

PROIECT

Sisteme de Gestiune a Bazelor de Date

Baza de date a unei aplicații de socializare

Sandu Raluca-Ioana

Anul II, Grupa 242

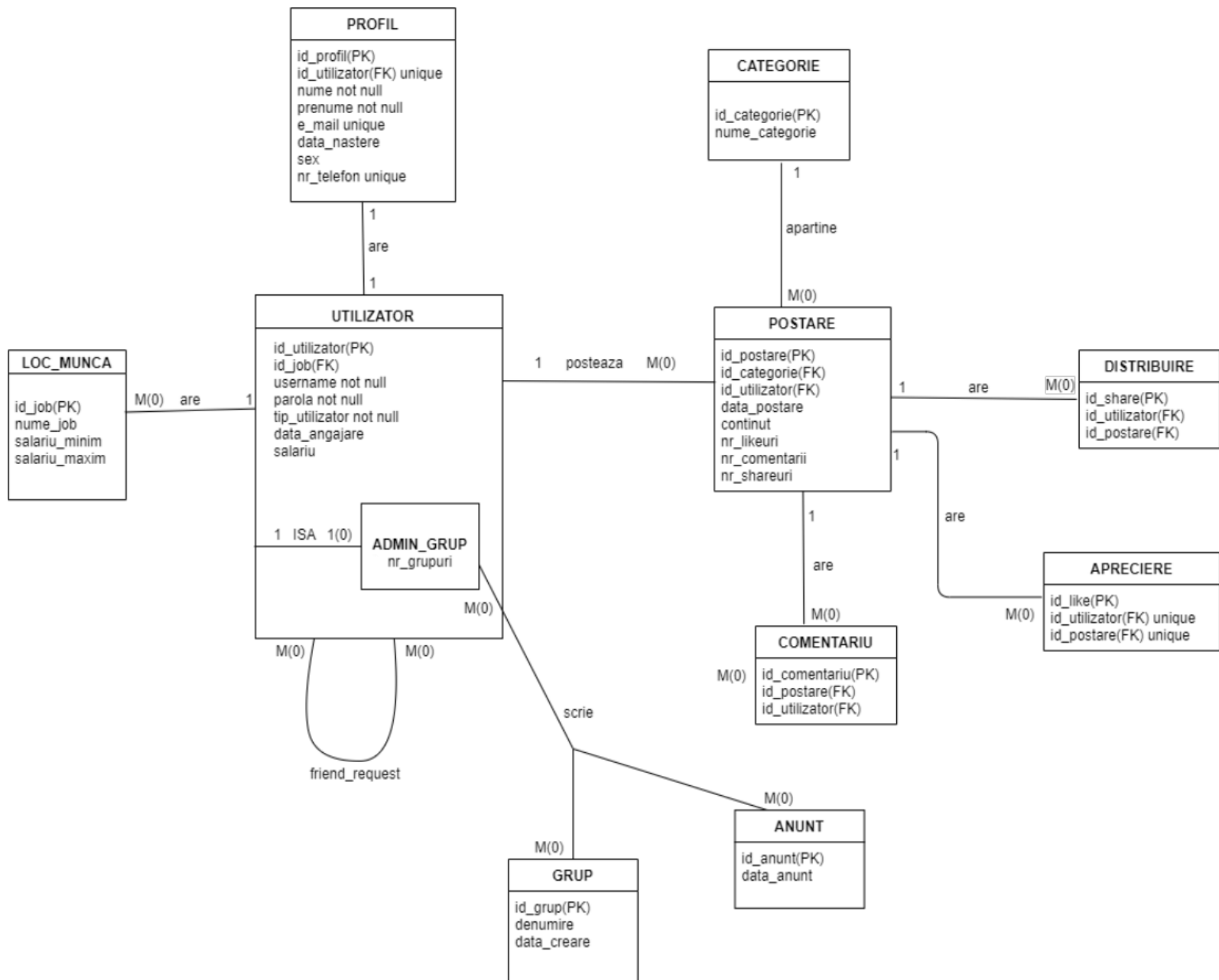
1.

Acest proiect reprezintă o bază de date pentru o aplicație de socializare, incluzând doar partea de „noutăți” și postările afișate, nu și partea de chat. Fiecare utilizator are un profil, unde se regăsesc datele personale ale acestuia. Fiecare postare de-a utilizatorului poate acumula like-uri, share-uri și comentarii de la alți utilizatori. Un utilizator poate lăsa mai multe comentarii la aceeași postare și o poate distribui de mai multe ori. Postările aparțin unei singure categorii. De o categorie pot aparține mai multe postări sau niciuna. Fiecare utilizator se poate împrieteni cu alți utilizatori. Utilizatorii pot fi și admini de grupuri, însă nu este obligatoriu. Aceștia pot scrie mai multe anunțuri în mai multe grupuri, fiecare grup având mai multe anunțuri de la mai mulți utilizatori.

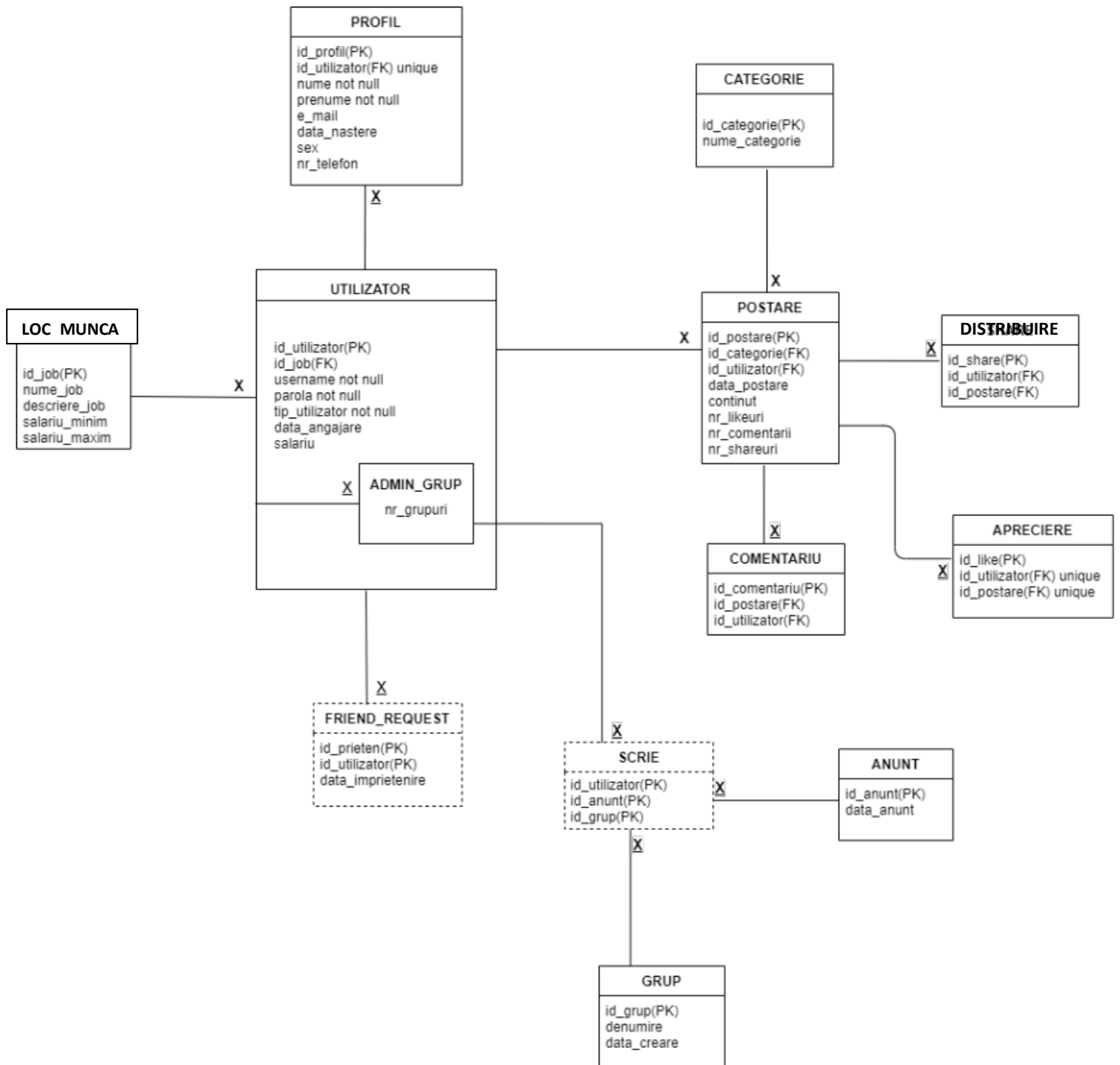
Modelul de date respectă anumite reguli de funcționare. Acestea sunt următoarele:

- Un utilizator poate avea mai mulți prieteni, sau zero dacă abia și-a făcut contul.
- Fiecare utilizator are un profil, care este unic.
- Utilizatorii pot avea prieteni comuni, deci un prieten poate să fie atașat la mai mulți utilizatori;
- Unii utilizatori pot fi admini de grupuri, având posibilitatea de a crea și administra grupuri;
- Un grup poate avea mai mulți utilizatori, aceștia fiind admini în grupurile respective, având posibilitatea de a scrie anunțuri. Ei pot scrie anunțuri în mai multe grupuri.
- Un utilizator poate posta mai multe postări sau niciuna;
- O postare poate avea mai multe comentarii, like-uri, share-uri sau niciunul;
- Un utilizator poate avea mai multe locuri de muncă sau niciunul.
- Un utilizator poate avea aceiași prieteni cu un alt utilizator;
- Un grup poate avea mai mulți admini și mai multe anunțuri;
- Utilizatorul de tip admin, grupul și anunțul sunt interconectate astfel: același anunț poate exista în mai multe grupuri, iar anunțul respectiv poate fi scris de mai mulți utilizatori de tip admin(relație de tip 3);
- Numele, prenumele, username-ul și parola utilizatorului trebuie neapărat specificate(nu pot avea valoarea NULL);
- Username-ul și parola fiecărui utilizator sunt unice;
- Email-ul și numărul de telefon sunt unice pentru fiecare utilizator;
- Același like nu poate fi dat de mai mulți utilizatori, iar dacă un utilizator dă un like unei postări, nu poate să mai dea unul;
- Un utilizator poate să dea share la aceeași postare de mai multe ori și poate comenta la aceeași postare de mai multe ori;
- Dacă nu sunt specificate, data când un anunț a fost scris, data când doi utilizatori s-au împrietenit și data unei postări vor avea valoarea zilei actuale(sysdate);
- Atunci când se împrietenesc, cei doi utilizatori trebuie să aibă coduri de identificare diferite(un utilizator nu se poate împrieteni cu el însuși).
- Tipul de utilizator trebuie să fie neapărat specificat (deci diferit de NULL), pentru a se ști dacă respectivul este un utilizator normal sau administrează un grup.

2.



3.



4.

--CREAREA TABELELOR

CREATE TABLE LOC_MUNCA

(id_job number(5) constraint pkey_job primary key,
nume_job varchar2(30) NOT NULL,
salariu_minim number(5),
salariu_maxim number(5)
);

CREATE TABLE UTILIZATOR

(id_utilizator number(5) constraint pkey_user primary key,
id_job number(5), foreign key(id_job) references LOC_MUNCA(id_job),
username varchar2(25) NOT NULL,
unique(username),
parola varchar2(25) NOT NULL,
unique(parola),
tip_utilizator varchar2(20) NOT NULL,
data_angajare date,
salariu number(5)
);

CREATE TABLE FRIEND_REQUEST

(id_prieten number(5),
id_utilizator number(5),
data_imprietenire date default sysdate,
constraint pkey_FR primary key(id_prieten, id_utilizator),
constraint fkey_FR1 foreign key(id_prieten) REFERENCES
UTILIZATOR(id_utilizator),
constraint fkey_FR2 foreign key(id_utilizator) REFERENCES
UTILIZATOR(id_utilizator),
constraint diff CHECK (id_prieten <> id_utilizator)
);

CREATE TABLE PROFIL

(id_profil number(5) constraint pkey_profil primary key,
id_utilizator number(5),
foreign key(id_utilizator) references UTILIZATOR(id_utilizator),
unique(id_utilizator),
nume varchar2(25) constraint nume_user NOT NULL,
prenume varchar2(25) constraint prenume_user NOT NULL,
email varchar(50),
unique (email),

```
data_nastere date,  
sex char(1),  
nr_telefon char(15),  
unique(nr_telefon)  
);
```

```
CREATE TABLE GRUP  
(id_grup number(5) constraint pkey_gr primary key,  
denumire varchar(50),  
data_creat date default sysdate  
);
```

```
CREATE TABLE ANUNT  
(id_anunt number(5) constraint pkey_anunt primary key,  
data_anunt date default sysdate  
);
```

```
CREATE TABLE SCRIE  
(id_utilizator number(5),  
id_anunt number(5),  
id_grup number(5),  
constraint pkey_scrie primary key(id_utilizator, id_anunt, id_grup),  
constraint fkey_scrie1 FOREIGN KEY (id_utilizator) REFERENCES  
UTILIZATOR(id_utilizator),  
constraint fkey_scrie2 FOREIGN KEY (id_anunt) REFERENCES ANUNT(id_anunt),  
constraint fkey_scrie3 FOREIGN KEY (id_grup) REFERENCES GRUP(id_grup)  
);
```

```
CREATE TABLE CATEGORIE  
(id_categorie number(5) constraint pkey_categ primary key,  
nume_categorie varchar2(20)  
);
```

```
CREATE TABLE POSTARE  
(id_postare number(5) constraint pkey_post primary key,  
id_categorie number(5), foreign key (id_categorie) REFERENCES CATEGORIE  
(id_categorie),  
id_utilizator number(5), foreign key(id_utilizator) REFERENCES  
UTILIZATOR(id_utilizator),  
data_postare date default sysdate,  
continut varchar2(500)  
);
```

CREATE TABLE COMENTARIU

(id_comentariu number(5) constraint pkey_comm primary key,
id_utilizator number(5),
foreign key(id_utilizator) references UTILIZATOR(id_utilizator),
id_postare number(5),
foreign key(id_postare) references POSTARE(id_postare)
);

CREATE TABLE APRECIERE

(id_like number(5) constraint pkey_like primary key,
id_utilizator number(5),
foreign key(id_utilizator) references UTILIZATOR(id_utilizator),
unique(id_utilizator),
id_postare number(5),
foreign key(id_postare) references POSTARE(id_postare),
unique(id_postare)
);

CREATE TABLE DISTRIBUIRE

(id_share number(5) constraint pkey_share primary key,
id_utilizator number(5),
foreign key(id_utilizator) references UTILIZATOR(id_utilizator),
id_postare number(5),
foreign key(id_postare) references POSTARE(id_postare)
);

5.

--INSERAREA DATELOR IN TABELE

--ANUNT

INSERT INTO ANUNT VALUES(1, sysdate);
INSERT INTO ANUNT VALUES(2, to_date('12-05-2021', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO ANUNT VALUES(3, to_date('20-02-2020', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO ANUNT VALUES(4, to_date('01-05-2017', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO ANUNT VALUES(5, to_date('27-11-2020', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO ANUNT VALUES(6, to_date('31-03-2010', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO ANUNT VALUES(7, to_date('15-05-2021', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO ANUNT VALUES(8, to_date('01-01-2021', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO ANUNT VALUES(9, to_date('06-12-2019', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO ANUNT VALUES(10, to_date('25-12-2009', 'dd-mm-yyyy'));

--GRUP

```
INSERT INTO GRUP VALUES(10, 'ANUNTURI PUBLICITARE', to_date('13-02-2010', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(20, 'COLEGIUL NATIONAL VASILE ALECSANDRI', to_date('04-04-2018', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(30, 'SKINCARE ROUTINES', to_date('07-12-2017', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(40, 'GRUPUL SOFERILOR DIN ROMANIA', to_date('17-12-2017', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(50, 'ANUNTURI JOBURI', to_date('20-07-2013', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(60, 'TEME SI MATERIALE PENTRU EXAMEN', to_date('01-10-2016', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(70, 'FMI-SERIA 24 INFORMATICA', to_date('01-10-2016', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(80, 'INTREBARI DE IT', to_date('30-11-2020', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(90, 'CONFESIUNI', to_date('31-05-2021', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(100, 'RETETE CULINARE', to_date('15-04-2008', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO GRUP VALUES(110, 'ARTICOLE DE VANZARE SH', SYSDATE);
```

--CATEGORIE

```
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(23, 'DIVERTISMENT');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(34, 'SPORT');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(55, 'MUZICA');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(15, 'JOCURI VIDEO');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(29, 'FILME SI SERIALE');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(444, 'LECTURA');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(356, 'MEDICINA');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(214, 'ANIMALE');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(98, 'STIRI SI POLITICA');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(123, 'STIINTA');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(785, 'AUTOMOBILE');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(61, 'CALATORII');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(83, 'MATEMATICA');
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(178, 'BEAUTY');
```

--LOC_MUNCA

```
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(0, 'programator', 2300, 50000);
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(1, 'economist', 1800, 6643);
```



```
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(2, 'analist date', 2010, 9983);
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(3, 'web designer', 3403, 89320);
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(4, 'contabil', 1678, 9992);
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(5, 'profesor', 2000, 5567);
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(6, 'game tester', 2556, 10234);
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(7, 'hr recruiter', 3040, 12000);
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(8, 'psiholog', 1555, 8300);
INSERT INTO LOC_MUNCA VALUES(9, 'doctor', 4000, 20050);
```

--INSERT FOLOSIND SECVENTA

```
CREATE SEQUENCE SEQ_USER
INCREMENT BY 1
START WITH 100
MAXVALUE 200
NOCYCLE;
```

```
CREATE SEQUENCE SEQ_PROFILE
INCREMENT BY 1
START WITH 200
MAXVALUE 2000
NOCYCLE;
```

```
CREATE SEQUENCE SEQ_POST
INCREMENT BY 5
START WITH 300
MAXVALUE 1000
NOCYCLE;
```

```
CREATE SEQUENCE SEQ_COMM
INCREMENT BY 1
START WITH 250
MAXVALUE 300
NOCYCLE;
```

```
CREATE SEQUENCE SEQ_LIKE
INCREMENT BY 1
START WITH 360
MAXVALUE 400
NOCYCLE;
```

```
CREATE SEQUENCE SEQ_SHARE
```

INCREMENT BY 1
START WITH 450
MAXVALUE 500
NOCYCLE;

--UTILIZATOR, PROFIL, POSTARE

INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, 0, 'raluki',
'iepure123', 'utilizator', to_date('25-12-2020', 'dd-mm-yyyy'), 2700);
INSERT INTO PROFIL
VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,SEQ_USER.CURRVAL, 'Sandu', 'Raluca',
'raluca.sandu5@s.unibuc.ro', to_date('01-04-2001', 'dd-mm-yyyy'), 'F', '0749259300');
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 23,
SEQ_USER.CURRVAL, sysdate, '-Ce i-a spus 0 lui 8? Ce curea smechera ai!');

INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL,3, 'dimplays',
'i3banana', 'admin_grup', to_date('25-12-2020', 'dd-mm-yyyy'), 3500);
INSERT INTO PROFIL
VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,SEQ_USER.CURRVAL, 'Dima', 'Viorel',
'dimplays@yahoo.com', to_date('27-11-2000', 'dd-mm-yyyy'), 'M', '0752793015');
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 34,
SEQ_USER.CURRVAL, to_date('01-04-2021', 'dd-mm-yyyy'), 'Atletico Madrid - Real
Sociedad 2-1. Trupa lui Simeone a facut un pas urias spre titlu, cu emotii pe final.);

INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, null, 'ioneliap96',
'59tin9t6', 'utilizator', null, null);
INSERT INTO PROFIL
VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,SEQ_USER.CURRVAL, 'Popescu', 'Ionela',
'ionela_adriana@gmail.com', to_date('06-02-1996', 'dd-mm-yyyy'), 'F', '0759023001');
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 55,
SEQ_USER.CURRVAL, to_date('13-05-2021', 'dd-mm-yyyy'), 'Roxen a ajuns la
Rotterdam pentru Eurovision, iar prima repetitie a starnit reactii puternice.);

INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, 6, 'anavlad',
'ieabsie033', 'utilizator', to_date('13-10-2017', 'dd-mm-yyyy'), 2350);
INSERT INTO PROFIL
VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,SEQ_USER.CURRVAL, 'Vlad', 'Ana',
'vlayana@yahoo.com', to_date('01-04-2002', 'dd-mm-yyyy'), 'F', '0749123300');
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 15,
SEQ_USER.CURRVAL, sysdate, '-Ce parere aveti despre Call Of Duty?');

INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, 1,'unseen1022',
'abecedareeaa3', 'admin_grup', to_date('20-11-2017', 'dd-mm-yyyy'),6000);

```
INSERT INTO PROFIL VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,  
SEQ_USER.CURRVAL, 'Stancu', 'Ionut', 'stancu.ionut8@s.unibuc.ro', to_date('12-10-  
1999', 'dd-mm-yyyy'), 'M', '0780059300');
```

```
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 29,  
SEQ_USER.CURRVAL, to_date('20-03-2021', 'dd-mm-yyyy'), 'Aflati de ce a urlat  
Frances McDormand ca un lup la gala Oscar 2021');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, null, 'crissmarin',  
'ajfdjksd', 'utilizator', null, null);
```

```
INSERT INTO PROFIL
```

```
VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,SEQ_USER.CURRVAL, 'Marin', 'Cristiana',  
'crissa123@gmail.com', to_date('24-02-2005', 'dd-mm-yyyy'), 'F', '0712389017');
```

```
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 444,  
SEQ_USER.CURRVAL, to_date('18-02-2011', 'dd-mm-yyyy'), 'Sa o apreciem pe Agatha  
Christie, cea mai buna scriitoare de carti thriller');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, 9, 'aurelmanole',  
'ale02', 'admin_grup', to_date('11-05-2000', 'dd-mm-yyyy'), 20030);
```

```
INSERT INTO PROFIL VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,  
SEQ_USER.CURRVAL , 'Manole', 'Aurelian', 'aureliusmano@yahoo.com', to_date('27-  
08-1965', 'dd-mm-yyyy'), 'M', '0749810300');
```

```
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 356,  
SEQ_USER.CURRVAL, sysdate, 'Plasma imbogatita in trombocite reprezinta o metoda  
naturala revolutionara care foloseste sangele propriu pentru a accelera vindecarea  
tesuturilor moi');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, 2, 'emlisaman',  
'calorifercocacola', 'admin_grup', to_date('01-05-2021', 'dd-mm-yyyy'), 2340);
```

```
INSERT INTO PROFIL VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,  
SEQ_USER.CURRVAL, 'Manole', 'Elisabeta', 'elisa.manole@s.unibuc.ro', to_date('08-  
08-2000', 'dd-mm-yyyy'), 'F', '0769229340');
```

```
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 785,  
SEQ_USER.CURRVAL, to_date('27-08-2018', 'dd-mm-yyyy'), 'Tesla se pregateste sa  
lanseze un nou model!');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, null, 'eugen1234',  
'popcornr33', 'utilizator', null, null);
```

```
INSERT INTO PROFIL VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,  
SEQ_USER.CURRVAL, 'Costin', 'Eugen', 'genicostinel@gmail.com', to_date('01-04-  
2001', 'dd-mm-yyyy'), 'M', '0749442300');
```

```
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 61,  
SEQ_USER.CURRVAL, sysdate, 'Am vizitat Egiptul luna trecuta. Trebuie neaparat sa  
mergeti acolo!');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, 8, 'dannyshere',
'3r5t6y7u', 'utilizator', to_date('18-09-1999', 'dd-mm-yyyy'),7750);
INSERT INTO PROFIL VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,
SEQ_USER.CURRVAL, 'Cireasa', 'Dan', 'dan_cireasa_65@yahoo.com', to_date('25-12-
1967', 'dd-mm-yyyy'), 'M', '0779259651');
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 98,
SEQ_USER.CURRVAL, to_date('17-04-2019', 'dd-mm-yyyy'), '-Cine credeti ca este
candidatul perfect pentru alegerile prezidentiale?');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, 7, 'ioanber',
'truestortuio', 'admin_grup', to_date('15-03-2014', 'dd-mm-yyyy'), 10050);
INSERT INTO PROFIL
VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,SEQ_USER.CURRVAL, 'Berescu', 'Ioan',
'ioanber@navrom.com', to_date('17-04-1993', 'dd-mm-yyyy'), 'M', '0732258306');
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 214,
SEQ_USER.CURRVAL, sysdate, 'Perusul meu este bolnav, i s-a uscat foarte tare ciocul.
Aveti idee ce as putea face?');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, null,'cazyteo',
'9340anf', 'utilizator',null, null, null);
INSERT INTO PROFIL VALUES(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,
SEQ_USER.CURRVAL, 'Cazamir', 'Teona', 'caza_teo@gmail.com', to_date('01-05-
2003', 'dd-mm-yyyy'), 'F', '0721659400');
INSERT INTO POSTARE VALUES (SEQ_POST.NEXTVAL, 123,
SEQ_USER.CURRVAL, sysdate, 'In urma unui studiu, s-a constatat ca o zi dureaza mai
mult decât un an pe planeta Venus');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL,4, 'dascaluIonica76',
'raresana0306', 'utilizator', to_date('12-01-1995', 'dd-mm-yyyy'), 6032);
INSERT INTO PROFIL VALUES (SEQ_PROFILE.NEXTVAL,
SEQ_USER.CURRVAL, 'Dascalu', 'Ionica', 'dascion@yahoo.com', to_date('05-03-1976',
'dd-mm-yyyy'), 'M', '0734805571');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL,1, 'liliMiuBuc',
'dr@gonbalk3j', 'admin_grup', to_date('20-02-1985', 'dd-mm-yyyy'),3500);
INSERT INTO PROFIL VALUES
(SEQ_PROFILE.NEXTVAL,SEQ_USER.CURRVAL, 'Miu', 'Liliana',
'lilica_miu@gmail.com', to_date('14-04-1966', 'dd-mm-yyyy'), 'F', '0735206574');
```

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES (SEQ_USER.NEXTVAL, 0, 'damiansuhov',
'skizoamabsaosoe', 'utilizator',to_date('30-04-2021', 'dd-mm-yyyy'), 4800);
```

INSERT INTO PROFIL VALUES (SEQ_PROFILE.NEXTVAL,
SEQ_USER.CURRVAL, 'Suhov', 'Damian', 'dam.suh@s.unibuc.ro', to_date('01-06-
2001', 'dd-mm-yyyy'), 'M', '0785203571');

INSERT INTO POSTARE VALUES(360, 23, 102, to_date('13-09-2020', 'dd-mm-yyyy'),
'-De ce a trecut varza strada? -Ca era verde!');
INSERT INTO POSTARE VALUES(365, 23, 105, to_date('01-06-2019', 'dd-mm-yyyy'),
'-De ce are rinocerul corn? -Fiindca nu a gasit paine!');
INSERT INTO POSTARE VALUES(370, 34, 109, to_date('15-10-2018', 'dd-mm-yyyy'),
'Simona Halep este o jucatoare de tenis din Romania care a atins prima pozitie în
clasamentul mondial WTA, în doua rânduri, între 2017 si 2019.');

INSERT INTO POSTARE VALUES(375, 23, 113, sysdate, '-Cum obtii lumina cu
ajutorul apei? -Speli geamurile!');

INSERT INTO POSTARE VALUES(380, 34, 107, sysdate, 'Nicolae Stanciu a fost titular
în partida pe care Slavia Praga a castigat-o in fata celor de la Sigma Olomuc, scor 1-0.');

--COMENTARIU

INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 100, 305);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 100, 305);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 100, 325);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 103, 320);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 110, 325);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 102, 330);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 113, 305);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 114, 315);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 111, 315);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 112, 350);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 109, 325);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 107, 310);
INSERT INTO COMENTARIU VALUES(SEQ_COMM.NEXTVAL, 105, 345);

--APRECIERE

INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 100, 300);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 101, 305);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 102, 355);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 103, 330);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 111, 310);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 109, 345);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 106, 335);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 114, 340);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 110, 325);
INSERT INTO APRECIERE VALUES(SEQ_LIKE.NEXTVAL, 112, 315);

--DISTRIBUIRE

```
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 100, 355);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 100, 345);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 101, 355);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 102, 300);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 110, 325);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 111, 335);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 109, 310);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 108, 330);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 112, 355);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 104, 320);
INSERT INTO DISTRIBUIRE VALUES(SEQ_SHARE.NEXTVAL, 113, 330);
```

--FRIEND_REQUEST

```
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(100, 101, sysdate);
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(100, 102, to_date('01-05-2016', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(100, 103, to_date('11-06-2017', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(100, 104, to_date('12-08-2014', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(107, 102, to_date('25-12-2015', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(102, 103, to_date('14-02-2020', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(103, 104, to_date('15-02-2021', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(103, 107, to_date('09-05-2020', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(103, 112, to_date('01-04-2016', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(104, 110, to_date('02-02-2013', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(105, 107, to_date('06-01-2020', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(106, 107, to_date('09-04-2021', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(105, 114, sysdate);
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(113, 114, to_date('15-07-2019', 'dd-mm-
yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(108, 111, to_date('19-11-2017', 'dd-mm-
yyyy'));
```

```
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(108, 113, to_date('29-08-2021', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(108, 109, to_date('30-05-2014', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(109, 111, to_date('06-06-2016', 'dd-mm-yyyy'));
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(111, 113, sysdate);
INSERT INTO FRIEND_REQUEST VALUES(110, 113, sysdate);
```

--SCRIE

```
INSERT INTO SCRIE VALUES(101, 1, 10);
INSERT INTO SCRIE VALUES(104, 5, 20);
INSERT INTO SCRIE VALUES(106, 9, 100);
INSERT INTO SCRIE VALUES(107, 10, 30);
INSERT INTO SCRIE VALUES(110, 7, 40);
INSERT INTO SCRIE VALUES(110, 6, 50);
INSERT INTO SCRIE VALUES(113, 2, 80);
INSERT INTO SCRIE VALUES(107, 3, 70);
INSERT INTO SCRIE VALUES(115, 8, 20);
INSERT INTO SCRIE VALUES(104, 2, 10);
INSERT INTO SCRIE VALUES(106, 5, 90);
INSERT INTO SCRIE VALUES(107, 10, 50);
INSERT INTO SCRIE VALUES(101, 7, 20);
INSERT INTO SCRIE VALUES(101, 6, 50);
INSERT INTO SCRIE VALUES(101, 3, 40);
INSERT INTO SCRIE VALUES(110, 1, 10);
INSERT INTO SCRIE VALUES(107, 3, 50);
INSERT INTO SCRIE VALUES(115, 5, 60);
INSERT INTO SCRIE VALUES(115, 8, 30);
```

--acestea au fost adaugate mai tarziu, pentru exercitii

```
INSERT INTO UTILIZATOR VALUES(115, 3, 'moscuতেodora', 'imiplacesacant1234',
'admin_grup', sysdate, null);
INSERT INTO PROFIL VALUES(215, 115, 'Moscu', 'Teodora', 'moscuteo@gmail.com',
to_date('13-09-2000', 'dd-mm-yyyy'), 'F', '0762118954');
```

```
select * from anunt;
```

ID_ANUNT	DATA_ANUNT
1	1 11-DEC-21
2	2 12-MAY-21
3	3 20-FEB-20
4	4 01-MAY-17
5	5 27-NOV-20
6	6 31-MAR-10
7	7 15-MAY-21
8	8 01-JAN-21
9	9 06-DEC-19
10	10 25-DEC-09

```
select * from apreciere;
```

ID_LIKE	ID_UTILIZATOR	ID_POSTARE
1	360	100
2	361	101
3	362	102
4	363	103
5	364	111
6	365	109
7	366	106
8	367	114
9	368	110
10	369	112

```
select * from categorie;
```

ID_CATEGORIE	NUME_CATEGORIE
1	23 DIVERTISMENT
2	34 SPORT
3	55 MUZICA
4	15 JOCURI VIDEO
5	29 FILME SI SERIALE
6	444 LECTURA
7	356 MEDICINA
8	214 ANIMALE
9	98 STIRI SI POLITICA
10	123 STIINTA
11	785 AUTOMOBILE
12	61 CALATORII
13	83 MATEMATICA
14	178 BEAUTY

```
select * from comentariu;
```

ID_COMENTARIU	ID_UTILIZATOR	ID_POSTARE
1	250	100
2	251	100
3	252	100
4	253	103
5	254	110
6	255	102
7	256	113
8	257	114
9	258	111
10	259	112
11	260	109
12	261	107
13	262	105

```
select * from distribuie;
```

ID_SHARE	ID_UTILIZATOR	ID_POSTARE
1	450	100
2	451	100
3	452	101
4	453	102
5	454	110
6	455	111
7	456	109
8	457	108
9	458	112
10	459	104
11	460	113

```
select * from friend request;
```

ID_PRIETEN	ID_UTILIZATOR	DATA_IMPRIETENIRE
1	100	101 11-DEC-21
2	100	102 01-MAY-16
3	100	103 11-JUN-17
4	100	104 12-AUG-14
5	107	102 25-DEC-15
6	102	103 14-FEB-20
7	103	104 15-FEB-21
8	103	107 09-MAY-20
9	103	112 01-APR-16
10	104	110 02-FEB-13
11	105	107 06-JAN-20
12	106	107 09-APR-21
13	105	114 11-DEC-21
14	113	114 15-JUL-19
15	108	111 19-NOV-17
16	108	113 29-AUG-21
17	108	109 30-MAY-14
18	109	111 06-JUN-16
19	111	113 11-DEC-21
20	110	113 11-DEC-21

```
select * from scrie;
```

ID_UTILIZATOR	ID_AN...	ID_GRUP
1	107	10
2	107	10
3	106	9
4	115	8
5	115	8
6	101	7
7	110	7
8	101	6
9	110	6
10	106	5
11	115	5
12	104	5
13	107	3
14	107	3
15	101	3
16	113	2
17	104	2
18	101	1
19	110	1

```
select * from loc_munca;
```

ID_JOB	NUME_JOB	SALARIU_MINIM	SALARIU_MAXIM
1	0 programator	2300	50000
2	1 economist	1800	6643
3	2 analist date	2010	9983
4	3 web designer	3403	89320
5	4 contabil	1678	9992
6	5 profesor	2000	5567
7	6 game tester	2556	10234
8	7 hr recruiter	3040	12000
9	8 psiholog	1555	8300
10	9 doctor	4000	20050
11	10 avocat stagiar	6000	12000
12	11 avocat profesionist	8000	15000

```
select * from grup;
```

ID_GRUP	DENUMIRE	DATA_CREARE
1	10 ANUNTURI PUBLICITARE	13-FEB-10
2	20 COLEGIUL NATIONAL VASILE ALECSANDRI	04-APR-18
3	30 SKINCARE ROUTINES	07-DEC-17
4	40 GRUPUL SOFERILOR DIN ROMANIA	17-DEC-17
5	50 ANUNTURI JOBURI	20-JUL-13
6	60 TEME SI MATERIALE PENTRU EXAMEN	01-OCT-16
7	70 FMI-SERIA 24 INFORMATICA	01-OCT-16
8	80 INTREBARI DE IT	30-NOV-20
9	90 CONFESIUNI	31-MAY-21
10	100 RETETE CULINARE	15-APR-08
11	110 ARTICOLE DE VANZARE SH	11-DEC-21


```
select * from profil;
```

ID_PROFIL	ID_UTILIZATOR	NUME	PRENUME	EMAIL	DATA_NASTERE	SEX	NR_TELEFON
1	200	100 Sandu	Raluca	raluca.sandu5@s.unibuc.ro	01-APR-01	F	0749259300
2	201	101 Dima	Viorel	dimplays@yahoo.com	27-NOV-00	M	0752793015
3	202	102 Popescu	Ionela	ionela.adriana@gmail.com	06-FEB-96	F	0759023001
4	203	103 Vlad	Ana	vlayana@yahoo.com	01-APR-02	F	0749123300
5	204	104 Stancu	Ionut	stancu.ionut8@s.unibuc.ro	12-OCT-99	M	0780059300
6	205	105 Marin	Cristiana	crissal23@gmail.com	24-FEB-05	F	0712389017
7	206	106 Manole	Aurelian	aureliusmano@yahoo.com	27-AUG-65	M	0749810300
8	207	107 Manole	Elisabeta	elisa.manole@s.unibuc.ro	08-AUG-00	F	0769229340
9	208	108 Costin	Eugen	genicostinel@gmail.com	01-APR-01	M	0749442300
10	209	109 Cireasa	Dan	dan.cireasa.65@yahoo.com	25-DEC-67	M	0779259651
11	210	110 Berescu	Ioan	ioanber@navrom.com	17-APR-93	M	0732258306
12	211	111 Cazamir	Teona	caza.teo@gmail.com	01-MAY-03	F	0721659400
13	212	112 Dascalu	Ionica	dascion@yahoo.com	05-MAR-76	M	0734805571
14	213	113 Miu	Liliana	lilica.miu@gmail.com	14-APR-66	F	0735206574
15	214	114 Suhov	Damian	dam.suh@s.unibuc.ro	01-JUN-01	M	0785203571
16	215	115 Moscu	Teodora	moscuteo@gmail.com	13-SEP-00	F	0762118954
17	216	116 Papura	Vlad	quest1@gmail.com	28-APR-01	M	0784112400
18	217	117 Vasile	Andrei	quest2@gmail.com	29-APR-02	M	0789312939

```
select * from postare;
```

ID_POST...	ID_CATEGORIE	ID_UTILIZATOR	DATA_POSTARE	CONTINUT
1	300	23	10011-DEC-21	-Ce i-a spus 0 lui 8? Ce cureaua smechera ai!
2	305	34	10101-APR-21	Atletico Madrid - Real Sociedad 2-1. Trupa lui Simeon...
3	310	55	10213-MAY-21	Roxen a ajuns la Rotterdam pentru Eurovision, iar pri...
4	315	15	10311-DEC-21	-Ce parere aveti despre Call Of Duty?
5	320	29	10420-MAR-21	Aflati de ce a urlat Frances McDormand ca un lup la q...
6	325	444	10518-FEB-11	Sa o apreciem pe Agatha Christie, cea mai buna scriit...
7	330	356	10611-DEC-21	Plasma imboqatita in trombocite reprezinta o metoda n...
8	335	785	10727-AUG-18	Tesla se pregateste sa lanseze un nou model!
9	340	61	10811-DEC-21	Am vizitat Egiptul luna trecuta. Trebuie neaparat sa ...
10	345	98	10917-APR-19	-Cine credeti ca este candidatul perfect pentru alege...
11	350	214	11011-DEC-21	Perusul meu este bolnav, i s-a uscat foarte tare cioc...
12	355	123	11111-DEC-21	In urma unui studiu, s-a constatat ca o zi dureaza ma...
13	360	23	10213-SEP-20	-De ce a trecut varza strada? -Ca era verde!
14	365	23	10501-JUN-19	-De ce are rinocerul corn? -Fiindca nu a gasit paine!
15	370	34	10915-OCT-18	Simona Halep este o jucatoare de tenis din Romania ca...
16	375	23	11311-DEC-21	-Cum obtii lumina cu ajutorul apei? -Speli geamurile!
17	380	34	10703-JAN-22	Nicolae Stanciu a fost titular in partida pe care Sla...

```
select * from utilizator;
```

ID_UTILIZAT...	ID_JOB	USERNAME	PAROLA	TIP_UTILIZATOR	DATA_ANGAJARE	SALARIU
1	100	0 raluki	iepure123	utilizator	25-DEC-20	2700
2	101	3 dimplays	i3banana	admin grup	25-DEC-20	3500
3	102 (null)	ioneliap96	59tin9t6	utilizator	(null)	(null)
4	103	6 anavlad	ieabsie033	utilizator	13-OCT-17	2350
5	104	1 unseen1022	abecedareeaa3	admin grup	20-NOV-17	6000
6	105 (null)	crissmarin	ajfdjksd	utilizator	(null)	(null)
7	106	9 aurelmanole	ale02	admin grup	11-MAY-00	20030
8	107	2 emlisaman	calorifercocacola	admin grup	01-MAY-21	2340
9	108 (null)	eugen1234	popcornr33	utilizator	(null)	(null)
10	109	8 dannyshere	3r5t6y7u	utilizator	18-SEP-99	7750
11	110	7 ioanber	truestortuio	admin grup	15-MAR-14	10050
12	111 (null)	cazyteo	9340anf	utilizator	(null)	(null)
13	112	4 dascaluIonica76	raresana0306	utilizator	12-JAN-95	6032
14	113	1 liliMiuBuc	dr@gonbalk3j	admin grup	20-FEB-85	3500
15	114	0 damiansuhov	skizoamabsaoso	utilizator	30-APR-21	4800
16	115	3 moscuuteodora	imiplacesacant1234	admin grup	11-DEC-21	(null)
17	116	10 quest1	quest1234	utilizator	13-JUL-96	7000
18	117	11 quest2	quest123456	utilizator	18-SEP-98	12000

--EX6.

--Pentru fiecare utilizator, afisati postarile acestora, precum si numarul de aprecieri, distribuirii

--si comentarii pentru fiecare postare. Rezolvati cerinta folosind o procedura stocata.

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE info_utilizator_postare AS
```

```
    contor NUMBER;  
    j NUMBER;  
    nr_likes NUMBER;  
    nr_shares NUMBER;  
    nr_comms NUMBER;
```

```
    TYPE info_postare IS RECORD (  
        cod_post postare.id_postare%TYPE,  
        data postare.data_postare%TYPE,  
        continut postare.continut%TYPE,  
        cod_user postare.id_utilizator%TYPE  
    );
```

```
    TYPE indx_postari IS TABLE OF info_postare INDEX BY BINARY_INTEGER;  
    t_post indx_postari;
```

```
    TYPE imbri_cod_user IS TABLE OF utilizator.id_utilizator%TYPE;  
    t_utilizatori imbri_cod_user := imbri_cod_user();
```

```
    TYPE imbri_username_user IS TABLE OF utilizator.username%TYPE;  
    t_username_user imbri_username_user := imbri_username_user();
```

```
BEGIN
```

```
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('-----Informatii despre utilizatori si postarile acestora-  
-----');
```

```
    DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
```

```
    SELECT id_utilizator BULK COLLECT INTO t_utilizatori  
    FROM utilizator  
    ORDER BY id_utilizator;
```

```
    SELECT username BULK COLLECT INTO t_username_user  
    FROM utilizator  
    ORDER BY id_utilizator;
```

```
    j:=t_username_user.FIRST;
```

```
    FOR u in t_utilizatori.FIRST..t_utilizatori.LAST LOOP
```

```

        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Utilizatorul cu id-ul ' || t_utilizatori(u) || '(si
username-ul ' || t_username_user(j) || ') a facut urmatoarele postari:');
        DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
        SELECT id_postare, data_postare, continut, id_utilizator
        BULK COLLECT INTO t_post
        FROM postare
        WHERE id_utilizator = t_utilizatori(u);

        IF t_post.COUNT = 0 THEN
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' ' || 'Nicio postare facuta de acest utilizator!');
            DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();

        ELSE
            contor :=0;
            FOR k IN t_post.FIRST..t_post.LAST LOOP
                contor := contor+1;
                DBMS_OUTPUT.PUT(' ' || contor || '. (in data de ' || t_post(k).data || ') ' ||
t_post(k).continut);

                SELECT COUNT(*)
                INTO nr_likes
                FROM apreciere
                WHERE id_postare = t_post(k).cod_post;

                SELECT COUNT(*)
                INTO nr_shares
                FROM distribuire
                WHERE id_postare = t_post(k).cod_post;

                SELECT COUNT(*)
                INTO nr_comms
                FROM comentariu
                WHERE id_postare = t_post(k).cod_post;

                DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
                DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('   Aceasta postare a adunat '
                                || nr_likes || ' aprecieri, '
                                || nr_shares || ' distribui si '
                                || nr_comms || ' comentarii.');
```

DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();

```

            END LOOP;
        END IF;
        j := j+1;

```

```

        DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
    END LOOP;
END info_utilizator_postare;
/
EXECUTE info_utilizator_postare;

```

The screenshot displays the Oracle SQL Developer environment. On the left, the 'Query Builder' window shows the PL/SQL procedure code. The main window displays the execution results, which are organized into sections for each user (identified by their ID and username). Each section lists the posts made by that user, including the date, the post content, and the number of appreciation, distribution, and comment counts.

Query Builder Code:

```

DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
END LOOP;
END IF;
j := j+1;
DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
END LOOP;
END info_utilizator_postare;
/
EXECUTE info_utilizator_postare;

```

Execution Results:

-----Informatii despre utilizatori si postarile acestora-----

Utilizatorul cu id-ul 100(si username-ul raluki) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 11-DEC-21) -Ce i-a spus 0 lui 8? Ce curea smechera ai!
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 1 distribuiuri si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 101(si username-ul dimplays) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 01-APR-21) Atletico Madrid - Real Sociedad 2-1. Trupa lui Simeone a facut un pas urias spre titlu, cu
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 0 distribuiuri si 3 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 102(si username-ul ioneliap96) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 13-MAY-21) Roxen a ajuns la Rotterdam pentru Eurovision, iar prima repetitie a starnit reactii puternice
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 1 distribuiuri si 1 comentarii.
- (in data de 13-SEP-20) -De ce a trecut varza strada? -Ca era verde!
Aceasta postare a adunat 0 aprecieri, 0 distribuiuri si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 103(si username-ul anavlad) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 11-DEC-21) -Ce parere aveti despre Call Of Duty?
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 0 distribuiuri si 2 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 104(si username-ul unseen1022) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 20-MAR-21) Aflati de ce a urlat Frances McDormand ca un lup la gala Oscar 2021
Aceasta postare a adunat 0 aprecieri, 1 distribuiuri si 1 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 105(si username-ul crissmarin) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 18-FEB-11) Sa o apreciem pe Agatha Christie, cea mai buna scriitoare de carti thriller
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 1 distribuiuri si 3 comentarii.
- (in data de 01-JUN-19) -De ce are rinocerul corn? -Fiindca nu a gasit paine!
Aceasta postare a adunat 0 aprecieri, 0 distribuiuri si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 106(si username-ul aurelmanole) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 11-DEC-21) Plasma imbogatita in trombocite reprezinta o metoda naturala revolutionara care foloseste
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 2 distribuiuri si 1 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 107(si username-ul emlisaman) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 03-JAN-22) Nicolae Stanciu a fost titular in partida pe care Slavia Praga a castigat-o in fata celor
Aceasta postare a adunat 0 aprecieri, 0 distribuiuri si 0 comentarii.
- (in data de 27-AUG-18) Tesla se pregateste sa lanseze un nou model!
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 1 distribuiuri si 0 comentarii.

```
Dbms Output
+  Buffer Size: 20000
Raluca x

Utilizatorul cu id-ul 108(si username-ul eugen1234) a facut urmatoarele postari:

1. (in data de 11-DEC-21) Am vizitat Egiptul luna trecuta. Trebuie neaparat sa mergeti acolo!
   Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 0 distribuiiri si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 109(si username-ul dannyshere) a facut urmatoarele postari:

1. (in data de 17-APR-19) -Cine credeti ca este candidatul perfect pentru alegerile prezidentiale?
   Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 1 distribuiiri si 1 comentarii.

2. (in data de 15-OCT-18) Simona Halep este o jucatoare de tenis din Romania care a atins prima pozitie in clasament
   Aceasta postare a adunat 0 aprecieri, 0 distribuiiri si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 110(si username-ul ioanber) a facut urmatoarele postari:

1. (in data de 11-DEC-21) Perusul meu este bolnav, i s-a uscat foarte tare ciocul. Aveti idee ce as putea face?
   Aceasta postare a adunat 0 aprecieri, 0 distribuiiri si 1 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 111(si username-ul cazyteo) a facut urmatoarele postari:

1. (in data de 11-DEC-21) In urma unui studiu, s-a constatat ca o zi dureaza mai mult decât un an pe planeta Venus
   Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 3 distribuiiri si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 112(si username-ul dascaluIonica76) a facut urmatoarele postari:

Nicio postare facuta de acest utilizator!

Dbms Output
+  Buffer Size: 20000
Raluca x
```

Utilizatorul cu id-ul 112(si username-ul dascaluIonica76) a facut urmatoarele postari:

Nicio postare facuta de acest utilizator!

Utilizatorul cu id-ul 113(si username-ul liliMiuBuc) a facut urmatoarele postari:

1. (in data de 11-DEC-21) -Cum obtii lumina cu ajutorul apei? -Speli geamurile!
Aceasta postare a adunat 0 aprecieri, 0 distribuiiri si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 114(si username-ul damiansuhov) a facut urmatoarele postari:

Nicio postare facuta de acest utilizator!

Utilizatorul cu id-ul 115(si username-ul moscuuteodora) a facut urmatoarele postari:

Nicio postare facuta de acest utilizator!

Utilizatorul cu id-ul 116(si username-ul guest1) a facut urmatoarele postari:

Nicio postare facuta de acest utilizator!

Utilizatorul cu id-ul 117(si username-ul guest2) a facut urmatoarele postari:

Nicio postare facuta de acest utilizator!

--EX7.

--select ajutor

```
SELECT id_categorie, nume_categorie, count(id_postare) "NUMAR DE POSTARI  
AFERENTE"
```

```
FROM categorie JOIN postare USING (id_categorie)
```

```
GROUP BY id_categorie, nume_categorie
```

```
HAVING COUNT(id_postare) = (SELECT max(count(id_postare))
```

```
FROM postare
```

```
GROUP BY id_categorie);
```

--Pentru fiecare categorie, sa se afiseze codul, numele categoriei si numarul de postari

--afereate acesteia. Pentru categoriile/categoria cu numar maxim de postari, afisati un mesaj corespunzator!

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE info_categorii AS v_count_postari NUMBER;
```

```
        v_max_count_postari NUMBER;
```

```
TYPE t_detalii_categorie IS RECORD
```

```
(
```

```
    id_categorie categorie.id_categorie%TYPE,
```

```
    nume_categorie categorie.nume_categorie%TYPE
```

```
);
```

```
detalii_categorie t_detalii_categorie;
```

```
CURSOR c_max_count_postari IS
```

```
SELECT max(count(id_postare))
```

```
FROM postare
```

```
GROUP BY id_categorie;
```

```
CURSOR c_categorie RETURN t_detalii_categorie IS
```

```
SELECT id_categorie, nume_categorie
```

```
FROM categorie;
```

```
CURSOR c_count_postari IS
```

```
SELECT COUNT(id_postare)
```

```
FROM postare
```

```
WHERE id_categorie = detalii_categorie.id_categorie;
```

```
BEGIN
```

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('-----Informatii despre categorii-----');
```

```
DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
```

```
OPEN c_max_count_postari;
```

```
    FETCH c_max_count_postari INTO v_max_count_postari;
```

```
CLOSE c_max_count_postari;
```

```

OPEN c_categorie;
LOOP
    FETCH c_categorie INTO detalii_categorie;
    EXIT WHEN c_categorie%NOTFOUND;

    OPEN c_count_postari;
    FETCH c_count_postari INTO v_count_postari;
    CLOSE c_count_postari;

    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' -Cod categorie: ' || detalii_categorie.id_categorie);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Denumire categorie: ' ||
detalii_categorie.nume_categorie);

    IF v_count_postari = 0 THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Nicio postare apartinand acestei categorii!');
    ELSIF v_count_postari = v_max_count_postari THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Numar de postari aferente categoriei: ' ||
v_count_postari);
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Categorie cu numar maxim de postari!');
    ELSE
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Numar de postari aferente categoriei: ' ||
v_count_postari);
    END IF;
    DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
END LOOP;
CLOSE c_categorie;
END info_categorii;
/
EXECUTE info_categorii;
/

```

Sandu_Raluca_loana_proiect-SGBD.sql

Welcome Page

SQL Worksheet History

Worksheet

Query Builder

```

--EX7.
--Formulati in limbaj natural o problema pe care sa o rezolvati folosind un
--utilizeze un tip de cursor studiat. Apelati subprogramul.

SELECT id_categorie, nume_categorie, count(id_postare) "NUMAR DE POSTARI AF
FROM categorie JOIN postare USING (id_categorie)
GROUP BY id_categorie, nume_categorie
HAVING COUNT(id_postare) = (SELECT max(count(id_postare))
FROM postare
GROUP BY id_categorie);

--Pentru fiecare categorie, sa se afiseze codul, numele categoriei si numar
--aferente acesteia. Pentru categoriile cu numar maxim de postari, afisati

CREATE OR REPLACE PROCEDURE info_categorii AS v_count_postari NUMBER;
v_max_count_postari NUMBER;

```

Script Output

Query Result

Task completed in 0.077 seconds

```

PL/SQL procedure successfully completed.

Procedure INFO_CATEGORII compiled

PL/SQL procedure successfully completed.

```

Dbms Output

Buffer Size: 20000

Raluca

```

-----Informatii despre categorii-----

-Cod categorie: 23
Denumire categorie: DIVERTISMENT
Numar de postari aferente categoriei: 4
Categorie cu numar maxim de postari!

-Cod categorie: 34
Denumire categorie: SPORT
Numar de postari aferente categoriei: 3

-Cod categorie: 55
Denumire categorie: MUZICA
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 15
Denumire categorie: JOCURI VIDEO
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 29
Denumire categorie: FILME SI SERIALE
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 444
Denumire categorie: LECTURA
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 356
Denumire categorie: MEDICINA
Numar de postari aferente categoriei: 1

```

Dbms Output

Buffer Size: 20000

Raluca

```

Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 214
Denumire categorie: ANIMALE
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 98
Denumire categorie: STIRI SI POLITICA
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 123
Denumire categorie: STIINTA
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 785
Denumire categorie: AUTOMOBILE
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 61
Denumire categorie: CALATORII
Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 83
Denumire categorie: MATEMATICA
Nicio postare apartinand acestei categorii!

-Cod categorie: 178
Denumire categorie: BEAUTY
Nicio postare apartinand acestei categorii!

```


--EX8.

--Definiti un subprogram stocat de tip functie care sa returneze numarul de grupuri create intr-o anumita perioada

--de timp de un administrator al carui job este dat. Atunci cand apelati functia, specificati daca administratorul este femeie sau barbat!

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION grupuri_create_admin
(v_job loc_munca.nume_job%TYPE, v_data_initiala DATE, v_data_finala DATE,
v_sex profil.sex%TYPE)
RETURN NUMBER IS
    v_id_job loc_munca.id_job%TYPE;
    v_count NUMBER;
    zero_grupuri EXCEPTION;
BEGIN
    SELECT id_job INTO v_id_job
    FROM loc_munca
    WHERE nume_job = v_job;

    --comanda sql care utilizeaza 4 tabele diferite
    SELECT COUNT(g.id_grup) INTO v_count
    FROM utilizator u
        JOIN scrie s ON (u.id_utilizator = s.id_utilizator)
        JOIN grup g ON (g.id_grup = s.id_grup)
        JOIN profil p ON (u.id_utilizator = p.id_utilizator)
    WHERE u.id_job = v_id_job
        AND g.data_creatie >= v_data_initiala
        AND g.data_creatie <= v_data_finala
        AND p.sex = v_sex;

    IF v_count = 0 THEN
        RAISE zero_grupuri;
    END IF;

    RETURN v_count;

EXCEPTION
    WHEN zero_grupuri THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nu exista niciun grup care sa respecte conditiile
date!');
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Nu exista niciun job cu numele dat!');
```

```
        WHEN OTHERS THEN
            RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002,'Alta eroare!');
    END grupuri_create_admin;
/
```

--apel corect

```
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un web designer barbat din
    01-10-2016 pana in 10-04-2018: '
        || grupuri_create_admin('web designer', TO_DATE('01-oct-2016', 'dd-
    mon-yyyy'),
                                TO_DATE('10-apr-2018', 'dd-mon-yyyy'), 'M'));
END;
/
```

--apel pentru care avem exceptie, deoarece job-ul 'avocat' nu exista in baza de date.
--in baza de date avem 'avocat_stagiar' si 'avocat_profesionist'

```
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un avocat barbat din 01-
    10-2016 pana in 10-04-2018: '
        || grupuri_create_admin('avocat', TO_DATE('01-oct-2016', 'dd-mon-
    yyyy'),
                                TO_DATE('10-apr-2018', 'dd-mon-yyyy'), 'M'));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
    SQLERRM);
END;
/
```

--apel pentru care se declanseaza exceptia defnita de mine si se intra pe cazul de
others, deoarece nu se va returna nicio valoare

```
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un doctor femeie din 01-
    10-2016 pana in 10-04-2018: '
        || grupuri_create_admin('doctor', TO_DATE('01-oct-2016', 'dd-mon-
    yyyy'),
                                TO_DATE('10-apr-2018', 'dd-mon-yyyy'), 'F'));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
    SQLERRM);
END;
```

Sandu_Raluca_Ioana_proiect-SGBD.sql Welcome Page

SQL Worksheet: History

Worksheet Query Builder

```
END grupuri_create_admin;
/

--apel corect
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un web designer' || grupuri_create_admin('web designer', TO_DATE('01-10-2016', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('10-04-2018', 'DD-MM-YYYY')));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;

--apel pentru care avem exceptie
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un web designer' || grupuri_create_admin('avocat', TO_DATE('01-10-2016', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('10-04-2018', 'DD-MM-YYYY')));
EXCEPTION
```

Script Output x Query Result x

Task completed in 0.126 seconds

Function GRUPURI_CREATE_ADMIN compiled

PL/SQL procedure successfully completed.

Dbms Output

Buffer Size: 20000

Raluca x

Numar de grupuri create de un web designer barbat din 01-10-2016 pana in 10-04-2018: 2

Sandu_Raluca_Ioana_proiect-SGBD.sql Welcome Page

SQL Worksheet: History

Worksheet Query Builder

```
|| grupuri_create_admin('web designer', TO_DATE('01-10-2016', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('10-04-2018', 'DD-MM-YYYY')));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;

--apel pentru care avem exceptie
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un avocat' || grupuri_create_admin('avocat', TO_DATE('01-10-2016', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('10-04-2018', 'DD-MM-YYYY')));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;
```

Script Output x Query Result x

Task completed in 0.126 seconds

Dbms Output

Buffer Size: 20000

Raluca x

Eroare cu codul -20000 si mesajul ORA-20000: Nu exista niciun job cu numele dat!

Sandu_Raluca_Ioana_proiect-SGBD.sql Welcome Page

SQL Worksheet: History

Worksheet Query Builder

```
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;

--apel pentru care se declanseaza exceptia definita de mine si e corecta
--nu se va returna nicio valoare
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un doctor' || grupuri_create_admin('doctor', TO_DATE('01-10-2016', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('10-04-2018', 'DD-MM-YYYY')));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;
```

Script Output x Query Result x

Task completed in 0.045 seconds

PL/SQL procedure successfully completed.

Dbms Output

Buffer Size: 20000

Raluca x

Nu exista niciun grup care sa respecte conditiile date!

Eroare cu codul -6503 si mesajul ORA-06503: PL/SQL: Function returned without value

--EX9.

--Definiti un subprogram stocat de tip procedura care sa afiseze codul, luna in care a fost postata, categoria
--de care apartine si continutul pentru postarea/postarile publicata/publicate de utilizatorii al caror job este dat.
--Afisati, de asemenea, unusername-ul si numele acestora.

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE informatii_postari (v_ume_job
loc_munca.ume_job%TYPE)
IS
    nicio_postare EXCEPTION;
    TYPE imbri_ume_job IS TABLE OF loc_munca.ume_job%TYPE;
    t_ume_job imbri_ume_job := imbri_ume_job();
    ok INTEGER;
    TYPE t_detalii_postare IS RECORD (
        v_cod postare.id_postare%TYPE,
        v_luna VARCHAR2(8),
        v_categorie categorie.ume_categorie%TYPE,
        v_continut postare.continut%TYPE,
        v_username utilizator.username%TYPE,
        v_ume profil.ume%TYPE,
        v_prenume profil.prenume%TYPE
    );
    TYPE lista IS TABLE OF t_detalii_postare;
    l lista;
BEGIN
    ok:=0;
    SELECT ume_job BULK COLLECT INTO t_ume_job
    FROM loc_munca
    ORDER BY ume_job;

    FOR job in t_ume_job.FIRST .. t_ume_job.LAST LOOP
        IF t_ume_job(job) LIKE v_ume_job || '%' THEN
            ok :=ok + 1;
        END IF;
    END LOOP;

    IF ok = 0 THEN
        RAISE NO_DATA_FOUND;
    ELSIF ok > 1 THEN
        RAISE TOO_MANY_ROWS;
    ELSE
```

```

        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Istoric postari pentru utilizatorii cu jobul de: ' ||
v_nume_job);
        DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();

SELECT id_postare,
       to_char(data_postare, 'MONTH'),
       nume_categorie,
       continut,
       username,
       prf.nume,
       prf.prenume
BULK COLLECT INTO l
--folosesc intr-o comanda sql tabelele postare, categorie, profil, utilizator, loc_munca
FROM postare p, categorie c, profil prf, utilizator u
WHERE (p.id_categorie = c.id_categorie)AND
      (p.id_utilizator = u.id_utilizator)AND
      (prf.id_utilizator = u.id_utilizator)AND
      (u.id_utilizator in (SELECT id_utilizator
                          FROM utilizator
                          WHERE id_job = (SELECT id_job
                                          FROM loc_munca
                                          WHERE lower(nume_job) LIKE v_nume_job || '%')));

IF l.count=0 THEN
    RAISE nicio_postare;
ELSE
    FOR j in 1..l.count LOOP
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Utilizatorul ' || l(j).v_nume || ' ' || l(j).v_prenume || '
cu username-ul ' || l(j).v_username);
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Cod postare: ' || l(j).v_cod);
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Luna in care a fost facuta: ' || l(j).v_luna);
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Categorie din care apartine: ' || l(j).v_categorie);
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Continut: ' || l(j).v_continut);
        DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
    END LOOP;
END IF;
END IF;
DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
EXCEPTION
    WHEN NICIO_POSTARE THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nu s-a gasit nicio postare pentru acest job!');
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Nu exista job-ul in baza de date!');
    WHEN TOO_MANY_ROWS THEN

```

```

        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Prea multe job-uri cu string-ul dat in
nume!');
    WHEN OTHERS THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'alta eroare');
END informatii_postari;
/

```

--apel pentru care se declanseaza exceptia TOO_MANY_ROWS, deoarece in baza de date avem atat

--locul de munca avocat_stagiar, cat si locul de munca avocat_profesionist

```

BEGIN
    informatii_postari('avocat');
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
SQLERRM);
END;
/

```

EXECUTE informatii_postari('psiholog'); **--se afiseaza postarile corespunzatoare**

```

BEGIN
    informatii_postari('job'); --se intra pe exceptia de no_data_found, deoarece nu exista
aceasta

```

--denumire de job in baza de date

```

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
SQLERRM);
END;

```

EXECUTE informatii_postari('profesor'); **--se intra pe exceptia definita de mine** si se afiseaza mesajul corespunzator ei

--deoarece nu exista nicio postare facuta de un professor

```

END;

```

```

/

```

```

EXECUTE informatii_postari('profesor');

```

Istoric postari pentru utilizatorii cu jobul de: profesor

Nu s-a gasit nicio postare!

```
Sandu_Raluca_loana_proiect-SGBD.sql | Welcome Page
SQL Worksheet | History
Raluca
Worksheet | Query Builder
DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
EXCEPTION
  WHEN NO_DATA_FOUND THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Nu exista');
  WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Prea multe');
  WHEN OTHERS THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'alta eroare');
END informatii_postari;
/

--apel pentru care se declanseaza exceptia TOO_MANY_ROWS
--locul de munca avocat_stagiar, cat si locul de munca avocat_profesionist
BEGIN
  informatii_postari('avocat');
EXCEPTION
  WHEN OTHERS THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE||' si mesajul '||SQLERRM||');
END;
```

Dbms Output
Raluca x | Buffer Size: 20000
Eroare cu codul -20001 si mesajul ORA-20001: Prea multe job-uri cu string-ul dat in nume!

```
Sandu_Raluca_loana_proiect-SGBD.sql | Welcome Page
SQL Worksheet | History
Raluca
Worksheet | Query Builder
--apel pentru care se declanseaza exceptia TOO_MANY_ROWS
--locul de munca avocat_stagiar, cat si locul de munca avocat_profesionist
BEGIN
  informatii_postari('avocat');
EXCEPTION
  WHEN OTHERS THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE||' si mesajul '||SQLERRM||');
END;
/

EXECUTE informatii_postari('psiholog'); --se afiseaza postarile corecte
EXECUTE informatii_postari('job'); --se intra pe exceptia de no_data_found
```

Dbms Output
Raluca x | Buffer Size: 20000
Istoric postari pentru utilizatorii cu jobul de: psiholog

Utilizatorul Cireasa Dan cu username-ul dannysphere
Cod postare: 370
Luna in care a fost facuta: OCTOBER
Categoria din care apartine: SPORT
Continut: Simona Halep este o jucatoare de tenis din Romania care a atins prima pozitie in clasamentul mondial

Utilizatorul Cireasa Dan cu username-ul dannysphere
Cod postare: 345
Luna in care a fost facuta: APRIL
Categoria din care apartine: STIRI SI POLITICA
Continut: -Cine credeti ca este candidatul perfect pentru alegerile prezidentiale?

```
Sandu_Raluca_loana_proiect-SGBD.sql | Welcome Page
SQL Worksheet | History
Raluca
Worksheet | Query Builder
--apel pentru care se declanseaza exceptia TOO_MANY_ROWS, deoarece in baza de date nu exista job-ul in baza de date
--locul de munca avocat_stagiar, cat si locul de munca avocat_profesionist
BEGIN
  informatii_postari('avocat');
EXCEPTION
  WHEN OTHERS THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE||' si mesajul '||SQLERRM||');
END;
/

EXECUTE informatii_postari('psiholog'); --se afiseaza postarile corecte
EXECUTE informatii_postari('job'); --se intra pe exceptia de no_data_found
--denumire de job in baza de date
EXCEPTION
  WHEN OTHERS THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE||' si mesajul '||SQLERRM||');
END;
```

Dbms Output
Raluca x | Buffer Size: 20000
Eroare cu codul -20000 si mesajul ORA-20000: Nu exista job-ul in baza de date!

--EX10.

--In fiecare luna, in ziua de 15(fie ea lucratoare sau nu), se fac verificari in baza de date pentru a se

--asigura actualitatea categoriilor existente. Acest lucru dureaza o singura ora si se desfasoara intre

--orele 09:00 si 10:00 dimineata. Creati un trigger LMD, care sa nu permita executarea niciunei comenzi

--(inserare, stergere sau modificare) asupra tabelului de categorii in data de 15, in intervalul orar specificat.

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER verificare_categorie
```

```
  BEFORE INSERT OR DELETE OR UPDATE ON categorie
```

```
  BEGIN
```

```
    IF
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/01' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/02' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/03' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/04' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/05' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/06' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/07' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/08' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/09' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/10' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/11' OR
```

```
      to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/12'
```

```
    AND (to_char(sysdate, 'hh24') BETWEEN 9 AND 10)
```

```
    THEN
```

```
      IF INSERTING THEN
```

```
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20010, 'Se fac verificari asupra categoriilor  
de postari! Inserati date in tabel dupa ora 10:00');
```

```
      ELSIF DELETING THEN
```

```
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20011, 'Se fac verificari asupra categoriilor  
de postari! Stergeti date din tabel dupa ora 10:00');
```

```
      ELSE
```

```
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20012, 'Se fac verificari asupra categoriilor  
de postari! Actualizati datele din tabel dupa ora 10:00');
```

```
      END IF;
```

```
    END IF;
```

```
  END;
```

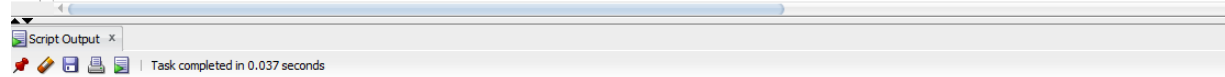


```
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(88, 'ECONOMIE');
```

```
DELETE FROM CATEGORIE  
WHERE id_categorie = 88;
```

```
UPDATE CATEGORIE  
SET ID_CATEGORIE = 89  
WHERE ID_CATEGORIE = 88;
```

```
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(88, 'ECONOMIE');  
SELECT * FROM CATEGORIE;
```



Error starting at line : 775 in command -

```
INSERT INTO CATEGORIE VALUES(88, 'ECONOMIE')
```

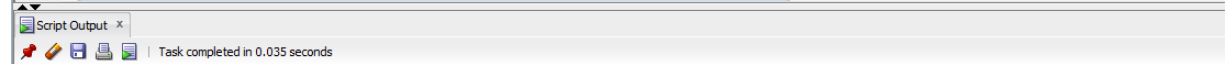
Error report -

ORA-20010: Se fac verificari asupra categoriilor de postari! Inerati date in tabel dupa ora 10:00

ORA-06512: at "RALUCA.VERIFICARE_CATEGORIE", line 19

ORA-04088: error during execution of trigger 'RALUCA.VERIFICARE_CATEGORIE'

```
DELETE FROM CATEGORIE  
WHERE id_categorie = 88;
```



Error starting at line : 778 in command -

```
DELETE FROM CATEGORIE  
WHERE id_categorie = 88
```

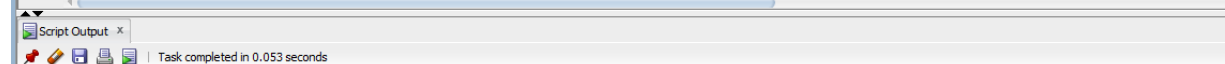
Error report -

ORA-20011: Se fac verificari asupra categoriilor de postari! Stergeti date din tabel dupa ora 10:00

ORA-06512: at "RALUCA.VERIFICARE_CATEGORIE", line 21

ORA-04088: error during execution of trigger 'RALUCA.VERIFICARE_CATEGORIE'

```
UPDATE CATEGORIE  
SET ID_CATEGORIE = 89  
WHERE ID_CATEGORIE = 88;
```



Error starting at line : 781 in command -

```
UPDATE CATEGORIE  
SET ID_CATEGORIE = 89  
WHERE ID_CATEGORIE = 88
```

Error report -

ORA-20012: Se fac verificari asupra categoriilor de postari! Actualizati datele din tabel dupa ora 10:00

ORA-06512: at "RALUCA.VERIFICARE_CATEGORIE", line 23

ORA-04088: error during execution of trigger 'RALUCA.VERIFICARE_CATEGORIE'

--EX11.

--Definiti un trigger la nivel de linie care blocheaza permisiunea utilizatorului de a modifica data unui anunt

--odata ce acesta a fost scris.

--primul trigger pe care l-am facut

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER try1
```

```
BEFORE UPDATE OF data_anunt ON ANUNT
```

```
FOR EACH ROW
```

```
WHEN (NEW.data_anunt != OLD.data_anunt)
```

```
BEGIN
```

```
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20004,'Anuntul a fost deja postat! Nu ii puteti  
    schimba data!');
```

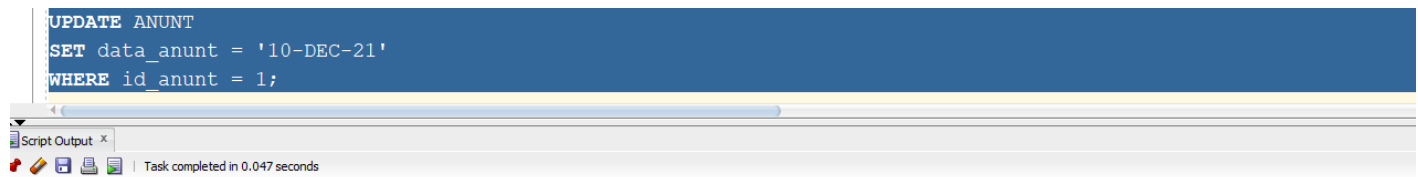
```
END;
```

```
/
```

```
UPDATE ANUNT
```

```
SET data_anunt = '10-DEC-21'
```

```
WHERE id_anunt = 1;
```

A screenshot of a SQL script execution window. The top part shows a blue header with the SQL command: UPDATE ANUNT SET data_anunt = '10-DEC-21' WHERE id_anunt = 1;. Below the header, there is a status bar that says "Task completed in 0.047 seconds". At the bottom, there is a text area showing an error message: "Error starting at line : 796 in command - UPDATE ANUNT SET data_anunt = '10-DEC-21' WHERE id_anunt = 1 Error report - ORA-20004: Anuntul a fost deja postat! Nu ii puteti schimba data! ORA-06512: at 'RALUCA.TRY1', line 2 ORA-04088: error during execution of trigger 'RALUCA.TRY1'".

```
UPDATE ANUNT  
SET data_anunt = '10-DEC-21'  
WHERE id_anunt = 1;
```

Script Output x | Task completed in 0.047 seconds

Error starting at line : 796 in command -
UPDATE ANUNT
SET data_anunt = '10-DEC-21'
WHERE id_anunt = 1
Error report -
ORA-20004: Anuntul a fost deja postat! Nu ii puteti schimba data!
ORA-06512: at "RALUCA.TRY1", line 2
ORA-04088: error during execution of trigger 'RALUCA.TRY1'

--am mai facut un trigger pe tabela MUTATING pentru ca primul era prea simplu, dar l-am lasat si

--pe primul fiindca are sens sa nu pot modifica data unui anunt odata ce a fost postat

--Definiti un trigger care sa nu permita ca un utilizator sa posteze mai mult de 2 postari.

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER check_max_postari
```

```
BEFORE INSERT OR UPDATE OF id_utilizator ON postare
```

```
FOR EACH ROW
```

```
DECLARE
```

```
    nr_postari NUMBER(1);
```

```

BEGIN
    SELECT count(*) INTO nr_postari
    FROM postare
    WHERE id_utilizator = :NEW.id_utilizator;

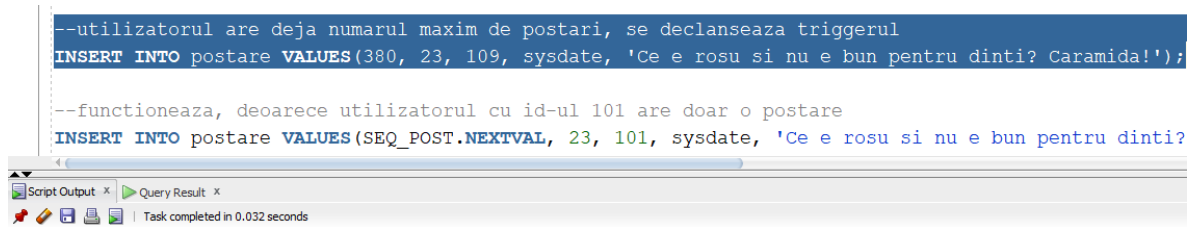
    IF nr_postari = 2 THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Utilizatorul a postat deja numarul
maxim de postari!');
    END IF;
END;

--utilizatorul are deja numarul maxim de postari, se declanseaza triggerul
INSERT INTO postare VALUES(380, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru
dinti? Caramida!');

--functioneaza, deoarece utilizatorul cu id-ul 101 are doar o postare
INSERT INTO postare VALUES(SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 101, sysdate, 'Ce e rosu si
nu e bun pentru dinti? Caramida!');
rollback;

--comenzi ce genereaza eroare mutating
INSERT INTO postare
SELECT SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti?
Caramida!'
FROM DUAL;

```



```

--utilizatorul are deja numarul maxim de postari, se declanseaza triggerul
INSERT INTO postare VALUES(380, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti? Caramida!');

--functioneaza, deoarece utilizatorul cu id-ul 101 are doar o postare
INSERT INTO postare VALUES(SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 101, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti?

```

Trigger CHECK_MAX_POSTARI compiled

```

Error starting at line : 821 in command -
INSERT INTO postare VALUES(380, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti? Caramida!')
Error report -
ORA-20000: Utilizatorul a postat deja numarul maxim de postari!
ORA-06512: at "RALUCA.CHECK_MAX_POSTARI", line 9
ORA-04088: error during execution of trigger 'RALUCA.CHECK_MAX_POSTARI'

```

```
--functioneaza, deoarece utilizatorul cu id-ul 101 are doar o postare
INSERT INTO postare VALUES(SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 101, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti? Caramida!');

--comenzi ce genereaza eroare mutating
```

1 row inserted.

```
--comenzi ce genereaza eroare mutating
INSERT INTO postare
SELECT SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti? Carami
FROM DUAL;

--solutie pentru rezolvarea erorii de tabel mutating

CREATE OR REPLACE PACKAGE pachet_check_max_postari
AS
    TYPE tip_rec IS RECORD
        (cod postare.id_utilizator%TYPE,
        nr_postari NUMBER(1));

    TYPE tip_ind IS TABLE OF tip_rec INDEX BY PLS_INTEGER;
    t tip_ind;
    contor NUMBER(2) :=0;
END;
/
```

Error starting at line : 828 in command -

```
INSERT INTO postare
SELECT SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti? Caramida!'
FROM DUAL
```

Error report -

```
ORA-04091: table RALUCA.POSTARE is mutating, trigger/function may not see it
ORA-06512: at "RALUCA.CHECK_MAX_POSTARI", line 4
ORA-04088: error during execution of trigger 'RALUCA.CHECK_MAX_POSTARI'
```

--solutie pentru rezolvarea erorii de tabel mutating

```
CREATE OR REPLACE PACKAGE pachet_check_max_postari
AS
    TYPE tip_rec IS RECORD
        (cod postare.id_utilizator%TYPE,
        nr_postari NUMBER(1));

    TYPE tip_ind IS TABLE OF tip_rec INDEX BY PLS_INTEGER;
    t tip_ind;
    contor NUMBER(2) :=0;
END;
/

CREATE OR REPLACE TRIGGER check_max_postari_t_comanda
BEFORE INSERT OR UPDATE OF id_utilizator ON postare
```

```
BEGIN
```

```
pachet_check_max_postari.contor := 0;
```

```
SELECT id_utilizator, count(*) BULK COLLECT INTO pachet_check_max_postari.t  
FROM postare  
GROUP BY id_utilizator;
```

```
END;
```

```
/
```

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER check_max_postari_t_linie  
BEFORE INSERT OR UPDATE OF id_utilizator ON POSTARE  
FOR EACH ROW
```

```
BEGIN
```

```
FOR i in 1..pachet_check_max_postari.t.LAST LOOP
```

```
IF pachet_check_max_postari.t(i).cod = :NEW.id_utilizator
```

```
AND pachet_check_max_postari.t(i).nr_postari +
```

```
pachet_check_max_postari.contor = 2
```

```
THEN
```

```
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Utilizatorul ' || :NEW.id_utilizator || '  
depaseste numarul maxim de postari!');
```

```
END IF;
```

```
END LOOP;
```

```
pachet_check_max_postari.contor := pachet_check_max_postari.contor + 1;
```

```
END;
```

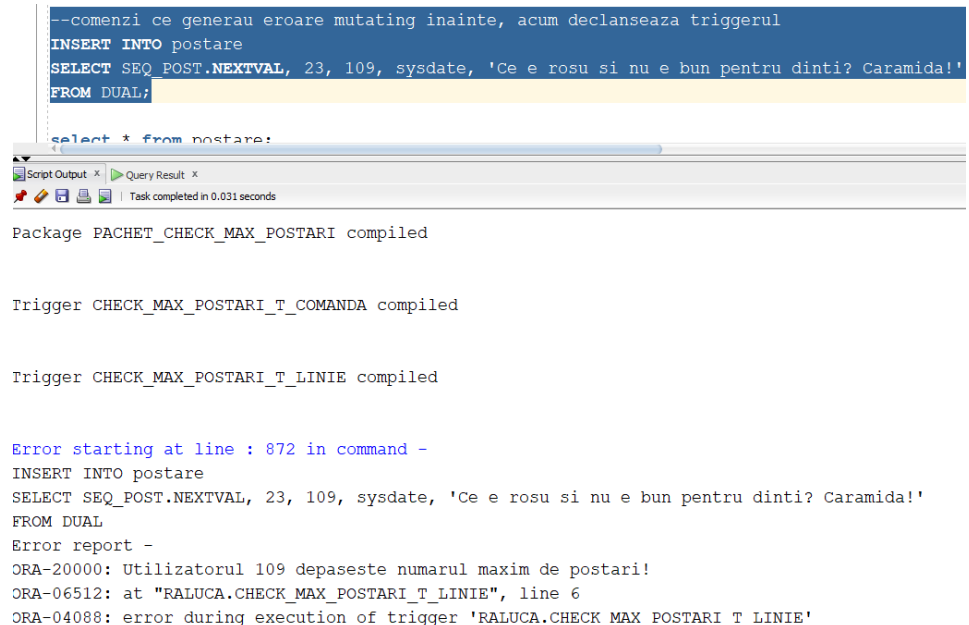
```
/
```

--comenzi ce genereau eroare mutating inainte, acum declanseaza triggerul

```
INSERT INTO postare
```

```
SELECT SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti?  
Caramida!'
```

```
FROM DUAL;
```



```
--comenzi ce genereau eroare mutating inainte, acum declanseaza triggerul  
INSERT INTO postare  
SELECT SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti? Caramida!'  
FROM DUAL;  
  
select * from postare;
```

Script Output x | Query Result x
Task completed in 0.031 seconds

Package PACHET_CHECK_MAX_POSTARI compiled

Trigger CHECK_MAX_POSTARI_T_COMANDA compiled

Trigger CHECK_MAX_POSTARI_T_LINIE compiled

Error starting at line : 872 in command -
INSERT INTO postare
SELECT SEQ_POST.NEXTVAL, 23, 109, sysdate, 'Ce e rosu si nu e bun pentru dinti? Caramida!'
FROM DUAL
Error report -
ORA-20000: Utilizatorul 109 depaseste numarul maxim de postari!
ORA-06512: at "RALUCA.CHECK_MAX_POSTARI_T_LINIE", line 6
ORA-04088: error during execution of trigger 'RALUCA.CHECK_MAX_POSTARI_T_LINIE'

--EX12.

--Definiti un trigger care sa salveze informatii despre eventuale modificari asupra bazei de date.

--De asemenea, blocati adaugarea/modificarea/stergerea tabelelor in afara programului de lucru(adica

--in zilele de sambata si duminica si in timpul saptamanii in afara orelor 8:00 - 16:00).

--Tineti cont de faptul ca in data de 15 a fiecarei luni, baza de date este in mentenanta.

```
CREATE TABLE informatii_baza_date
```

```
  (nume_baza_date VARCHAR2(50),
```

```
   utilizator_activ VARCHAR2(50),
```

```
   obiect VARCHAR2(50),
```

```
   comanda VARCHAR2(50),
```

```
   data DATE
```

```
  );
```

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER verifica_modificari
```

```
  AFTER CREATE OR DROP OR ALTER ON schema
```

```
BEGIN
```

```
  IF to_char(sysdate, 'day') = 'saturday' OR
```

```
     to_char(sysdate, 'day') = 'sunday' THEN
```

```
     RAISE_APPLICATION_ERROR(-20007, 'In weekend nu se lucreaza!');
```

```
  ELSIF to_char(sysdate, 'hh24') NOT BETWEEN 8 AND 16 THEN
```

```
     RAISE_APPLICATION_ERROR(-20008, 'Nu sunteti in perioada orelor  
lucratoare!');
```

```
  END IF;
```

```
  IF
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/01' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/02' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/03' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/04' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/05' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/06' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/07' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/08' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/09' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/10' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/11' OR
```

```
    to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/12'
```

```
  THEN
```

```

        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20010, 'Baza de date este in mentenanta!');
    END IF;

```

```

    INSERT INTO informatii_baza_date VALUES(sys.database_name, sys.login_user,
    sys.dictionary_obj_name, sys.sysevent, sysdate);
END;
/

```

```

create table testeaza(cod varchar2(10));
drop table testeaza;

```

```

create table testeaza_mentenanta(cod varchar2(15));

```

```

create table testeaza_ore_lucru(cod varchar2(20));

```

```

select * from informatii_baza_date;

```

Worksheet Query Builder

```

to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/08' OR
to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/09' OR
to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/10' OR
to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/11' OR
to_char(sysdate, 'dd/mm') = '15/12'
THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20010, 'Baza de date este in mentenanta!');
END IF;

INSERT INTO informatii_baza_date VALUES(sys.database_name, sys.login_user, sys.dictionary_obj_name, sys.sysevent, sysdate);
END;
/

create table testeaza(cod varchar2(10));
drop table testeaza;

select * from informatii_baza_date;

```

Script Output x Query Result x

SQL | All Rows Fetched: 2 in 0.007 seconds

	NUME_BAZA_DATE	UTILIZATOR_ACTIV	OBJECT	COMANDA	DATA
1	O11G	RALUCA	TESTEAZA CREATE		03-JAN-22
2	O11G	RALUCA	TESTEAZA DROP		03-JAN-22

```
create table testeaza_ore_lucru(cod varchar2(20));
```

Script Output x Query Result x
Task completed in 0.08 seconds

Error starting at line : 47 in command -

```
create table testeaza_ore_lucru(cod varchar2(20))
```

Error report -

ORA-00604: error occurred at recursive SQL level 1

ORA-20008: Nu sunteti in perioada orelor lucratoare!

ORA-06512: at line 8

00604. 00000 - "error occurred at recursive SQL level %s"

*Cause: An error occurred while processing a recursive SQL statement
(a statement applying to internal dictionary tables).

*Action: If the situation described in the next error on the stack
can be corrected, do so; otherwise contact Oracle Support.

```
create table testeaza_mentenananta(cod varchar2(15));
```

Script Output x Query Result x
Task completed in 0.065 seconds

Error starting at line : 46 in command -

```
create table testeaza_mentenananta(cod varchar2(15))
```

Error report -

ORA-00604: error occurred at recursive SQL level 1

ORA-20010: Baza de date este in mentenananta!

ORA-06512: at line 26

00604. 00000 - "error occurred at recursive SQL level %s"

*Cause: An error occurred while processing a recursive SQL statement
(a statement applying to internal dictionary tables).

*Action: If the situation described in the next error on the stack
can be corrected, do so; otherwise contact Oracle Support.

--EX13.

```
CREATE OR REPLACE PACKAGE proiect_raluca AS
    PROCEDURE info_utilizator_postare; --ex6
    PROCEDURE info_categorii; --ex7
    FUNCTION grupuri_create_admin (v_job loc_munca.nume_job%TYPE,
v_data_initiala DATE,
                                v_data_finala DATE, v_sex profil.sex%TYPE) RETURN
NUMBER; --ex8
    PROCEDURE informatii_postari (v_nume_job loc_munca.nume_job%TYPE); --ex9

END proiect_raluca;
/
CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY proiect_raluca AS
    --ex6
    PROCEDURE info_utilizator_postare AS
        contor NUMBER;
        j NUMBER;
        nr_likes NUMBER;
        nr_shares NUMBER;
        nr_comms NUMBER;

        TYPE info_postare IS RECORD (
            cod_post postare.id_postare%TYPE,
            data postare.data_postare%TYPE,
            continut postare.continut%TYPE,
            cod_user postare.id_utilizator%TYPE
        );

        TYPE indx_postari IS TABLE OF info_postare INDEX BY BINARY_INTEGER;
        t_post indx_postari;

        TYPE imbri_cod_user IS TABLE OF utilizator.id_utilizator%TYPE;
        t_utilizatori imbri_cod_user := imbri_cod_user();

        TYPE imbri_username_user IS TABLE OF utilizator.username%TYPE;
        t_username_user imbri_username_user := imbri_username_user();

BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('-----Informatii despre utilizatori si postarile acestora-
-----');
    DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
    SELECT id_utilizator BULK COLLECT INTO t_utilizatori
```

```

FROM utilizator
ORDER BY id_utilizator;

SELECT username BULK COLLECT INTO t_username_user
FROM utilizator
ORDER BY id_utilizator;

j:=t_username_user.FIRST;
FOR u in t_utilizatori.FIRST..t_utilizatori.LAST LOOP

    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Utilizatorul cu id-ul ' || t_utilizatori(u) || '(si
username-ul ' || t_username_user(j) || ') a facut urmatoarele postari:');
    DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
    SELECT id_postare, data_postare, continut, id_utilizator
    BULK COLLECT INTO t_post
    FROM postare
    WHERE id_utilizator = t_utilizatori(u);

    IF t_post.COUNT = 0 THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' ' || 'Nicio postare facuta de acest utilizator!');
        DBMS_OUTPUT.NEW_LINE;

    ELSE
        contor :=0;
        FOR k IN t_post.FIRST..t_post.LAST LOOP
            contor := contor+1;
            DBMS_OUTPUT.PUT(' ' || contor || '. (in data de ' || t_post(k).data || ') ' ||
t_post(k).continut);

            SELECT COUNT(*)
            INTO nr_likes
            FROM apreciere
            WHERE id_postare = t_post(k).cod_post;

            SELECT COUNT(*)
            INTO nr_shares
            FROM distribuire
            WHERE id_postare = t_post(k).cod_post;

            SELECT COUNT(*)
            INTO nr_comms
            FROM comentariu
            WHERE id_postare = t_post(k).cod_post;

```

```

        DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Aceasta postare a adunat '
                                || nr_likes || ' aprecieri, '
                                || nr_shares || ' distribui si '
                                || nr_comms || ' comentarii.');
```

DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();

```

    END LOOP;
END IF;
j := j+1;
    DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
END LOOP;
END info_utilizator_postare;

--ex7
PROCEDURE info_categorii AS v_count_postari NUMBER;
                           v_max_count_postari NUMBER;
TYPE t_detalii_categorie IS RECORD
(
    id_categorie categorie.id_categorie%TYPE,
    nume_categorie categorie.nume_categorie%TYPE
);
detalii_categorie t_detalii_categorie;

CURSOR c_max_count_postari IS
SELECT max(count(id_postare))
FROM postare
GROUP BY id_categorie;

CURSOR c_categorie RETURN t_detalii_categorie IS
SELECT id_categorie, nume_categorie
FROM categorie;

CURSOR c_count_postari IS
SELECT COUNT(id_postare)
FROM postare
WHERE id_categorie = detalii_categorie.id_categorie;

BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('-----Informatii despre categorii-----');
    DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
    OPEN c_max_count_postari;
        FETCH c_max_count_postari INTO v_max_count_postari;
    CLOSE c_max_count_postari;
```

```

OPEN c_categorie;
LOOP
    FETCH c_categorie INTO detalii_categorie;
    EXIT WHEN c_categorie%NOTFOUND;

    OPEN c_count_postari;
    FETCH c_count_postari INTO v_count_postari;
    CLOSE c_count_postari;

    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' -Cod categorie: ' || detalii_categorie.id_categorie);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Denumire categorie: ' ||
detalii_categorie.num_categorie);

    IF v_count_postari = 0 THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Nicio postare apartinand acestei categorii!');
    ELSIF v_count_postari = v_max_count_postari THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Numar de postari aferente categoriei: ' ||
v_count_postari);
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Categorie cu numar maxim de postari!');
    ELSE
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('  Numar de postari aferente categoriei: ' ||
v_count_postari);
    END IF;
    DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
END LOOP;
CLOSE c_categorie;
END info_categorii;

```

--ex8

```

FUNCTION grupuri_create_admin
    (v_job loc_munca.num_categorie%TYPE, v_data_initiala DATE, v_data_finala DATE,
v_sex profil.sex%TYPE)
RETURN NUMBER IS
    v_id_job loc_munca.id_job%TYPE;
    v_count NUMBER;
    zero_grupuri EXCEPTION;
BEGIN
    SELECT id_job INTO v_id_job
    FROM loc_munca
    WHERE num_categorie = v_job;

```

--comanda sql care utilizeaza tabelele utilizator, scrie, grup, profil

```

SELECT COUNT(g.id_grup) INTO v_count
FROM utilizator u
    JOIN scrie s ON (u.id_utilizator = s.id_utilizator)
    JOIN grup g ON (g.id_grup = s.id_grup)
    JOIN profil p ON (u.id_utilizator = p.id_utilizator)
WHERE u.id_job = v_id_job
    AND g.data_creatoare >= v_data_initiala
    AND g.data_creatoare <= v_data_finala
    AND p.sex = v_sex;

IF v_count = 0 THEN
    RAISE zero_grupuri;
END IF;

RETURN v_count;

EXCEPTION
    WHEN ZERO_GRUPURI THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nu exista niciun grup care sa respecte conditiile
date!');
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Nu exista niciun job cu numele dat!');
    WHEN OTHERS THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'Alta eroare!');
END grupuri_create_admin;

--ex9
PROCEDURE informatii_postari (v_numa_job loc_munca.nume_job%TYPE)
IS
    nicio_postare EXCEPTION;
    TYPE imbri_nume_job IS TABLE OF loc_munca.nume_job%TYPE;
    t_nume_job imbri_nume_job := imbri_nume_job();
    ok INTEGER;
    TYPE t_detalii_postare IS RECORD (
        v_cod_postare.id_postare%TYPE,
        v_luna VARCHAR2(8),
        v_categorie categorie.nume_categorie%TYPE,
        v_continut_postare.continut%TYPE,
        v_username utilizator.username%TYPE,
        v_numa_profil.nume%TYPE,
        v_prename profil.prename%TYPE
    );
    TYPE lista IS TABLE OF t_detalii_postare;

```

```

l lista;
BEGIN
    ok:=0;
    SELECT nume_job BULK COLLECT INTO t_nume_job
    FROM loc_munca
    ORDER BY nume_job;

    FOR job in t_nume_job.FIRST .. t_nume_job.LAST LOOP
        IF t_nume_job(job) LIKE v_nume_job || '%' THEN
            ok :=ok + 1;
        END IF;
    END LOOP;

    IF ok = 0 THEN
        RAISE NO_DATA_FOUND;
    ELSIF ok > 1 THEN
        RAISE TOO_MANY_ROWS;
    ELSE
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Istoric postari pentru utilizatorii cu jobul de: ' ||
v_nume_job);
        DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();

        SELECT id_postare,
            to_char(data_postare, 'MONTH'),
            nume_categorie,
            continut,
            username,
            prf.nume,
            prf.prenume
        BULK COLLECT INTO l
        --folosirea intr-o comanda sql a 5 tabele(postare, categorie, profil, utilizator,
loc_munca)
        FROM postare p, categorie c, profil prf, utilizator u
        WHERE (p.id_categorie = c.id_categorie)AND
            (p.id_utilizator = u.id_utilizator)AND
            (prf.id_utilizator = u.id_utilizator)AND
            (u.id_utilizator in (SELECT id_utilizator
                                FROM utilizator
                                WHERE id_job = (SELECT id_job
                                                FROM loc_munca
                                                WHERE lower(nume_job) LIKE v_nume_job || '%')));

        IF l.count=0 THEN
            RAISE nicio_postare;

```

```

ELSE
  FOR j in l..l.count LOOP
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Utilizatorul ' || l(j).v_nume || ' ' || l(j).v_prenume || '
cu username-ul ' || l(j).v_username);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' Cod postare: ' || l(j).v_cod);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' Luna in care a fost facuta: ' || l(j).v_luna);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' Categoria din care apartine: ' || l(j).v_categorie);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' Continut: ' || l(j).v_continut);
    DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
  END LOOP;
END IF;
END IF;
DBMS_OUTPUT.NEW_LINE();
EXCEPTION
  WHEN NICIO_POSTARE THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nu s-a gasit nicio postare pentru acest job!');
  WHEN NO_DATA_FOUND THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Nu exista job-ul in baza de date!');
  WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Prea multe job-uri cu string-ul dat in
nume!');
  WHEN OTHERS THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'alta eroare');
END informatii_postari;

END proiect_raluca;
/

--test ex 6
execute proiect_raluca.info_utilizator_postare();

--test ex 7
execute proiect_raluca.info_categorii();

--test ex 8
--apel corect
BEGIN
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un web designer barbat din
01-10-2016 pana in 10-04-2018: '
|| proiect_raluca.grupuri_create_admin('web designer', TO_DATE('01-oct-
2016', 'dd-mon-yyyy'),
TO_DATE('10-apr-2018', 'dd-mon-yyyy'), 'M'));
EXCEPTION

```

```

        WHEN OTHERS THEN
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
SQLERRM);
        END;
    /

--apel pentru care avem exceptie de NO_DATA_FOUND
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un avocat barbat din 01-
10-2016 pana in 10-04-2018: '
        || proiect_raluca.grupuri_create_admin('avocat', TO_DATE('01-oct-2016',
'dd-mon-yyyy'),
                                                    TO_DATE('10-apr-2018', 'dd-mon-yyyy'), 'M'));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
SQLERRM);
    END;
    /

--apel pentru care se declanseaza exceptia definita de mine si se intra pe cazul de others,
deoarece
--nu se va returna nicio valoare
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un doctor de sex femnin
din 01-10-2016 pana in 10-04-2018: '
        || grupuri_create_admin('doctor', TO_DATE('01-oct-2016', 'dd-mon-
yyyy'),
                                                    TO_DATE('10-apr-2018', 'dd-mon-yyyy'), 'F'));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
SQLERRM);
    END;
    /

--test ex9
--apel pentru care se declanseaza exceptia TOO_MANY_ROWS, deoarece in baza de
date avem atat
--locul de munca avocat_stagiar, cat si locul de munca avocat_profesionist
BEGIN
    proiect_raluca.informatii_postari('avocat');
EXCEPTION

```



```

        WHEN OTHERS THEN
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
SQLERRM);
        END;
    /

EXECUTE proiect_raluca.informatii_postari('psiholog'); --se afiseaza postarile
corespunzatoare

BEGIN
    proiect_raluca.informatii_postari('job'); --se intra pe exceptia de no_data_found,
    deoarece nu exista aceasta
        --denumire de job in baza de date
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si mesajul ' ||
SQLERRM);
    END;

EXECUTE proiect_raluca.informatii_postari('profesor'); --se intra pe exceptia definita de
mine si se afiseaza mesajul corespunzator ei
        --deoarece nu exista nicio postare facuta de un profesor

```

The screenshot displays the SQL Developer environment. On the left, the 'Script Builder' window shows a PL/SQL procedure named 'informatii_postari' with several exception handlers. The procedure is being executed via the 'execute' button. Below the script, the 'Script Output' window shows the compilation status: 'Package Body PROIECT_RALUCA compiled' and 'PL/SQL procedure successfully completed.' On the right, the 'DBMS Output' window shows the results of the execution, including a header '-----Informatii despre utilizatori si postarile acestora-----' and a list of posts for users with IDs 100, 101, 102, 103, and 104.

```

--test ex 6
execute proiect_raluca.info_utilizator_postare();

--test ex 7
execute proiect_raluca.info_categorii();

--test ex 8
--apel corect

BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un web designe

```

-----Informatii despre utilizatori si postarile acestora-----

Utilizatorul cu id-ul 100(si username-ul raluki) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 11-DEC-21) -Ce i-a spus 0 lui 8? Ce curea smechera ai!
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 1 distribui si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 101(si username-ul dimplays) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 01-APR-21) Atletico Madrid - Real Sociedad 2-1. Trupa lui Simeone a
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 0 distribui si 3 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 102(si username-ul ioneliap96) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 13-MAY-21) Roxen a ajuns la Rotterdam pentru Eurovision, iar prima
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 1 distribui si 1 comentarii.
- (in data de 13-SEP-20) -De ce a trecut varza strada? -Ca era verde!
Aceasta postare a adunat 0 aprecieri, 0 distribui si 0 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 103(si username-ul anavlad) a facut urmatoarele postari:

- (in data de 11-DEC-21) -Ce parere aveti despre Call Of Duty?
Aceasta postare a adunat 1 aprecieri, 0 distribui si 2 comentarii.

Utilizatorul cu id-ul 104(si username-ul unseen1022) a facut urmatoarele postari:

Sandu_Raluca_loana_proiect-SGBD.sql
SQL Worksheet: History
Worksheet
Query Builder

```

RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Prea multe job-uri cu stri
WHEN OTHERS THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'alta eroare');
END informatii_postari;

END proiect_raluca;
/

--test ex 6
execute proiect_raluca.info_utilizator_postare();

--test ex 7
execute proiect_raluca.info_categorii();

--test ex 8
--apel corect
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un web designe
    || proiect_raluca.grupuri_create_admin('web
    TO_
EXCEPTION

```

DBMS Output
Buffer Size: 20000
Raluca x

```

-----Informatii despre categorii-----

-Cod categorie: 23
  Denumire categorie: DIVERTISMENT
  Numar de postari aferente categoriei: 4
  Categorie cu numar maxim de postari!

-Cod categorie: 34
  Denumire categorie: SPORT
  Numar de postari aferente categoriei: 3

-Cod categorie: 55
  Denumire categorie: MUZICA
  Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 15
  Denumire categorie: JOCURI VIDEO
  Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 29
  Denumire categorie: FILME SI SERIALE
  Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 444
  Denumire categorie: LECTURA
  Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 356
  Denumire categorie: MEDICINA
  Numar de postari aferente categoriei: 1

-Cod categorie: 214

```

Script Output x
Task completed in 0.076 seconds
PL/SQL procedure successfully completed.
PL/SQL procedure successfully completed.

Sandu_Raluca_loana_proiect-SGBD.sql
SQL Worksheet: History
Worksheet
Query Builder

```

/

--test ex 6
execute proiect_raluca.info_utilizator_postare();

--test ex 7
execute proiect_raluca.info_categorii();

--test ex 8
--apel corect
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un web designe
    || proiect_raluca.grupuri_create_admin('web
    TO_
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si
END;
/

```

DBMS Output
Buffer Size: 20000
Raluca x

```

Numar de grupuri create de un web designer barbat din 01-10-2016 pana in 10-04-2018: 2

```

Eroare cu codul -20000 si mesajul ORA-20000: Nu exista niciun job cu numele dat!

Sandu_Raluca_loana_proiect-SGBD.sql
SQL Worksheet: History
Worksheet
Query Builder

```

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si
END;
/

--apel pentru care avem exceptie de NO_DATA_FOUND
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un avocat b
    || proiect_raluca.grupuri_create_admin('
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul '||SQLCODE|| ' si
END;
/

```

DBMS Output
Buffer Size: 20000
Raluca x

```

Eroare cu codul -20000 si mesajul ORA-20000: Nu exista niciun job cu numele dat!

```

```
Worksheet Query Builder Raluca x
--apel pentru care se declanseaza exceptia definita de mine si :
--nu se va returna nicio valoare
BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numar de grupuri create de un doctor : ' || grupuri_create_admin('doctor', TO_DATE('01/01/2019', 'DD/MM/YYYY')));
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;
```

Nu exista niciun grup care sa respecte conditiile date!
Eroare cu codul -6503 si mesajul ORA-06503: PL/SQL: Function returned without value

```
Worksheet Query Builder Raluca x
END;
/

--test ex9
--apel pentru care se declanseaza exceptia TOO MANY ROWS, dec
--locul de munca avocat_stagiar, cat si locul de munca avocat
BEGIN
    proiect_raluca.informatii_postari('avocat');
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;
/
```

Eroare cu codul -20001 si mesajul ORA-20001: Prea multe job-uri cu string-ul dat in nume!

```
Worksheet Query Builder Raluca x
BEGIN
    proiect_raluca.informatii_postari('avocat');
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;
/

EXECUTE proiect_raluca.informatii_postari('psiholog'); --se afiseaza p

BEGIN
    proiect_raluca.informatii_postari('job'); --se intra pe e
    --denumire de job in baza de d
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;
```

PL/SQL procedure successfully completed.

Dbms Output
Raluca x
Istoric postari pentru utilizatorii cu jobul de: psiholog
Utilizatorul Cireasa Dan cu username-ul dannyshere
Cod postare: 370
Luna in care a fost facuta: OCTOBER
Categorica din care apartine: SPORT
Continut: Simona Halep este o jucatoare de tenis din Romania care a atins prima pozitie
Utilizatorul Cireasa Dan cu username-ul dannyshere
Cod postare: 345
Luna in care a fost facuta: APRIL
Categorica din care apartine: STIRI SI POLITICA
Continut: -Cine credeti ca este candidatul perfect pentru alegerile prezidentiale?

```
Worksheet Query Builder Raluca x
END;
/

EXECUTE proiect_raluca.informatii_postari('psiholog'); --se afiseaza p

BEGIN
    proiect_raluca.informatii_postari('job'); --se intra pe exceptia de
    --denumire de job in baza de date
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;
```

Eroare cu codul -20000 si mesajul ORA-20000: Nu exista job-ul in baza de date!

```
Worksheet Query Builder Raluca x
EXECUTE proiect_raluca.informatii_postari('psiholog'); --se afiseaza postar:

BEGIN
    proiect_raluca.informatii_postari('job'); --se intra pe exceptia de no_da
    --denumire de job in baza de date
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Eroare cu codul ' || SQLCODE || ' si mesajul ' || SQLERRM);
END;

EXECUTE proiect_raluca.informatii_postari('profesor'); --se intra pe exceptia
--deoarece nu exista nicio postare fa
```

Istoric postari pentru utilizatorii cu jobul de: profesor
Nu s-a gasit nicio postare pentru acest job!


```

t v_divertisment;

BEGIN
    SELECT p.id_utilizator BULK COLLECT INTO t
    FROM utilizator u join postare p on u.id_utilizator = p.id_utilizator
        join categorie c on p.id_categorie = c.id_categorie
    WHERE upper(ume_categorie) = 'DIVERTISMENT'
    GROUP BY p.id_utilizator;

    IF t.count = 0 THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Niciun utilizator care sa fi postat ceva din
categoria divertisment!');
        RETURN 0;
    END IF;

    FOR i in 1..t.count LOOP
        IF t(i) = v_utilizator THEN
            RETURN 1;
        END IF;
    END LOOP;
    RETURN 0;
END;

FUNCTION suma_per_utilizator (v_username utilizator.username%TYPE)
RETURN NUMBER IS
    CURSOR c IS select id_utilizator, count(id_postare) nr
        from postare join utilizator using(id_utilizator)
        group by id_utilizator;

    aux_id number;

BEGIN
    SELECT id_utilizator INTO aux_id
    FROM utilizator WHERE username = v_username;

    FOR i in C LOOP
        IF aux_id = i.id_utilizator THEN
            RETURN i.nr * 50;
        END IF;
    END LOOP;
    RETURN 0;
EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN

```

```

        RAISE_APPLICATION_ERROR (-20000, 'Nu exista acest username in baza
de date!');
    WHEN OTHERS THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR (-20002, 'Alta eroare!');
    END;

END PACHET_RALUCA_2;

BEGIN
    FOR i IN pachet_raluca_2.c_utilizator LOOP
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Utilizatorul ' || i.username || ' va primi suma de '
            || pachet_raluca_2.suma_per_utilizator(i.username) || ' lei '
            || ' si pentru categoriile de divertisment ' ||
pachet_raluca_2.bonus_divertisment(i.id_utilizator) * 50);
        END LOOP;
    END;
END;

```

The screenshot shows the SQL Developer interface with the following components:

- Worksheet:** Contains the PL/SQL code for the package `PACHET_RALUCA_2`. The code includes a loop that iterates over a collection of users and outputs their username, the sum they will receive, and the bonus for each entertainment category.
- DBMS Output:** Displays the output of the `DBMS_OUTPUT.PUT_LINE` function. It lists 20 users and their corresponding sums and bonuses. For example, "Utilizatorul raluki va primi suma de 50 lei si pentru categoriile de divertisment 50".
- Script Output:** Shows the compilation status of the package. It indicates that the package `PACHET_RALUCA_2` was compiled successfully, and the PL/SQL procedure was also successfully completed.