliare pentru gestionarea bugetelor, cum ar fi citirea și scrierea în fișierul text.

Există și alte clase utilizate în proiect, cum ar fi clasa `Persoana` și clasa `Buget`, dar codul sursă al acestor clase nu este inclus în proiectul furnizat, astfel că nu putem analiza în detaliu implementarea lor.

Aceste clase sunt utilizate în cadrul aplicației pentru gestionarea informațiilor despre persoane și bugete, oferind funcționalitatea necesară pentru adăugarea, preluarea și afișarea acestor date. Prin intermediul obiectelor create din aceste clase și utilizarea metodelor corespunzătoare, aplicația realizează operațiile de bază pentru manipularea informațiilor și interacțiunea cu utilizatorul.

1. **Functii**

În codul furnizat, pot observa mai multe funcții definite în clasa `Form1`. Aceste funcții îndeplinesc diverse roluri și sunt responsabile de diferite acțiuni în cadrul interfeței grafice. Iată o descriere a rolului fiecărei funcții:

1. `Form1()`: Aceasta este constructorul clasei `Form1` și este apelat la crearea unei instanțe a clasei. Rolul său este de a configura interfața grafică și de a inițializa obiectele `admin\_pers` și `admin\_buget`. De asemenea, stabilește comportamentul evenimentelor de `MouseEnter` și `MouseLeave` pentru butoane și etichete.

2. `Resetare\_date()`: Această funcție este responsabilă de resetarea valorilor câmpurilor de text din interfață. Este apelată în principal pentru a curăța câmpurile de intrare după adăugarea cu succes a unei persoane și a unui buget.

3. Funcțiile `OnMouseEnterLabel7`, `OnMouseLeaveLabel7`, `OnMouseEnterLabel8`, `OnMouseLeaveLabel8` și așa mai departe: Aceste funcții definesc comportamentul etichetelor (label) când mouse-ul se plasează pe ele sau părăsește acele etichete. Ele schimbă culorile și dimensiunile fontului pentru a crea un efect vizual plăcut și interactiv.

4. Funcțiile `OnMouseEnterButton1`, `OnMouseLeaveButton1`, `OnMouseEnterButton2` și `OnMouseLeaveButton2`: Aceste funcții definesc comportamentul butoanelor când mouse-ul se plasează pe ele sau părăsește acele butoane. Ele schimbă culorile de fundal pentru a indica vizual acțiunea utilizatorului.

5. `button1\_Click()`: Această funcție este apelată atunci când butonul 1 (button1) este apăsat. Verifică dacă toate câmpurile de intrare sunt completate și adaugă o persoană și un buget în colecțiile corespunzătoare (`admin\_pers` și `admin\_buget`). De asemenea, afișează un mesaj de eroare sau curăță câmpurile de intrare după adăugarea cu succes.

6. `button2\_Click()`: Această funcție este apelată atunci când butonul 2 (button2) este apăsat. Aceasta apelează funcția `afisare\_persoane()` pentru a afișa informațiile despre persoane și bugete în interfață.

7. `afisare\_persoane()`: Această funcție este responsabilă de afișarea informațiilor despre persoane și bugete în interfață. Accesează colecțiile de persoane și bugete (`admin\_pers` și `admin\_buget`), iterează prin ele și actualizează etichetele corespunzătoare pentru a afișa datele.

Aceste funcții contribuie la funcționalitatea interfeței grafice și la interacțiunea cu utilizatorul. Ele asigură o experiență interactivă și facilitează adăugarea și afișarea datelor despre persoane și bugete într-un mod organizat și intuitiv.

Rolul acestor funcții este de a implementa comportamentul specific pentru evenimentele și acțiunile utilizatorului în interfața grafică. Ele permit utilizatorului să introducă date despre persoane și bugete prin completarea câmpurilor de text și apăsarea butonului de adăugare (button1). De asemenea, ele permit afișarea datelor stocate despre persoane și bugete prin apăsarea butonului de afișare (button2).

Funcțiile de gestionare a evenimentelor de tip `MouseEnter` și `MouseLeave` pentru etichete și butoane oferă un feedback vizual utilizatorului atunci când mouse-ul se plasează pe aceste elemente sau părăsește aceste elemente. Ele schimbă culorile, dimensiunile fontului sau alte caracteristici vizuale pentru a evidenția interacțiunea și a crea o experiență mai plăcută.

În general, funcțiile din acest cod au rolul de a facilita interacțiunea utilizatorului cu interfața grafică, de a gestiona acțiunile utilizatorului și de a actualiza starea interfeței grafice în consecință, în funcție de intrările și acțiunile utilizatorului.

1. **Concluzii**

În concluzie, proiectul furnizat este o aplicație simplă de gestionare a informațiilor despre persoane și bugete, dezvoltată în limbajul C# și utilizând framework-ul .NET Windows Forms. Aceasta demonstrează utilizarea conceptelor de interfață grafică, gestionare a datelor și evenimente într-un mod practic.

Prin intermediul interfeței grafice intuitive, utilizatorul poate introduce informații despre persoane și bugete în câmpurile corespunzătoare și apoi să le adauge în colecțiile corespunzătoare. Aplicația permite, de asemenea, afișarea acestor informații, permițând utilizatorului să vadă lista de persoane și bugete într-un mod structurat.

Implementarea aplicației se bazează pe două clase principale: `AdminPersoane` și `AdminBuget`, care asigură gestionarea eficientă a datelor și interacțiunea cu fișierele text. Aceste clase oferă metode pentru adăugarea, preluarea și stocarea datelor, permitând utilizatorului să manipuleze informațiile într-un mod simplu și organizat.

Proiectul este un exemplu de utilizare a conceptelor de programare orientată pe obiecte și oferă o bază solidă pentru dezvoltarea ulterioară a funcționalităților și extinderea aplicației. De asemenea, acesta ilustrează utilizarea eficientă a fișierelor text pentru stocarea și gestionarea datelor într-un mod persistent.

În general, acest proiect reprezintă o introducere în dezvoltarea aplicațiilor cu interfață grafică în limbajul C# și poate fi extins și îmbunătățit pentru a satisface cerințele specifice ale unui scenariu sau aplicație mai complexă.

1. **Bibliografie**

https://chat.openai.com/