UNIVERSITATEA TEHNICĂ „Gheorghe Asachi” din IAȘI

FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

DOMENIUL: Calculatoare și tehnologia informației

SPECIALIZAREA: Calculatoare

Baze de date pentru o instituție de spectacole folclorice

Proiect la Proiectarea Bazelor de Date

Coordonator: Asist. dr. ing. Cătălin Mironeanu

Student: Nedelcu Marius Iulian

Grupa: 1406B

Descrierea proiectului

Proiectul are ca bază implemetarea unei baze de date SQL \*Pus pentru a putea gestiona o institutie de spectacole folclorice, unde există dansatori care angajați, care sunt selecționați pentru a merge la spectacole în diferite locații(cele alese de mine sunt în zona Iași), la anumite date calendaristice care sunt impuse.

SQL \*Plus este un instrument care permite interacțiunea directă cu baza de date Oracle. Ofera posibilitatea de a manipula blocuri de comenzi SQL si PL/SQL, de a forma rezultatele interogărilor, de a copia date intre tabele si executarea de cod SQL și PL/SQL.

Această aplicație are scopul de a putea ține o evidență a spectacolelor ținute de către dansatori, si o evidență a dansatorilor care au fost la anumite spectacole.

Pentru fiecare dansator se va tine o mica evidența, adică se precizează la ce spectacol a fost prezent. Însă, daca acesta a fost prezent la acel spectacol, i se va ridica salariul cu un anumit procest din prețul spectacolului.

Teste pentru demonstrare

Există doar o singură tranzacție, “spectacol\_nou”, care se va efectua atunci când vrem ca un angajat sa participe la un nou spectacol, pentru a putea fi răsplătit cu un anumit procentaj din prețul spectacolului. Dacă angajatul nu participă la un anumit spectacol acesta va fi adșugat în tabela “participant\_spec”, unde se va vedea id-ul angajatului și id-ul spectacolului la care acesta va participa.

Pentru testarea funcționalității tranzacției se por efectua urmatoarea comandă:

* select \* from perticipanti\_spec;

Structura și inter-relaționarea tabelelor

Diagram

Description automatically generated

Tabela Angajati continue id, numele si prenumele angajatului.

Tabela detalii\_angajati conține cateva informații referitoare la fiecare angajat, cum ar fi functia\_ocupată(dansator), salariu, data\_angajare.

Tabela participant\_spec conține id-ul angajatului si id-ul spectacolului la care acesta participă.

Tabela detalii\_spectacole continue id-ul fiecarui spectacol si multe alte informații referitoare la spectacole.

Între tabela angajati si detalii\_angajati exista o relatie 1:1 deoarece fiecarui angajat îi corespund cate un set de informații care-l face să fie unic.

Descrierea logicii stocate

1. Pachete

- inserare\_date: acest package conține proceduri pentru inserarea de date in tabele, în care exista cod PL/SQL.

- table\_push(trecem toate datele inițiale in fiecare tabel).

- insertAng(are ca si parametrii id-ul, numele si prenumele angajatului).

-insertDetalii\_spec(are ca parametrii id-ul, peretul, adresa, numarul de participanți si data sptectacolului).

-insertDetalii\_ang(are ca si parametrii functia, salariul, data de angajare ale angajatului)

2. Proceduri

- SPECTACOL\_NOU: Aceasta procedură este și tranzacția din proiect iar ca si parametrii are id-ul angajatului si al spectacolului

-excepții: Daca angajatul selectat deja participă la spectacol va apărea mesajul de eroare “Angajatul este deja in acest spectacol!!!”. -Eroare -20002

- dacă angajatul nu participă acesta va fi adaugat la spectacol și va primi un bonus la salariu in valoare de 0.02 din prețul spectacolului.

3. Trigger

- VERIFICARE\_PARTICIPANTI: asigură daca numarul de participanți la un spectacol nu depașește numarul de angajați. Dacă acesta este depășit se arunca excepția “Numar participant trebuie sa fie 11”. Eroare -20001.

4. Funcția

- SALARAR\_COUNT: primește ca si parametru un numar si verifică cați angajați au salariul egal cu numărul dat.