Scurta descriere de utilizare a aplicatiei create:

Aplicatia realizata are o interfata grafica pentru o utilizare mai usoara de catre utilizator.

Prima fereasta (Database employee operation) contine urmatoarele:

- un spatiu pentru text unde sunt afisate rezultatele interogarilor, ca de exemplu, afisarea datelor despre toti angajatii din db sau afisarea informatiilor despre angajati pe baza unor criterii selectate;

- buton ConnectDb - pentru conectarea la baza de date. Prin accesarea acestui buton se cer date depre conexiune URL, username, password (datele trebuie introduse manual, nu prin copy/paste. Pentru o testare mai usoara a aplicatiei in clasa User au fost lasate comentate datele pentru conexiune. Daca nu mai sunt comentate nu mai este necesara introducerea acestora in interfata grafica). Conexiunea ramane pornita pana la oprirea acesteia prin apasarea butonului CloseDb sau prin inchiderea ferestrei (prin apasarea X).

- buton Insert employee - (daca conexiunea este realizata), se deschide o fereastra noua in care se pot insera date depre un angajat nou în baza de date. Acesta se adauga in baza de date numai daca toate campurile name, age, address, salary, **department** sunt completate. Id-ul se genereaza automat in sql;

- buton Update employee - (daca conexiunea este realizata), se deschide o fereastra noua in care se pot schimba datele care trebuie actualizate despre angajat pe baza ID-ului (nu trebuie completate toate informatiile, ci numai informatiile campurile care trebuie actualizate). Campul ID trebuie neaparat completat, in caz contrar ne atentioneaza!

- buton Delete employee - (daca conexiunea este realizata), se deschide o fereastra noua in care se poate introduce ID-ul pentru ștergerea unui angajat pe baza acestuia; Acest lucru se poate realiza daca id-ul exista in db, altfel primim un mesaj de eroare.

- buton Show employees - (daca conexiunea este realizata), se afiseaza informatiile complete despre toti angajatii din baza de date in campul de text.

- buton Show criteria employees - (daca conexiunea este realizata), care permite interogari complexe in urma unor criterii selectate si afisarea rezultatului in campul de text al ferestrei initiale

Prin accesarea butonului se deschide o fereastra noua pentru introducerea criteriilor necesare interogarilor astfel :

- din prima lista „Selectati optiune afisare/calcul” se va selecta optiunea afisare daca se doreste doar afisarea anumitor date despre angajati, iar din a doua lista "Selectati criterii afisare/calcul" se vor selecta coloanele care se doresc afisate in campul de text al ferestrei cu rezultate (Database employee operation). Se pot face selectii multiple;

In plus daca se doreste ca afisarea anumitor campuri sa fie facuta conform uneia/mai multor conditii, acestea se adauga succesiv in mod dinamic prin apasarea butonului New condition (se vor putea adauga dinamic maxim 10 conditii). Fiecare lista a conditiei contine un tooltip text pentru a detalia ce reprezinta. Daca exista mai multe conditii este necesar sa fie selectat AND sau OR pentru o urmatoare conditie. Butonul Delete condition va sterge ultima conditie adaugata daca aceasta nu mai este necesara; Butonul Submit va realiza interogarea in baza de date conform datelor/conditiilor setate pentru afisare, ulterior va reseta aceste campuri completate la forma initiala. Butonul Reset va reseta fereastra la forma initiala, respectiv va sterge toate datele introduse. Butonul Cancel va anula fereasta.

- din prima lista Selectati optiune afisare/calcul se vor selecta una din optiunile de calcul (sum, avg, count, min, max) daca se doreste afisarea unui calcul privind angajatii din baza de date, iar din doua lista "Selectati criterii afisare/calcul" se va selecta strict numele coloanei pentru care se realizeaza calculul. De exemplu: daca se doreste calculul sumei salariilor tuturor angajatilor se selecteaza din prima lista sum, din a doua lista salary apoi Submit si se afiseaza rezultatul in fereastra cu rezultate (Database employee operation).

Daca se doreste realizarea calculelor avand in vedere doar anumite conditii, atunci se adauga o conditie noua conform celor precizate la punctul anterior. De exemplu: daca se doreste calculul sumei salariilor angajatilor cu varsta <30 se selecteaza din prima lista SUM, din a doua lista SALARY apoi se apasa butonul New Condition. In randul de conditii adaugat se selecteaza coloana age, ulterior operatorul <, iar in spatiul de text se introduce 30. Ulterior se apasa Submit pentru afisarea rezultatului in fereastra de rezultate. Astfel se pot realiza multiple interogari, pe baza conditiilor selectate.

-**buton Department operation** – prin accesare se deschide fereastra **Department operation** pentru gestionarea operatiunilor asupra entitatii department (**a fost creata o clasa suplimentara Department pentru a surprinde relatia one-to-many cu clasa Employee - many-to-one in Hibernate**) cu urmatoarele:

- un spatiu pentru text unde sunt afisate rezultatele interogarilor

- buton Insert Department

- buton Update Department

- buton Delete Department

- buton Display all departments

- buton Clear

Descrierea de utilizare a acestor butoane este similara cu a celor pentru Employee, numai ca sunt inserate, actualizate, sterse, afisate date despre departament.

-buton Clear - prin apasarea acestuia se goleste campul de text din fereastra cu rezultate (Database employee operation/ **Department operation**);