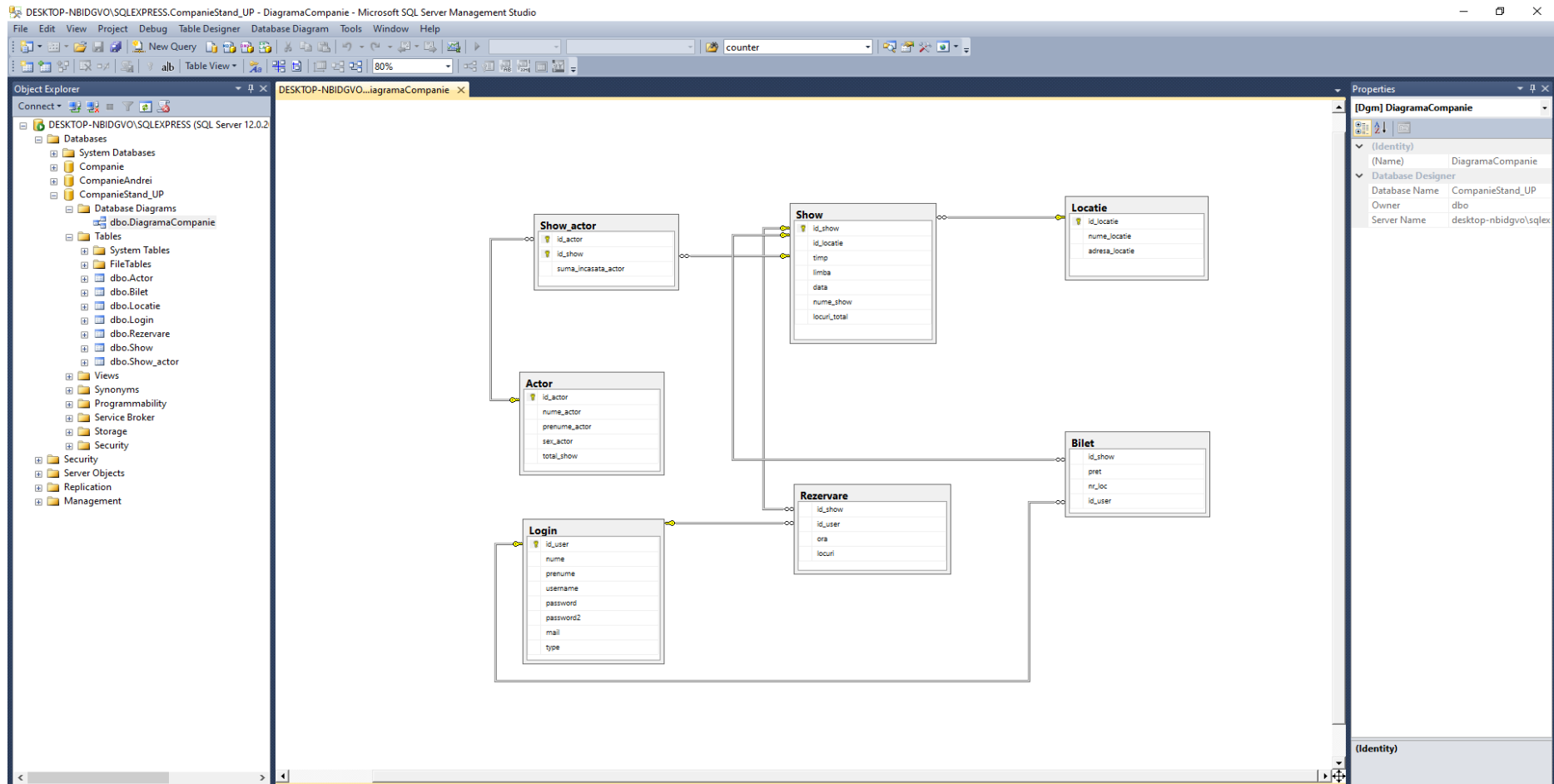


Proiect Baze de Date

Aplicatie Stand-Up

Student: Postelnicu Andrei-Cosmin

Grupa: 334AB



In figura de mai sus este prezentata diagrama bazei de date si relatiile de legatura dintre tabelele existente.

Tables Relationships:

Show - Locatie = in cadrul unui show putem avea o singura locatie

Locatie – Show = in cadrul unei locatii putem avea mai multe show-uri (1:N)

Show – Bilet = un show poate contine mai multe bilete (1:N)

Bilet – Show = un bilet apartine unui singur show

Show – Rezervare = un show poate contine mai multe rezervari (1:N)

Rezervare – Show = o rezervare apartine unui singur show

Show – Actor = un show poate avea mai multi actori (1)

Actor – Show = un actor poate participa la mai multe show-uri (2)

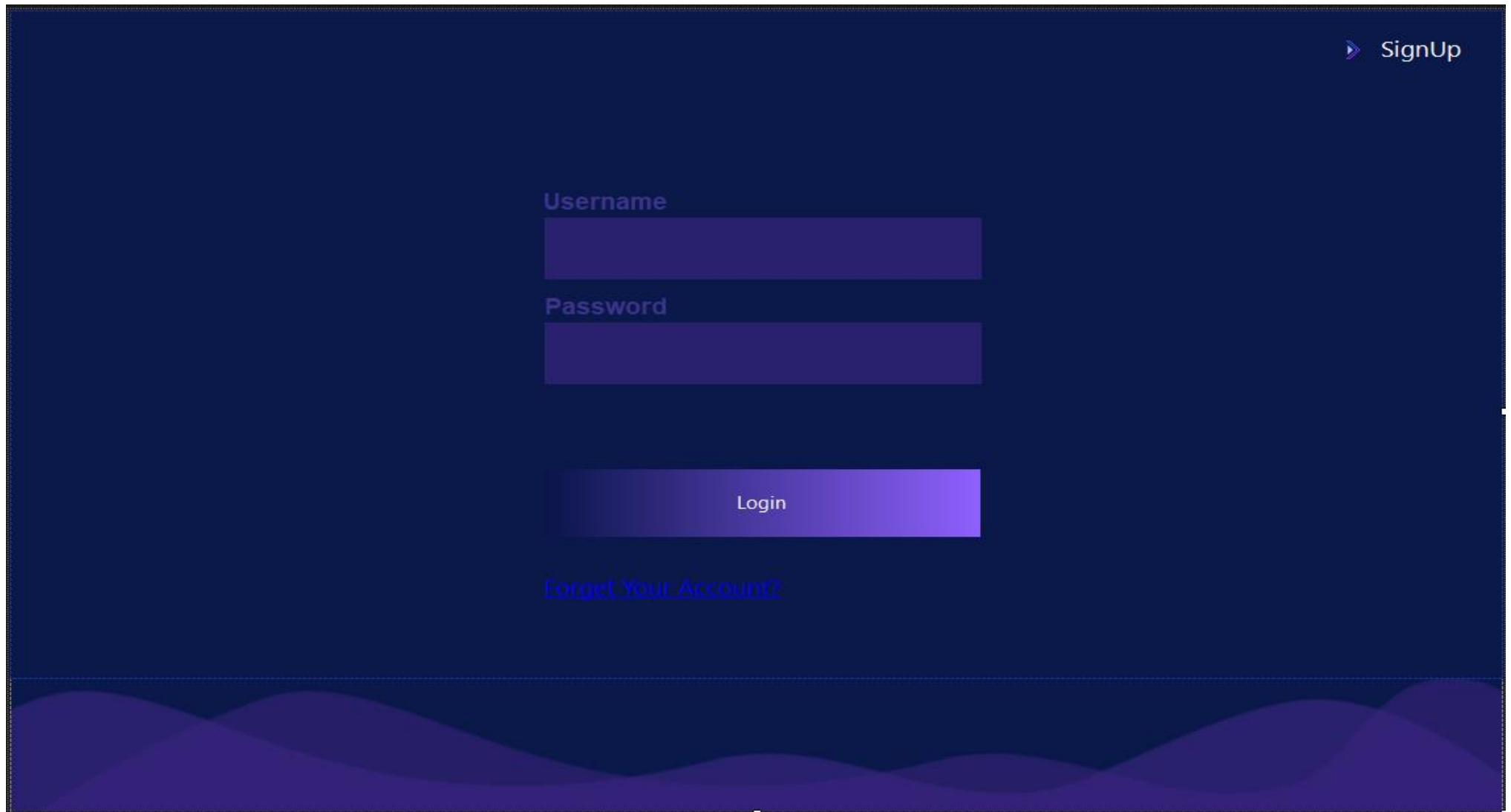
Login – Bilet = un user poate face mai multe rezervari (1:N)

Din relatiile (1) si (2) rezulta faptul ca „mai multi actori pot participa la mai multe show-uri” (N:N)

Proiect este realizat in limbajul de programare SQL in cadrul aplicatiei Visual Studio.

In continuare este prezentata interfata aplicatiei si facilitatile acesteia.

Interfata aplicatiei

The image shows a login and signup interface on a dark blue background. In the top right corner, there is a 'SignUp' link with a right-pointing arrow icon. The main form is centered and contains two input fields: 'Username' and 'Password', both with light blue borders. Below these fields is a 'Login' button with a blue gradient. At the bottom of the form, there is a link that says 'Forget Your Account?'. The bottom of the screen features a decorative wavy pattern in shades of blue.

SignUp

Username

Password

Login

[Forget Your Account?](#)

In poza de mai sus este prezentata prima pagina a aplicatiei, pagina de login. Dupa cum putem observa in prima pagina sunt prezente cinci elemente semnificative precum username, password, butonul de logare, butonul de inregistrare si link-ul „am uitat parola”.

La apasarea butonului „Login” sistemul va face o filtrare a utilizatorilor curenti si anume, va verifica daca utilizatorul introdus „username” are drepturi depline asupra sistemului („administrator”) sau este pur si simplu un vizitator.

De la bun inceput am optat pentru a face aceasta filtrare deoarece m-am gandit ca voi avea nevoie de administrator mai tarziu in program ca sa pot intretine datele clientilor.

In continuare urmam procedura, apasand butonul „sing-up”. La apasarea acestuia vom fi redirectionati catre o pagina de inregistrare care retin in program prin intermediul structurilor username-ul pe care-l cream.

Structura paginii de inregistrare este una simpla dar care are implementat in spatele interfetei cativa algoritmi care ajuta utilizatorul sa-si pastreze datele in siguranta inca de la bun inceput.

Nume

Prenume

Username

Password

Re-type Password

Mail

Register

▶ Back

Nume

Prenume

Username

OK!

Password

Password is strength!

Re-type Password

OK!

Mail

OK!

Register

▶ Back

Dupa introducerea numelui si a prenumelui, urmeaza campul username-ului cu care ne vom loga.

Algoritmul din spatele acestui camp verifica daca username-ul introdus de la tastatura este deja inregistrat in sistem, daca da, va aparea mesajul „username already taken”, daca nu este rezervat va aparea „OK!” pentru validare.

De asemenea campurile unde introducem parolele verifica doua ecuatii: prima ecuatie daca parola este destul de puternica, acest lucru insemna cel putin un simbol, o majuscula, sa contina cifre iar dimensiunea acesteia sa depaseasca 8 caractere iar a doua ecuatie care verifica daca parolele introduse sunt identice.

Dupa ce acest lucru este testat si validat, urmeaza campul unde introducem mail-ul. Programul va functiona doar daca mail-ul scris de la tastatura este valid verificand caractere specifice unui mail precum @ si .

Dupa ce procesul de inregistrare a fost finalizat cu succes, contul este prezent acum in baza de date, apasam pe butonul „Back” care ne va redirectiona catre pagina de „Login” unde ne putem loga in aplicatie cu utilizator creat anterior.



Dupa logarea in aplicatie, vom vedea show-urile disponibile. Desigur putem crea sabloane si schite cu diferiti actori si nume care stau in stand-by si isi asteapta timpul.

Dupa cum putem observa mai sus in cadrul unui show ne este specificat locatia show-ului, ora la care acesta debuteaza si butonul de rezervare. Fiecare dintre elementele enumerate mai sus genereaza o interactiune cu aplicatia.

La apasarea butonului „Rezerva” vom fi redirectionati pe o pagina unde este facilitat procesul de rezervare a biletelor.

Rezervare Show

Locuri

Locuri ocupate / Locuri total

7 / 50

Rezerva

Pentru ca rezervarea sa fie valida si sa putem rezerva unul sau mai multe locuri in cazul show-ului trebuie ca numarul capacitatii totale a salii sa nu fi depasit numarul cererilor actuale. Acest lucru este observabil in partea dreapta unde este afisat nr_loc_libere din cele ocupate.

In momentul in care show-ul are disponibil prin prisma locatiei 50 de locuri iar cele 50 de locuri deja au fost ocupate, rezerva va fi imposibila urmand ca la apasarea butonului de rezerva sa fim redirectionati catre alte show-uri disponibile.

In cazul in care locurile nu au fost ocupate, rezervarea se va face cu succes.

Dupa cum a fost specificat la inceputul aplicatiei sistemul de login face o filtrare dupa string-ul utilizatorilor inregistrati. By default sistemul inregistreaza orice utilizator cu string-ul „user” ceea ce insemna ca nu are acces decat la vizualizarea interfetei aplicatiei nu si la modificarea acesteia si a datelor.

In continuare este prezentata interfata administratorului care are string-ul „admin” si are acces deplin asupra datelor cat si a interfetei aplicatiei putand contribui la modificarea acesteia.

Acesta poate modifica datele din tabele precum : Login, Show-uri, Locatii, Actori.

O modificare a acestora consta de exemplu in modificarea id-ului unei locatii a unui show care trebuie sa se desfasoare, acesta putand sa faca o actualizare sau sa modifice toti parametri acestuia (al show-ului).

Admin Interface

- Actori
- Locatii
- Bilete
- Rezervare
- Show
- Conturi
- Date Analitice

► Log out

Aceasta interfata este accesibila doar din interfata de administrator.

ID Actor	Nume Actor	Prenume Actor	Sex Actor	Total Show Actor

Insert

Update

Search

Delete

▶ Back

In figura de mai sus sunt prezentate cele patru butoane prin intermediul carora putem modifica datele din tabela Actorilor.

Date Analitice

ID-urile si Numele Show-urilor Rezervate

cheia sucesului	17
cheia sucesului	14
cheia sucesului	14
cheia sucesului	16

Nume, Prenume utilizator si Locuri Rezervate Total

cosmin	andrei	3
asd	asd	1
asd	asd	0
asd	asd	4

Nume, Prenume actori si Sume incasate

Bendeac	Mihai	1000
Badea	Dan	1000

Nume Show-uri SI Nume Locatii

cheia sucesului	Comics Club

Ora Si Pretul (de varf)

12	18:00
12	17:00
12	18:00
12	17:00

Locatii Si Limbi Frecvente

Romana	Comics Club

O facilitate foarte importanta a aplicatiei este prelucrarea datelor. In ziua de astazi culegerea si prelucrarea datelor este una dintre cele mai importante arme cu care alegerile noastre pot fi influentate masiv.

Prin intermediul structurilor INNER JOIN putem afla cati bani a incasat fiecare actor in cadrul show-urilor. Un alt exemplu in prezent in tabela Locatii Si Limbi Frecvente este prelucarea datelor pentru a observa daca show-urile in limba romana prind mai bine in acea zona decat show-urile in limba engleza. Spre exemplu la Comics Club sa zicem ca au avut succes mai mult show-urile in limba engleza decat in limba romana de unde putem deduce ca majoritatea oamenilor din zona sunt straini.

De asemenea o alta modalitate de prelucrare a datelor care pot oferi informatii compromitatoare este reliefat in tabela Ora si Pretul din care putem afla la ce ora se fac mai multe rezervari, acea ora fiind numita de catre mine ora de varf. Din acest lucru putem deduce disponibilitatea oamenilor, cei care muncesc si fac rezervari pentru show-urile care se tin seara tarziu si cei care au probabil un statut financiar bun si isi permit sa vina la orice ora.

Toate aceste filtre care au fost create prin intermediul structurilor precum INNER JOIN, Select, etc.. ne ajuta sa creeaz un profil al utilizatorului curent. Avand acest profil al utilizatorului ne va fii usor sa deducem ce isi doreste acesta, cand este mai disponibil, cat a cheltuit pe luna, ce isi doreste...etc. Stiind preferintele utilizatorului si ofertele vor fi personalizate. Avand aceasta

statistica va fi destul de usor sa-l ofertam si sa fim aproape siguri ca procesul este unul pe principiu „punct ochi, punct lovit”.

Mai multe facilitati ale aplicatiei vor fi testate „live”.