Documentatie Model si API

Traistar Bianca-Ioana

March 23, 2020

Declaratie

Subsemnata Traistar Bianca-Ioana, declar pe propria raspundere ca acest cod nu a fost copiat din internet sau din alte surse. Pentru documentare am folosit urmatoarele surse:

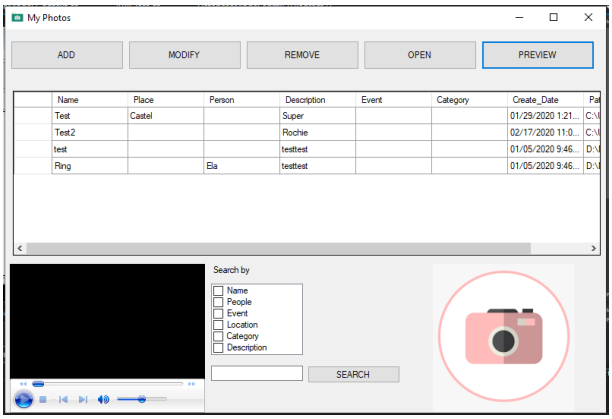
- link-uri:

`https://www.youtube.com/channel/UCWv7vMbMWH4-V0ZXdmDpPBA`
`https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/`
`https://www.guru99.com/c-sharp-access-database.html`
`https://profs.info.uaic.ro/~iasimin/csharp_special.htm`

Despre proiect

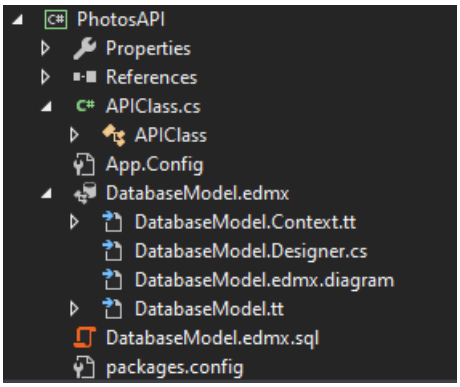
Tema proiectului este de a crea o aplicatie Windows Forms prin intermediul careia se pot manipula datele de tip imagine si videoclip pe un suport local. Proiectul este impartit in trei module diferite: baza de date, API si interfata grafica. Primele doua mentionate sunt imbinate pentru a forma partea de back-end.

In acest document va fi prezentat cele ce se vor numi in folder model si API.



Prezentare de baza

In imaginea de mai jos se poate observa fisierele in mod ierarhic utilizate pentru definirea modelului si a bazei de date.



API

Se pot observa in imaginea de mai jos functiile implementate in API, in ordinea:

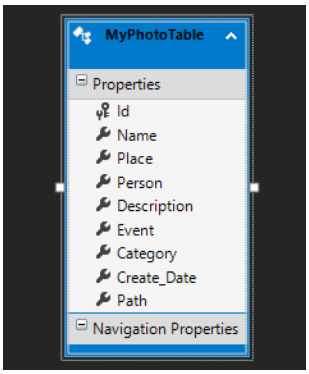
1. APIClass() - constructorul bazei de date; se initializeaza contextul
2. GetAllInfo() - preia toate informatiile din baza de date
3. SubmitPhoto - introduce in baza de date detaliile despre noua poza
4. ModifyPhoto() - modifica in baza de date ceea ce specifica utilizatorul
5. GetInfoByID() - preia informatiile din baza de date pe baza id-ului
6. GetInfoBySomething() - preia termenul de search si cauta in baza de date in functie de persoana, locatie, eveniment, descriere
7. DeletePhoto() sterge informatiile din baza de date
8. ModifyPath() - schimba path-ul imaginii sau a videoclipului in la cererea utilizatorului

Figure 1: API

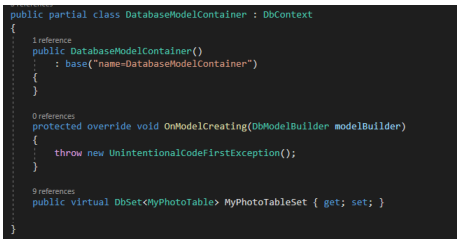
Baza de date

Baza de date este alcatuita dintr-un singur tabel. Datele din aceasta se preiau cu ajutorul tehnologiei Linq. Tabela *MyPhotoTable* este formata din urmatoarele atribute:

1. Id -Primary Key cu proprietatea autoincrement
2. Name - titlu sugestiv pentru item
3. Place - locatia in care a fost realizata item
4. Person - persoana/persoanele prezente in item
5. Description - descriere sugestiva pentru item
6. Event - evenimentul la care a fost realizat acest item
7. Category - categoria la care se incadreaza acest item
8. Create_Date - data acestui item
9. Path - drumul local catre item



(a) Tabel



(b) Context

Implementarea

Pentru baza de date s-a adaugat la solutie un fisier C# de tip ADO.NET Entity Data Model. Metoda aleasa a fost Design First, urmand a fi realizat tabelul, iar, mai apoi, generat codul direct din fisier cu ajutorul "Generate Database from Model". Pentru a se realiza legatura intre API si baza de date, s-a folosit Entity Framework.