

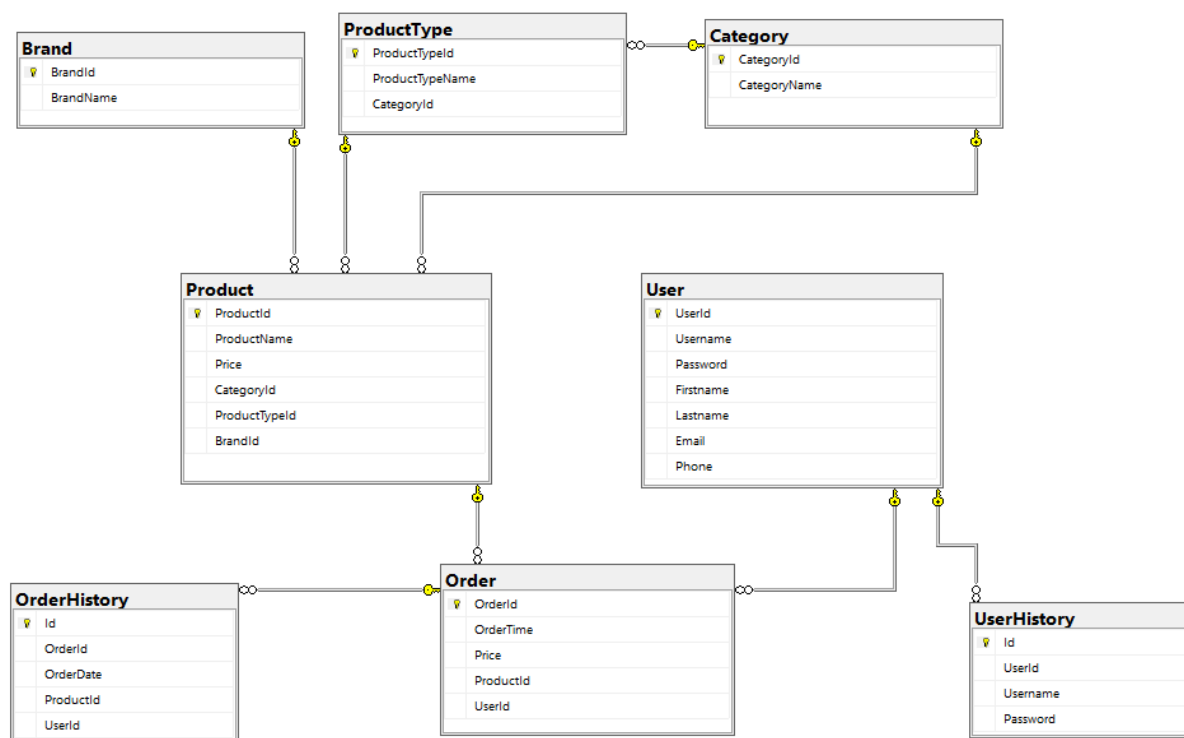
Nume: Croitoru Nicolae-Valentin, 334C3
Proiect: Pet Shop

Descrierea Temei

1. Descrierea bazei de date

Am ales ca si proiect implementarea unui magazin online pentru produse destinate animalelor.

Diagrama bazei de date



Structura tabelor

Tabela Category reprezinta categoriile de animale ale produsului: dogs, cats, fishes, birds. Aceasta tabela are urmatoarele campuri: id-ul categoriei si numele categoriei.

Tabela Brand reprezinta brand-urile de care poate sa apartina un produs, in baza de date am introdus 15 brand-uri. Aceasta tabela are urmatoarele campuri: id-ul brand-ului si numele brand-ului.

Tabela ProductType reprezinta tipurile produselor. Fiecare categorie are 3-4 tipuri de produse (in total 14 tipuri de produse), plecand de la hrana, accesorii, jucarii, acvariu si cusca. Aceasta tabela are urmatoarele campuri: id-ul tipului, nume tipului si id-ul categoriei tipului.

Tabela Product reprezinta produsele si detaliile acestora. Am adaugat cate 2 produse pentru fiecare tip de produs (in total 28 de produse). Aceasta tabela are urmatoarele campuri: id-ul produsului, numele produsului, pretul produsului, id-ul categoriei, id-ul tipului de produs si id-ul brand-ului.

Tabela User reprezinta utilizatorii care urmeaza sa achizitioneze produsele si detaliile acestora. Am adaugat 10 utilizatori. Aceasta tabela are urmatoarele campuri: id-ul utilizatorului, username-ul, parola, prenumele, numele, email-ul si telefonul.

Tabela UserHistory o folosesc pentru a vedea daca un utilizator si-a schimbat parola sau orice alta schimbare. Aceasta tabela are urmatoarele campuri: id-ul propriu, id-ul utilizatorului, username-ul si parola.

Tabela Order reprezinta comenzile date de catre utilizatori. Am introdus 5 comenzi. Aceasta tabela are urmatoarele campuri: id-ul comenzii, ziua in care s-a efectuat comanda, pretul produsului, id-ul produsului si id-ul utilizatorului.

Tabela OrderHistory o folosesc pentru a imi da seama cand o comanda a fost plasata spre livrare. Aceasta tabela are urmatoarele campuri: id-ul propriu, id-ul comenzii, ziua in care s-a plasat comanda, id-ul produsului si id-ul utilizatorului.

Descrierea constrângerilor de integritate

In primul rand am ales ca majoritatea datelor sa aiba constrangerea NOT NULL, deoarece consider ca toate datele trebuie sa aiba o valoare.

In fiecare tabela am un PRIMARY KEY, reprezentata printr-un ID intreg, reprezentand categoria, brand-ul, tipul produsului, produsul, utilizatorul si comanda.

Ca si FOREIGN KEY:

- in tabela ProductType am id-ul categoriei;
- in tabela Product am id-ul categoriei, id-ul tipului de produs si id-ul brand-ului;
- in tabela Order am id-ul produsului si id-ul utilizatorului;
- in tabela OrderHistory am id-ul comenzii;
- in tabela UserHistory am id-ul utilizatorului;

Descrierea procedurilor si funcțiilor

Funcții:

- GetProductByBrand(BrandId): selecteaza produsele care au id-ul brand-ului egal cu parametrul de intrare al functiei.

Proceduri stocate:

- GetProductByCategory(CategoryId): selecteaza produsele care au id-ul categoriei egal cu parametrul de intrare al functiei;
- HelperProductByBrand(BrandId): folosesc aceasta procedura stocata pentru a apela functia GetProductByBrand, deoarece nu am putut folosi direct functia in cod cu FromSqlRaw.

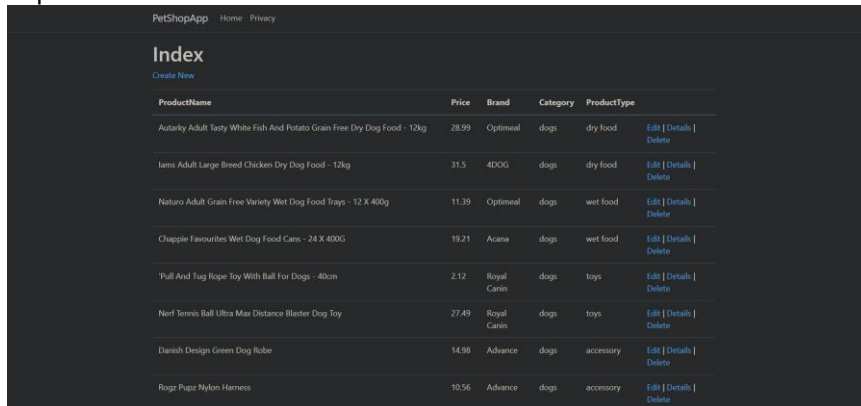
Triggere:

- ChangesOnOrder: la momentul cand o comanda s-a plasat spre livrare, va fi inserata in tabela Order si trigger-ul se va declansa (INSERT), adaugam in tabela noastra comanda livrata;
- ChangesOnUser: la momentul cand un utilizator decide sa isi schimbe parola sau alte schimbari, se va declansa un trigger (UPDATE), care va adauga in tabela informatii despre utilizator.

2. Descrierea aplicației

3. Capturi de ecran pentru interfețe și rapoarte

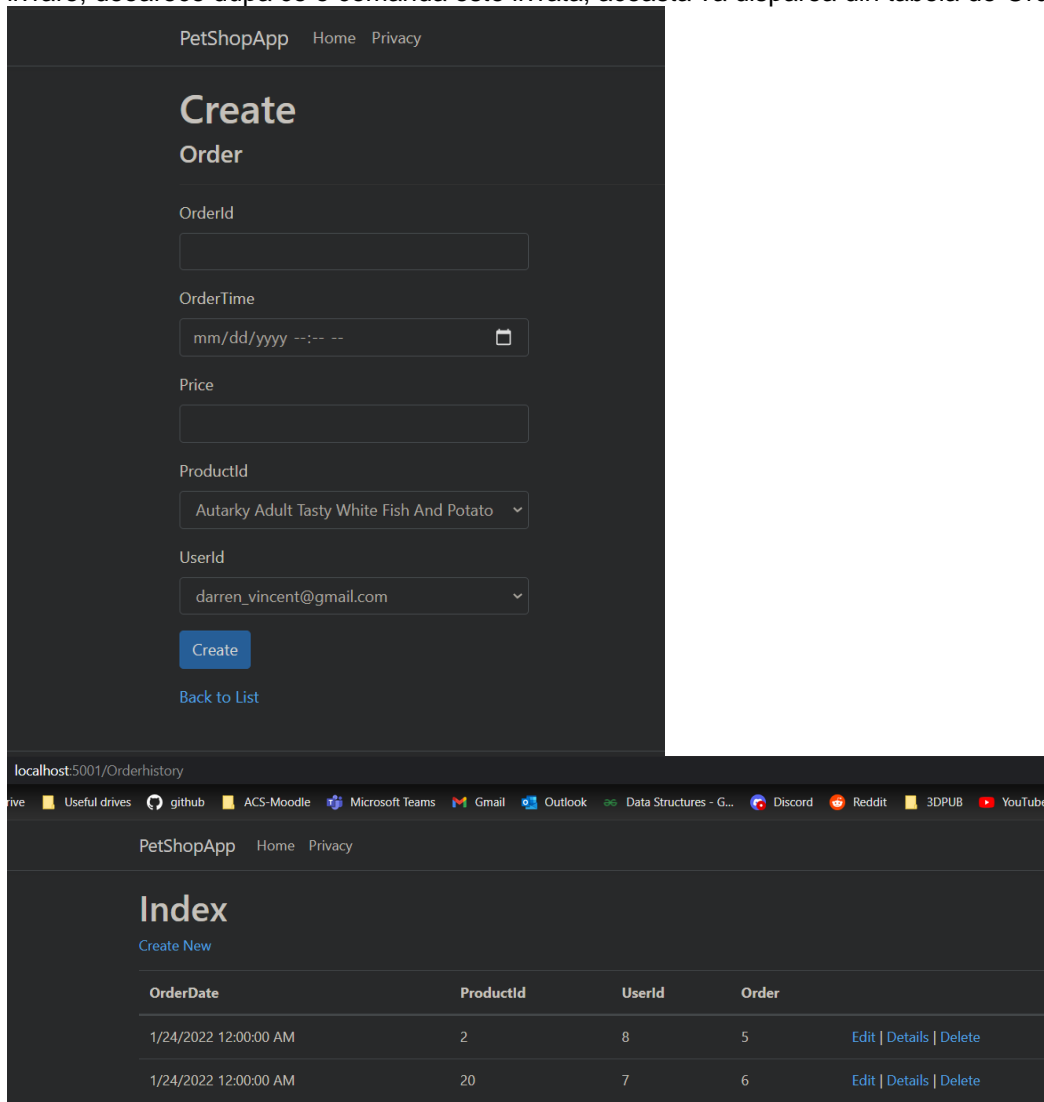
Toate paginile au plecat de la template-ul MVC Controller with views, using Entity Framework. Am creat o astfel de pagina pentru toate datele din fiecare tabela. Un prim exemplu este pagina pentru produse:



The screenshot shows the 'Index' page of the PetShopApp. It features a table with columns: ProductName, Price, Brand, Category, and ProductType. Each row represents a product and includes links for 'Edit', 'Details', and 'Delete'.

ProductName	Price	Brand	Category	ProductType	
Autarky Adult Tasty White Fish And Potato Grain Free Dry Dog Food - 12kg	28.99	Optimal	dogs	dry food	Edit Details Delete
Iams Adult Large Breed Chicken Dry Dog Food - 12kg	31.5	4DOG	dogs	dry food	Edit Details Delete
Nature Adult Grain Free Variety Wet Dog Food Trays - 12 X 400g	11.39	Optimal	dogs	wet food	Edit Details Delete
Chappie Favourites Wet Dog Food Cans - 24 X 400g	19.21	Acana	dogs	wet food	Edit Details Delete
'Pull And Tug Rope Toy With Ball For Dogs - 40cm	2.12	Royal Canin	dogs	toys	Edit Details Delete
Nerf Tennis Ball Ultra Max Distance Blaster Dog Toy	27.49	Royal Canin	dogs	toys	Edit Details Delete
Danish Design Green Dog Robe	14.98	Advance	dogs	accessory	Edit Details Delete
Rogr Pupp Nylon Harness	10.56	Advance	dogs	accessory	Edit Details Delete

Un prim trigger este folosit pe tabela de Order, cand adaugam o comanda noua ne va aparea acea comanda in tabela OrderHistory. Este facut pentru a tine evidenta produselor care au fost plasate spre livrare, deoarece dupa ce o comanda este livrata, aceasta va disparea din tabela de Order.



The image shows two screenshots of the PetShopApp. The top screenshot is the 'Create Order' page, which has a form with fields for OrderId, OrderTime, Price, ProductId (a dropdown menu), and UserId (a dropdown menu). Below the form is a 'Create' button and a 'Back to List' link. The bottom screenshot is the 'OrderHistory' page, which shows a table with columns: OrderDate, ProductId, UserId, and Order. Each row represents an order and includes links for 'Edit', 'Details', and 'Delete'.

Create Order Form:

OrderId:

OrderTime:

Price:

ProductId:

UserId:

[Create](#)

[Back to List](#)

OrderHistory Table:

OrderDate	ProductId	UserId	Order	
1/24/2022 12:00:00 AM	2	8	5	Edit Details Delete
1/24/2022 12:00:00 AM	20	7	6	Edit Details Delete

Un al doilea trigger este activat cand un utilizator doreste sa isi schimbe datele. In mod normal este folosit pentru momentul cand acesta isi schimba parola sau alte informatii. Cand are loc o modificare aceasta va fi pusa in OrderHistory.

Cand accesam pagina pentru Categorie sau Branduri, vom avea acces la un button pentru filtrare a produselor dupa categoria de pe randul corespunzator.

Index

[Create New](#)

CategoryName	
dogs	Edit Details Delete Category Filter
cats	Edit Details Delete Category Filter
fishes	Edit Details Delete Category Filter
birds	Edit Details Delete Category Filter

PetShopApp Home Privacy

Index

[Create New](#)

ProductName	Price	
White Stone With Cactus	12.31	Edit Details Delete Go Back
Armitage Gussie Gold Fish Starter Kit	17.41	Edit Details Delete Go Back

PetShopApp Home Privacy

Index

[Create New](#)

BrandName	
4DOG	Edit Details Delete Brand Filter
Acana	Edit Details Delete Brand Filter
Advance	Edit Details Delete Brand Filter
Bavaro	Edit Details Delete Brand Filter
Bosch	Edit Details Delete Brand Filter
Calibra	Edit Details Delete Brand Filter
Canvit	Edit Details Delete Brand Filter
Dr. Butte	Edit Details Delete Brand Filter
Garfield	Edit Details Delete Brand Filter
Hartz	Edit Details Delete Brand Filter
Mera	Edit Details Delete Brand Filter
Optimeal	Edit Details Delete Brand Filter

Index

[Create New](#)

ProductName	Price	
Autarky Adult Tasty White Fish And Potato Grain Free Dry Dog Food - 12kg	28.99	Edit Details Delete Go Back
Iams Adult Large Breed Chicken Dry Dog Food - 12kg	31.5	Edit Details Delete Go Back
Naturo Adult Grain Free Variety Wet Dog Food Trays - 12 X 400g	11.39	Edit Details Delete Go Back
Chappie Favourites Wet Dog Food Cans - 24 X 400G	19.21	Edit Details Delete Go Back
'Pull And Tug Rope Toy With Ball For Dogs - 40cm	2.12	Edit Details Delete Go Back
Nerf Tennis Ball Ultra Max Distance Blaster Dog Toy	27.49	Edit Details Delete Go Back
Danish Design Green Dog Robe	14.98	Edit Details Delete Go Back
Rogz Pupz Nylon Harness	10.56	Edit Details Delete Go Back

Index

[Create New](#)

ProductName	Price	
White Stone With Cactus	12.31	Edit Details Delete Go Back
Armitage Gussie Gold Fish Starter Kit	17.41	Edit Details Delete Go Back

De asemenea am facut doua rapoarte in Power Bi Desktop, insa le-am incarcat pe imgur ca si poze, luandu-le codul embedded si urcandu-le pe site.

