

## **Gestiunea campionatelor de fotbal**

**1.**Proiectul își propune să proiecteze o bază de date care să stocheze informațiile despre diferite campionate din lumea fotbalului.

Regulile de funcționare ale modelului sunt:

- I. O persoană poate fi antrenor, jucator, arbitru sau patron.
- II. Jucatorii pot juca pe posturile: portar, fundaș, mijlocas, atacant.
- III. Echipele pot avea academii.
- IV. Echipele și academiiile pot avea galerii.
- V. O echipă poate fi sponsorizată printr-un contract realizat între echipă și sponsor.
- VI. Etapele aparțin de campionate.
- VII. Într-o etapă se joacă meciuri.
- VIII. Meciurile se planifică într-o anumită locație.

**2.**Restricțiile impuse asupra modelului sunt următoarele:

- I. O echipă are o academie, poate avea 0 sau mai multe galerii, poate fi sponsorizată de 0 sau mai mulți sponsori, poate juca cel puțin 1 meci.

- II. Un jucător poate să nu joace la nicio echipă sau poate juca la cel mult o echipă, poate să joace pe un singur post.
- III. Un post poate fi ocupat de 0 sau mai mulți jucatori.
- IV. Un patron poate fi patron la 0 sau cel mult 1 echipe.
- V. Un antrenor poate antrena 0 sau cel mult 1 echipă.
- VI. Un sponsor poate susține 0 sau mai multe echipe.
- VII. O galerie poate susține o singură echipă.
- VIII. Un meci se desfăsoară în minim și maxim 2 echipe și într-o singură locație și aparține de o singură etapă.
- IX. O etapă poate conține cel puțin 1 sau mai multe meciuri și poate aparține de un singur campionat.

**3.** Entitățile prezente în model sunt următoarele:

- 1) PERSOANA – reprezintă o persoană având **cheia primară id\_persoana**,
- 2) JUCATOR – reprezintă o persoană care face parte dintr-o echipă, subentitate a entităților PERSOANA și POST având **cheia primară compusă din id\_persoana și id\_post**,
- 3) ANTRENOR – reprezintă o persoană care antrenează o echipă, subentitate a entității PERSOANA și are **cheia primară id\_persoana**,

4)ARBITRU – reprezintă o persoană care arbitrează meciurile, subentitate a entității PERSOANA și are **cheia primară id\_persoana**,

5)PATRON – reprezintă o persoană care finantează și deține o echipă, subentitate a entității PERSOANA și are **cheia primară id\_persoana**,

6)POST – reprezintă o entitate care reprezintă pozițiile unde poate juca un jucător(portar, fundaș, mijlocaș, atacant) și are **cheia primară id\_post**,

7)ECHIPA – reprezintă un asamblu de jucatori și antrenor care formează o echipă și are **cheia primară id\_echipa**,

8)ACADEMIE – reprezintă un asamblu de jucatori și antrenor care formează o echipă și reprezintă satelitul echipei mari, fiind subentitate al entității ECHIPA și are **cheia primară id\_echipa**,

9)GALERIE – reprezintă un grup de oameni care susțin o echipă anume și care are **cheia primară id\_galerie**,

10)SPONSOR – reprezintă o asociație care susține una sau mai multe echipe prin ajutor financiar și are **cheia primară id\_sponsor**,

11)CAMPIONAT – reprezintă o organizație aparținând unei țări, organizație care organizează etape unde se joacă meciuri de către echipe și are **cheia primară id\_campionat**,

12)ETAPA - reprezintă o parte a unui campionat în care se dispută mai multe meciuri și are **cheia primară compusa din id\_campionat si cod\_etapa**,

13)MECI – reprezintă un eveniment sportiv realizat între două echipe în care învingătoarea este echipa cu cele mai multe goluri marcate și are **cheia primară compusa din id\_campionat, cod\_etapa si cod\_meci**,

14)LOCATIE – reprezintă un loc dintr-o țară în care se pot desfăsura meciuri și are **cheia primară cod\_locatie**,

**4.** Relațiile dintre entitățile modelului sunt următoarele:

1)Relația JUCATOR **are** POST desemnează pozițiile pe care un jucător poate să joace având cardinalitatea minimă 0:1 și cardinalitatea maximă m:1.

2)Relația PERSOANA **ISA** JUCATOR, PERSOANA **ISA** ANTRENOR, PERSOANA **ISA** ARBITRU, respectiv PERSOANA **ISA** PATRON reprezintă proprietatea unei personae de a ocupa posturile respective și are cardinalitatea minimă 0:1 și cardinalitatea maximă 1:1.

3)Relația PERSOANA **este\_inscrisa** ECHIPA reprezintă opțiunea unor persoane(jucător/antrenor/arbitru/patron) de a colabora cu o echipă având cardinalitatea minimă 0:1 și cardinalitatea maximă 1:m.

4) ECHIPA **ISA ACADEMIE** desemnează relația dintre o echipă și academia sa având cardinalitatea minimă 0:1 și cardinalitatea maximă m:1.

5) ECHIPA **are** GALERIE desemnează relația dintre o echipă și galeria care îi suține având cardinalitatea minimă 0:1 și cardinalitatea maximă m:1.

6) SPONSOR **sustine** ECHIPA desemnează relația dintre un sponsor și echipa pe care o finanțează având cardinalitatea minimă 1:1 și cardinalitatea maximă m:m.

7) Relația ECHIPA **joacă** MECI desemnează posibilitatea a 2 echipe de a desfașura un meci având cardinalitatea minimă 1:2 și cardinalitatea maximă m:2.

8) Relația MECI **apartine\_de** ETAPA desemnează faptul că un meci aparține de o etapă, aceasta relație având cardinalitatea minimă 1:1 și cardinalitatea maximă 1:m.

9) Relația ETAPA **atasata\_la** CAMPIONAT desemnează faptul că o etapă este atașată la un campionat având cardinalitatea minimă 1:1 și cardinalitatea maximă 1:m.

10) Relația ECHIPA **organizat** MECI **in** LOCATIE (relație de tip 3) desemnează faptul că o echipă organizează un meci într-o anumită locație.

## 5. Descrierea atributelor asociate entităților:

## 1) PERSOANA:

- id\_persoana: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 5 reprezentând id-ul unei persoane
- nume: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând numele de familie, valoarea atributului trebuie să fie diferită de NULL
- prenume: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând prenumele persoanei (nume + prenume fiind o combinație unică în tabelă)
- data\_nasterii: variabilă de tip data calendaristică reprezentând data nașterii persoanei respective
- numar\_telefon: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 12 reprezentând numărul de telefon al persoanei respective
- email: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 50 reprezentând email-ul persoanei respective
- sex: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 1, aceasta putând avea valorile "m" sau "f" (m – masculin, f – feminin) reprezentând sexul persoanei respective

### 1.1) JUCATOR:

- id\_post: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 4 reprezentând id-ul unui post
- id\_persoana: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 5 reprezentând id-ul unei persoane

- ultima\_echipa: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând numele ultimei echipe la care a fost jucătorul

#### 1.2)ANTRENOR:

- id\_persoana: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 5 reprezentând id-ul unei persoane
- ani\_experienta: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 2 reprezentând numărul de ani experiență pe care îi are respectivul antrenor în antrenarea altor echipe, aceasta luând implicit valoarea 0
- numar\_trofee\_castigate: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 2 reprezentând numărul de trofee pe care le-a câștigat respectivul antrenor până în prezent, aceasta luând implicit valoarea 0

#### 1.3)ARBITRU:

- id\_persoana: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 5 reprezentând id-ul unei persoane
- liga\_arbitraj: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 1 reprezentând liga în care arbitrează respectivul arbitru, valoarea atributului trebuind să fie diferită de NULL

#### 1.4)PATRON:

- id\_persoana: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 5 reprezentând id-ul unei persoane
- an\_cumparare\_echipa: variabilă de tip dată calendaristică reprezentând anul în care patronul a cumparat echipa
- pret\_cumparare\_echipa: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 7 reprezentând prețul cu care patronul a cumparat echipa, acest preț fiind în RON

## 2) POST:

- id\_post: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 4 reprezentând id-ul unui post
- denumire\_post: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 15 reprezentând denumirea postului, aceasta luând una din valorile: "portar", "fundaș", "mijlocaș" sau "atacant"
- salariu: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând salariul pe postul respectiv

## 3) ECHIPA:

- id\_echipa: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând id-ul echipei
- denumire: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând denumirea echipei, această denumirea fiind unică și diferită de null
- numar\_jucatori: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 2 reprezentând numărul de jucatori pe care îi are echipa

- data\_infiintarii: variabilă de tip dată calendaristică reprezentând data în care s-a înființat echipa

### 3.1)ACADEMIE:

- id\_echipa: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând id-ul echipei
- numar\_jucatori\_transferati: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 3 reprezentând numărul de jucatori pe care academia i-a transferat până în prezent având implicit valoarea 0

### 4)SPONSOR:

- id\_sponsor: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând id-ul sponsorului
- nume\_sponsor: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând numele sponsorului
- buget\_investit: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând suma pe care sponsorul a investit-o până acum în echipele sponsorizate având implicit valoarea 0
- numar\_echipe\_sponsorizate: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 1 reprezentând numărul de echipe pe care sponsorul respectiv le susține

### 5)GALERIE:

- id\_echipa: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând id-ul echipei
- id\_galerie: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând id-ul galeriei
- numar\_participanti: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 7 reprezentând numărul de suporteri prezenți în galerie
- lider\_galerie: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 50 reprezentând numele și prenumele liderului galeriei, acest atribut fiind unic în tabelă

## 6)CAMPIONAT:

- id\_campionat: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând id-ul campionatului respectiv
- tara\_desfasurare: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând numele țării în care se desfăsoară campionatul, țara unui campionat fiind unica

## 7)ETAPA:

- id\_campionat: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând id-ul campionatului respectiv

- cod\_etapa: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând codul etapei respective
- numar\_etapa: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 2 reprezentând numărul etapei corespunzătoare campionatului respective

#### 8)MECI:

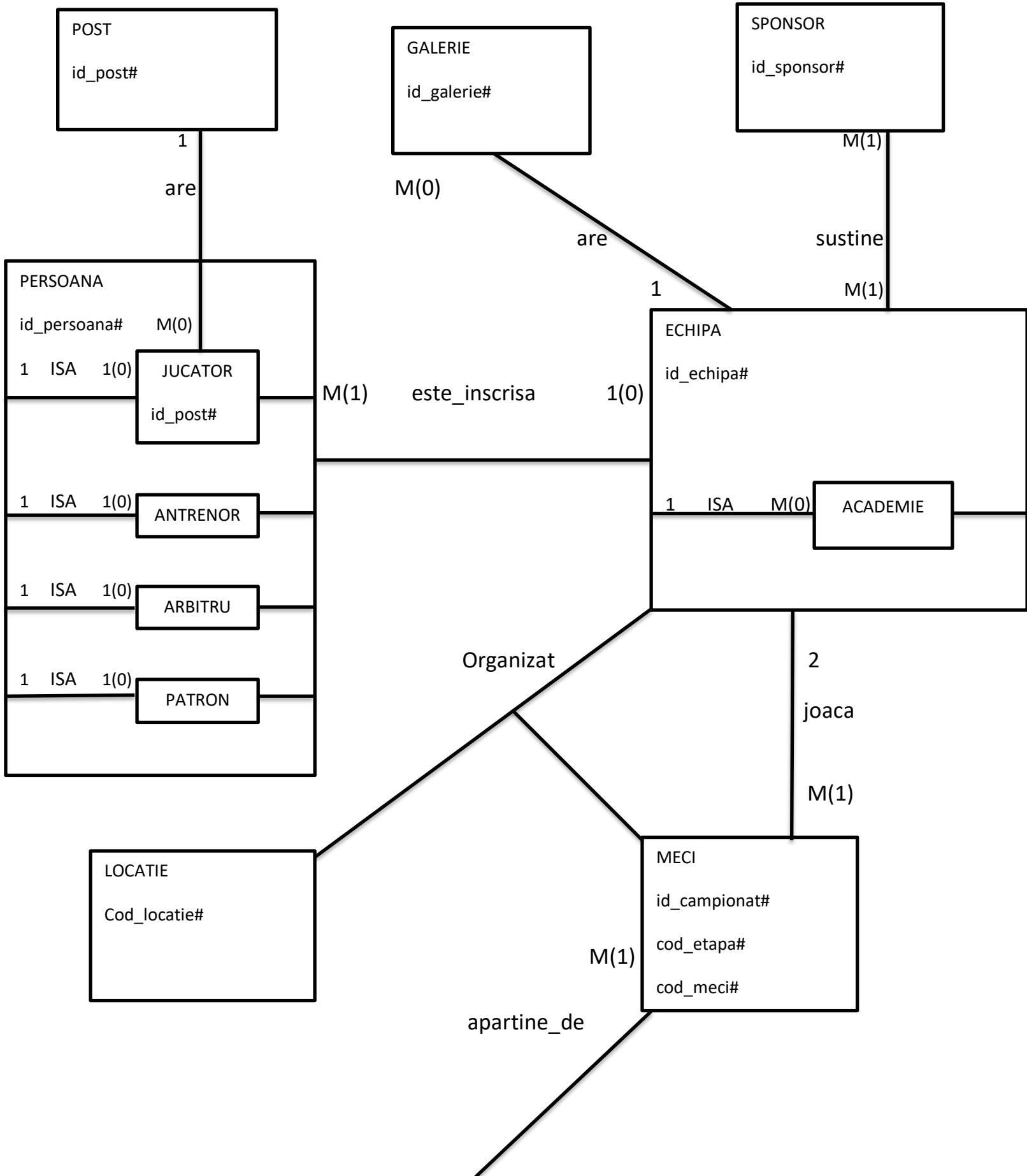
- id\_campionat: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând id-ul campionatului respectiv
- cod\_etapa: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând codul etapei respective
- cod\_meci: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6, reprezentând codul meciului respectiv
- numar\_spectatori: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 7 reprezentând numărul de spectatori prezenți la meci

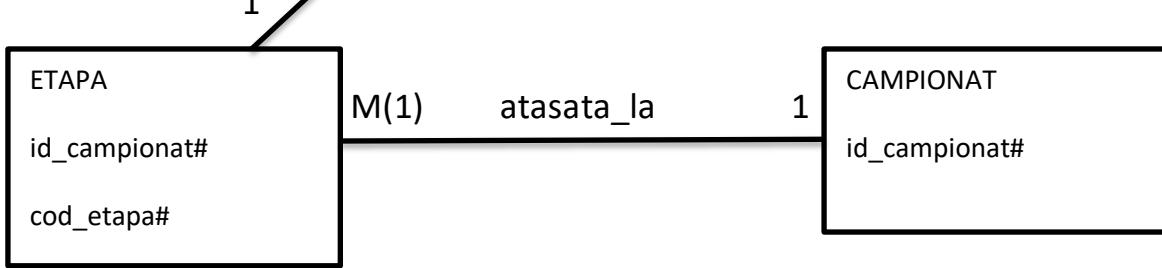
#### 9)LOCATIE:

- cod\_locatie: variabilă de tip întreg, de lungime maximă 6 reprezentând codul locației
- oras: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând numele orașului în care se află locația respectivă, orașul fiind unic pentru o locație

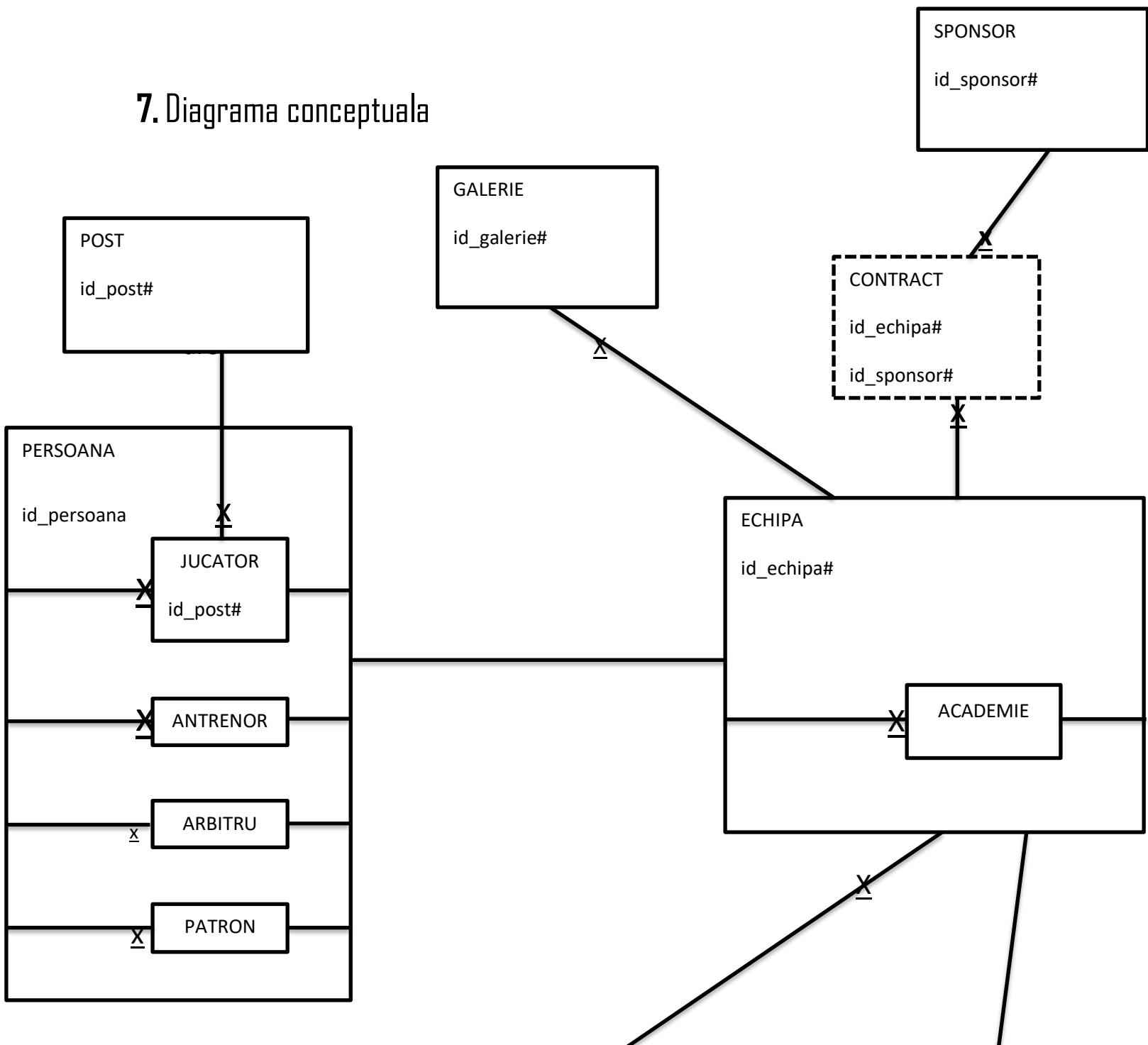
- judet: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând numele județului în care se află locația respectivă
- tara: variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30 reprezentând numele țării în care se află locația respectivă

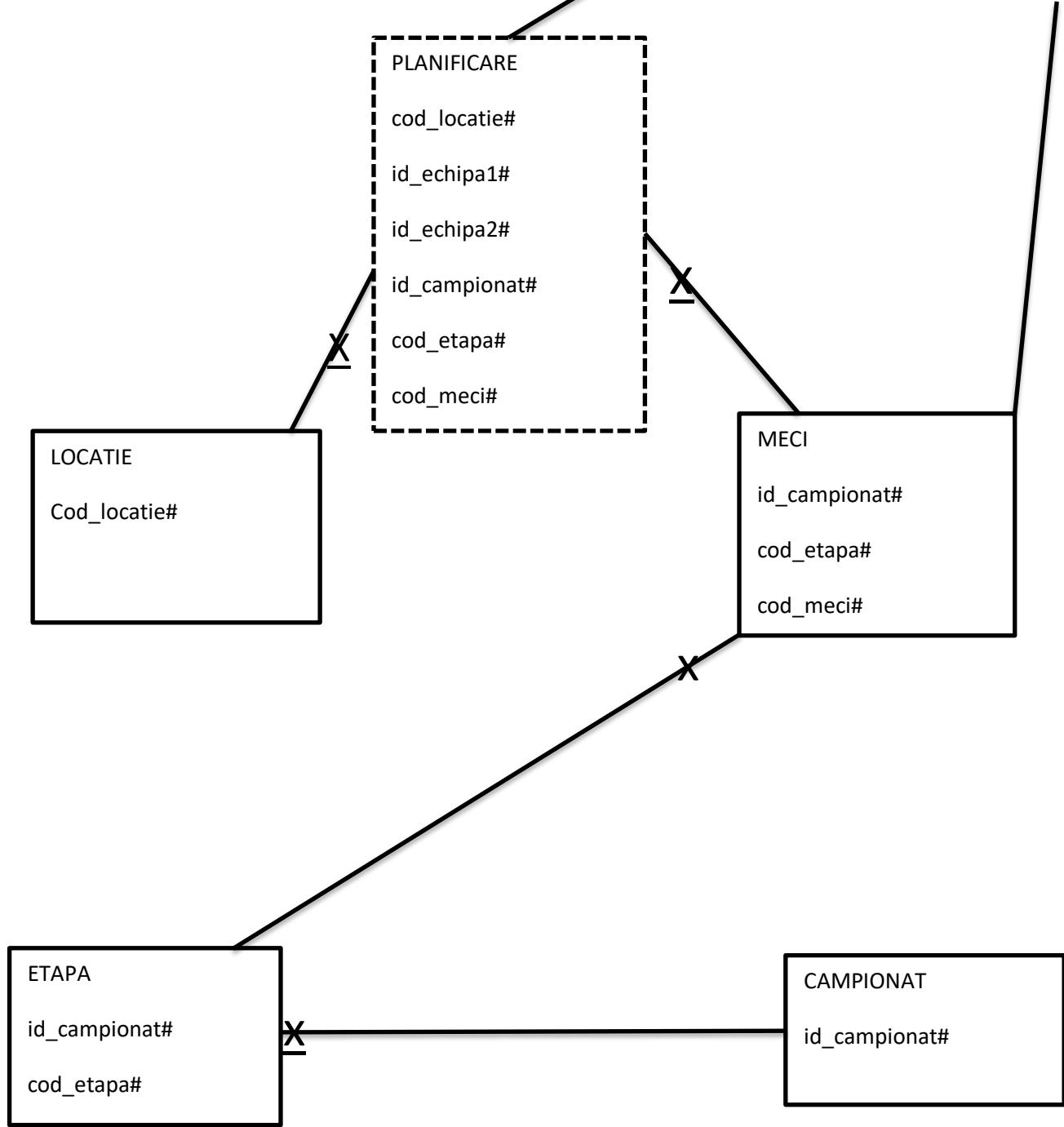
## 6. Diagrama Entitate/Relatie





## 7. Diagrama conceptuală





## 8. Schemele relationale corespunzatoare diagramei conceptuale realizate sunt:

- PERSOANA(id\_persoana# , nume, prenume, data\_nasterii, numar\_telefon, email, sex)
- JUCATOR(id\_persoana#, id\_post#, ultima\_echipa)
- POST(id\_post#, denumire\_post. salariu)
- ANTRENOR(id\_persoana#, ani\_experienta, numar\_trofee\_castigate)
- ARBITRU(id\_persoana#, liga\_arbitraj)
- PATRON(id\_persoana#, an\_cumparare\_echipa, pret\_cumparare\_echipa)
- ECHIPA(id\_echipa#, denumire, numar\_jucatori, data\_infiintarii)
- SPONSOR(id\_sponsor#, nume\_sponsor, buget\_investit, numar\_echipe\_sponsorizate)
- CONTRACT(id\_echipa#, id\_sponsor#, data\_inceperii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
- ACADEMIE(id\_echipa#, numar\_jucatori\_transferati)

- GALERIE(id\_galerie#, id\_echipa, numar\_participanti, lider\_galerie)
- CAMPIONAT(id\_campionat#, tara\_desfasurare, numar\_echipe\_inscrise, numar\_etape, nume\_golghater)
- ETAPA((id\_campionat#, cod\_etape#, numar\_etape)
- MECI(id\_campionat#, cod\_etape#, cod\_meci#, numar\_spectatori)
- LOCATIE(cod\_locatie#, oras, judet, tara)
- PLANIFICARE(cod\_locatie#, id\_echipa#, id\_campionat#, cod\_etape#, cod\_meci#, ora, data)

## 9. Realizarea normalizării până la forma normală 3 (FN1-FN3)

### **Normalizarea FN1:**

Exemplu de non-FN1 și transformarea acestuia în FN1:

Presupunem că schema relațională a entitatii JUCATOR ar fi fost, inițial, următoarea:

JUCATOR(id\_persoana#, ultima\_echipa, post). Conform regulilor 8 și 9 ale modelului, atributul “post” poate avea valori multiple,

pentru un jucător, așa că, pentru a aduce modelul în FN1, eliminăm acest atribut și introducem o nouă entitate, POST. Între entitățile JUCATOR și POST, apare o relație de tip many-to-one.

### **Normalizarea FN2:**

Exemplu de non-FN2 și transformarea acestuia în FN2:

Presupunem că relația PLANIFICARE ar fi avut, inițial, următoarea schemă relațională:

PLANIFICARE(cod\_locatie#, id\_echipa#, id\_campionat#, cod\_etapa#, cod\_meci#, ora, data, oras, judet, tara);

Se observă că attributele „oras”, „judet”, „tara” nu depind de întreaga cheie primară, ci doar de „cod\_locatie”. Relația este în FN1, dar nu este în FN2. Pentru a realiza transformarea în FN2, proiectăm în două relații, cu schemele relaționale următoare:

LOCATIE(cod\_locatie#, oras, judet, tara)

PLANIFICARE(cod\_locatie#, id\_echipa#, id\_campionat#, cod\_etapa#, cod\_meci#, ora, data)

### **Normalizarea FN3:**

Exemplu de non-FN3 și transformarea acestuia în FN3:

Presupunem că relația GALERIE ar fi avut, inițial, următoarea schemă relațională:

GALERIE(id\_galerie#, id\_echipa, numar\_participanti, lider\_galerie, denumire, numar\_jucatori, data\_infiintarii);

Relația este în FN2, dar nu este în FN3, deoarece atributele „denumire”, „numar\_jucatori” și „data\_infiintarii” depind indirect de cheia primară, prin intermediul atributului id\_echipa.

Pentru a obține o relație în FN3, se proiectează în două relații:

GALERIE(id\_galerie#, id\_echipa, numar\_participanti, lider\_galerie)

ECHIPA(id\_echipa#, denumire, numar\_jucatori, data\_infiintarii)

**10.** Crearea unei secvențe ce va fi utilizată în inserarea înregistrărilor în table

```
create sequence secventa
```

```
start with 75
```

```
increment by 20
```

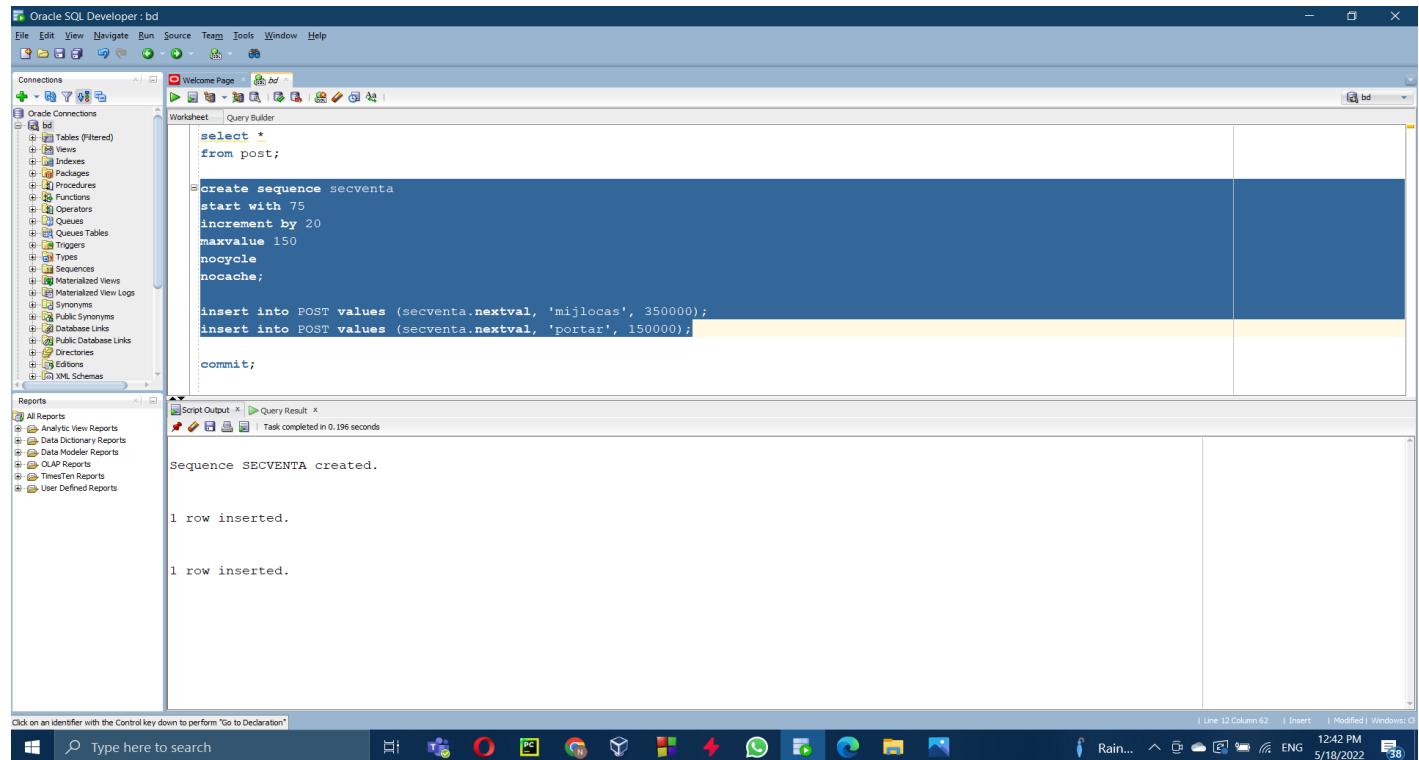
```
maxvalue 150
```

```
nocycle
```

```
nocache;
```

```
insert into POST values (secventa.nextval, 'mijlocas', 350000);
```

```
insert into POST values (secventa.nextval, 'portar', 150000);
```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with a connection named 'bd' selected. The 'Worksheet' tab is active, displaying the following SQL script:

```
select *  
from post;  
  
create sequence secventa  
start with 75  
increment by 20  
maxvalue 150  
nocycle  
nocache;  
  
insert into POST values (secventa.nextval, 'mijlocas', 350000);  
insert into POST values (secventa.nextval, 'portar', 150000);  
  
commit;
```

The 'Script Output' tab shows the results of the execution:

```
Sequence SECVENTA created.  
  
1 row inserted.  
  
1 row inserted.
```

The status bar at the bottom right indicates the task completed in 0.196 seconds, the line is 12, the column is 62, and the window is modified.

```

select *
from post;

```

ID_POST	DENUMIRE_POST	SALARU
1	557portar	66500
2	9566fundas	19550
3	6701atacant	95000
4	2931atacant	37500
5	8725fundas	45400
6	390fundas	24500
7	1473mijlocas	79900
8	144mijlocas	89000
9	4781mijlocas	14200
10	3214fundas	43220
11	4669fundas	17500
12	3965mijlocas	52500
13	1fundas	250000
14	16fundas	250000
15	31atacant	420000
16	75mijlocas	350000
17	95portar	150000

**11. Crearea tabelelor în SQL și inserarea de date coerente în fiecare dintre acestea (minimum 5 înregistrări în fiecare tabel neasociativ; minimum 10 înregistrări în tabelele asociative).**

### 1. PERSOANA:

```

create table PERSOANA(
id_persoana number(5,0) primary key,
nume varchar2(30) not NULL,
prenume varchar2(30),
data_nasterii date,
numar_telefon varchar2(12),
email varchar2(50),
sex varchar2(1),
unique(nume, prenume));

```

```

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(56342, 'Boierasu', 'Marius', TO_DATE('25/03/1995',
'DD/MM/YYYY'), '0785044173', 'boierasu.marius@yahoo.com', 'm');

```

```
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(90242, 'Nastasescu', 'Robert', TO_DATE('06/12/1998',
'DD/MM/YYYY'), '0784892235', 'nastasescu.robert@gmail.com', 'm');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(27946, 'Nasture', 'Bisag-Florin', TO_DATE('20/11/1996',
'DD/MM/YYYY'), '0785428842', 'bisag-florin202@yahoo.com', 'm');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(88129, 'Oprea', 'Mihai-Cosmin', TO_DATE('19/06/2002',
'DD/MM/YYYY'), '0763895454', 'oprea.mihai-cosmin2002@gmail.com', 'm');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(45675, 'Dumitru', 'Andreea', TO_DATE('5/11/1996',
'DD/MM/YYYY'), '0768093002', 'andreea10queen@yahoo.com', 'f');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(5530, 'Florea', 'Ionut', TO_DATE('17/05/1989', 'DD/MM/YYYY'), '0766592051', 'florea-
ionut@gmail.com', 'm');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(1518, 'Iancu', 'Iuliana-Maria', TO_DATE('24/10/2003',
'DD/MM/YYYY'), '0784002497', 'iuliamaria_iancu@yahoo.com', 'f');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(70268, 'Popescu', 'Roberta', TO_DATE('15/02/1998',
'DD/MM/YYYY'), '0795024173', 'roberta_badgirl@gmail.com', 'f');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(6137, 'Ciucă', 'Gabriel', TO_DATE('22/06/2001', 'DD/MM/YYYY'), '0766498742', 'ciuca-
gabriel@yahoo.com', 'm');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(28864, 'Predă', 'Ana-Maria', TO_DATE('31/07/2005',
'DD/MM/YYYY'), '0743895422', 'preda.maria2005@yahoo.com', 'f');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(563, 'Sirbu', 'Cosmin', TO_DATE('18/01/2001',
'DD/MM/YYYY'), '0744719945', 'sirbu.cosmin-gympower@gmail.com', 'm');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(7293, 'Dragan', 'Petrica-Mihai', TO_DATE('07/11/1992',
'DD/MM/YYYY'), '0784894459', 'dragan-petrica101@yahoo.com', 'm');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
```

```
values(11179, 'Dogaru', 'Alexandru-Ionut', TO_DATE('23/05/1989',  
'DD/MM/YYYY'), '0747219022', 'dogaru-alex@yahoo.com', 'm');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(319, 'Piticu', 'Nicu-Florin', TO_DATE('29/10/2000',  
'DD/MM/YYYY'), '0763874554', 'nicugaming2002@gamil.com', 'm');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(15022, 'Tandarica', 'Diana', TO_DATE('20/12/1990',  
'DD/MM/YYYY'), '0744772319', 'diana.ftwallday@gmail.com', 'f');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(60387, 'Cozma', 'Catalin', TO_DATE('13/06/1982', 'DD/MM/YYYY'), '0789218452', 'cozma-  
catalin_soccer@yahoo.com', 'm');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(77287, 'Niculcea', 'Silviu', TO_DATE('24/10/1974',  
'DD/MM/YYYY'), '0763788502', 'friend_with_all2@yahoo.com', 'm');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(76789, 'Dobrogean', 'Gabi', TO_DATE('25/08/1985',  
'DD/MM/YYYY'), '0727391736', 'dobrogean.gabi@yahoo.com', 'm');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(94990, 'Casadescu', 'Ioan-Gheorghita', TO_DATE('21/02/1972',  
'DD/MM/YYYY'), '0763895454', 'casadescu.geo@gmail.com', 'm');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(22075, 'Bragadita', 'Ioana-Bianca', TO_DATE('15/01/1990',  
'DD/MM/YYYY'), '0765294731', 'ioana.bianca101@yahoo.com', 'f');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(37715, 'Cazacu', 'Bogdan', TO_DATE('17/02/1984', 'DD/MM/YYYY'), '0766895274',  
'bogdan-cazacu@gmail.com', 'm');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(43786, 'Leustean', 'Daria-Maria', TO_DATE('24/12/1979',  
'DD/MM/YYYY'), '0784070497', 'leustean_maria_arb@yahoo.com', 'f');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(72437, 'Mihalache', 'Gabriela', TO_DATE('22/04/1987',  
'DD/MM/YYYY'), '0727674490', 'gabi_mihalache202@yahoo.com', 'f');  
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)  
values(10164, 'Burtan', 'Danut-Ilie', TO_DATE('26/11/1977',  
'DD/MM/YYYY'), '0763789286', 'burtan_77_ilie@gmail.com', 'm');
```

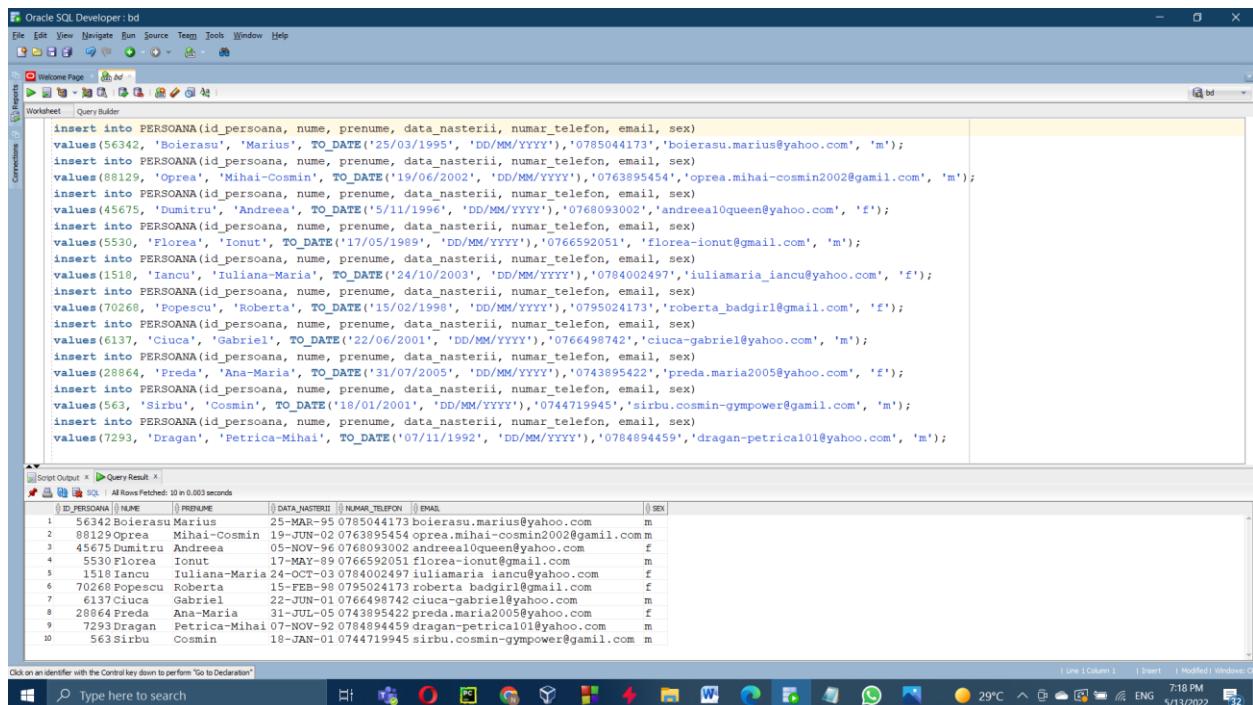
```

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(8680, 'Stefanescu', 'Bianca', TO_DATE('11/07/1988',
'DD/MM/YYYY'), '0765298001', 'stefanescu.bianca@yahoo.com', 'f');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(979, 'Iliescu', 'Darius-Olaru', TO_DATE('17/10/1988', 'DD/MM/YYYY'), '0762985274',
'darius_power23@gmail.com', 'm');

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(21126, 'Gheorghita', 'Sebastian', TO_DATE('21/03/1972',
'DD/MM/YYYY'), '0784074231', 'sebi_gheorghita@yahoo.com', 'm');

```



```

insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(56342, 'Boierasu', 'Marius', TO_DATE('25/03/1995', 'DD/MM/YYYY'), '0785044173', 'boierasu.marius@yahoo.com', 'm');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(88129, 'Oprea', 'Mihai-Cosmin', TO_DATE('19/06/2002', 'DD/MM/YYYY'), '0763895454', 'oprea.mihai-cosmin2002@gmail.com', 'm');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(45675, 'Dumitru', 'Andreea', TO_DATE('05/11/1996', 'DD/MM/YYYY'), '0768093002', 'andreealqueen@yahoo.com', 'f');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(5530, 'Florea', 'Ionut', TO_DATE('17/05/1989', 'DD/MM/YYYY'), '0766592051', 'florea-ionut@gmail.com', 'm');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(1518, 'Iancu', 'Iuliana-Maria', TO_DATE('24/10/2003', 'DD/MM/YYYY'), '07840024977', 'iuliamaria_iancu@yahoo.com', 'f');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(70268, 'Popescu', 'Roberta', TO_DATE('15/02/1998', 'DD/MM/YYYY'), '0795024173', 'roberta_badgirl@gmail.com', 'f');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(6137, 'Ciucu', 'Gabriel', TO_DATE('22/06/2001', 'DD/MM/YYYY'), '0766498742', 'ciucu-gabriel@yahoo.com', 'm');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(28864, 'Preda', 'Ana-Maria', TO_DATE('31/07/2005', 'DD/MM/YYYY'), '0743895422', 'preda.maria2005@yahoo.com', 'f');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(563, 'Sirbu', 'Cosmin', TO_DATE('18/01/2001', 'DD/MM/YYYY'), '0747419945', 'sirbu.cosmin-gympower@gmail.com', 'm');
insert into PERSOANA(id_persoana, nume, prenume, data_nasterii, numar_telefon, email, sex)
values(7293, 'Dragan', 'Petrica-Mihai', TO_DATE('07/11/1992', 'DD/MM/YYYY'), '0784894459', 'dragan-petrical01@yahoo.com', 'm');

```

## 2.POST:

```

create table POST(
    id_post number(4,0) primary key,
    denumire_post varchar2(15),
    salariu number(6,0));

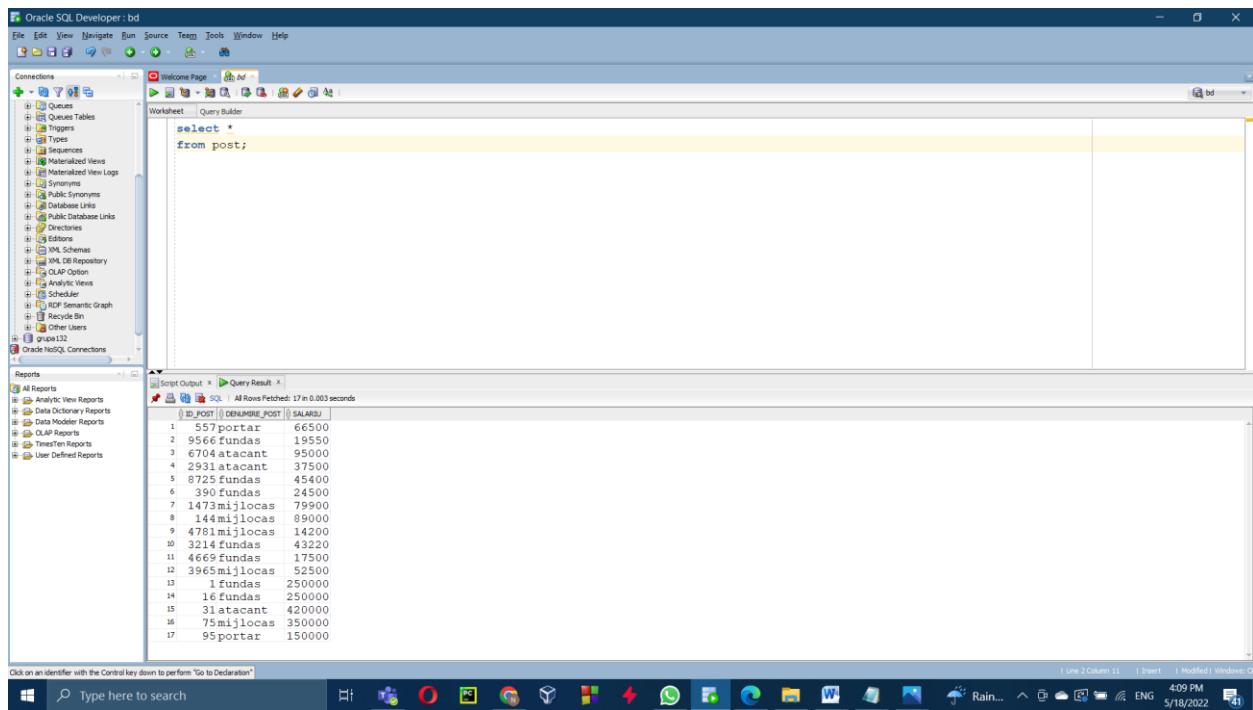
```

```

insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(557, 'portar', 66500);

```

```
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(9566,'fundas', 19550);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(6704,'atacant', 95000);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(2931,'atacant', 37500);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(8725,'fundas', 45400);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(390,'fundas', 24500);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(1473,'mijlocas', 79900);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(144,'mijlocas', 89000);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(4781,'mijlocas', 14200);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(3214,'fundas', 43220);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(4669,'fundas', 17500);
insert into POST(id_post, denumire_post, salariu)
values(3965,'mijlocas', 52500);
```



### 3.JUCATOR:

```
create table JUCATOR(
    id_persoana number(5,0) constraint pk_jucator primary key,
    id_post number(4,0),
    ultima_echipa varchar2(30),
    foreign key (id_post) references POST(id_post),
    constraint fk_juc_pers foreign key(id_persoana) references PERSOANA(id_persoana) on delete cascade
);
```

```
insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(56342, 557,'CFR CLUJ');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(7293, 9566,'Real Madrid');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(88129, 6704,'U CLUJ');
```

```

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(563, 2931,'Valancia');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(45675, 8725,'Atletico Madrid');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(28864, 390,'Liverpool');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(5530, 1473,'MANCESTER CITY');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(6137, 144,'BARCELONA');

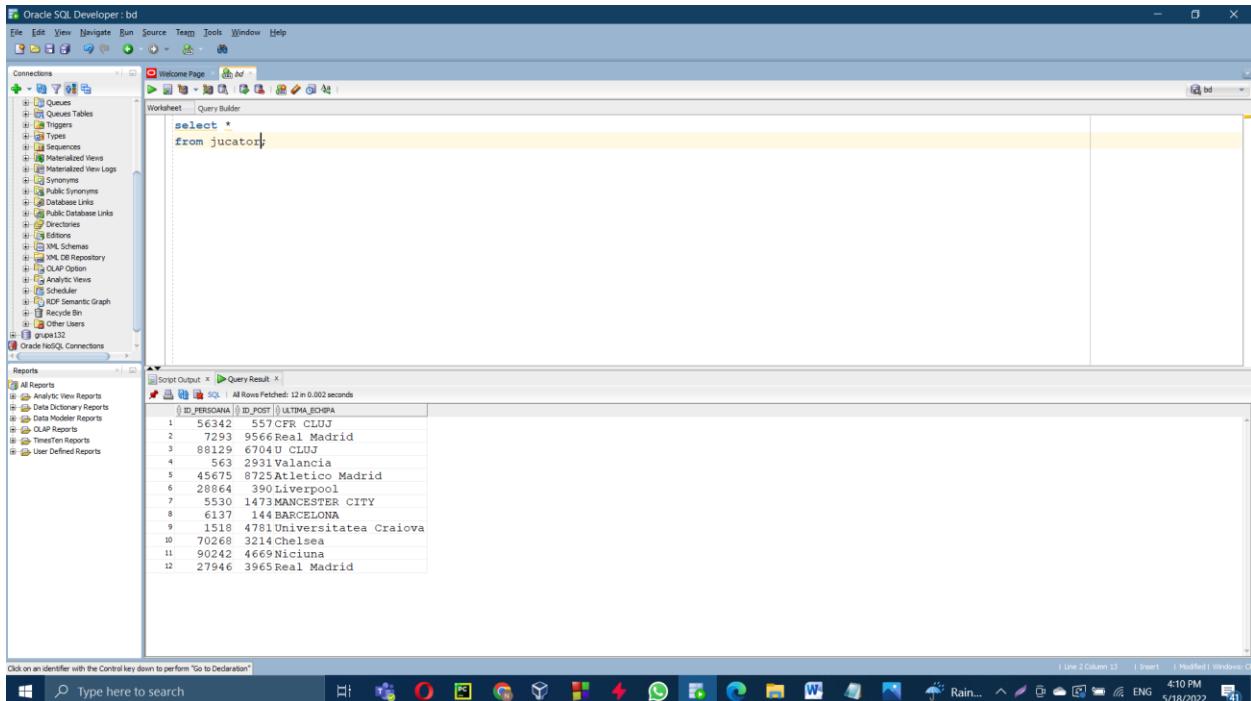
insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(1518, 4781,'Universitatea Craiova');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(70268, 3214,'Chelsea');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(90242, 4669,'CSA Steaua');

insert into jucator(id_persoana, id_post, ultima_echipa)
values(27946, 3965,'Real Madrid');

```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Worksheet' tab contains the following SQL query:

```
select *
from jucator;
```

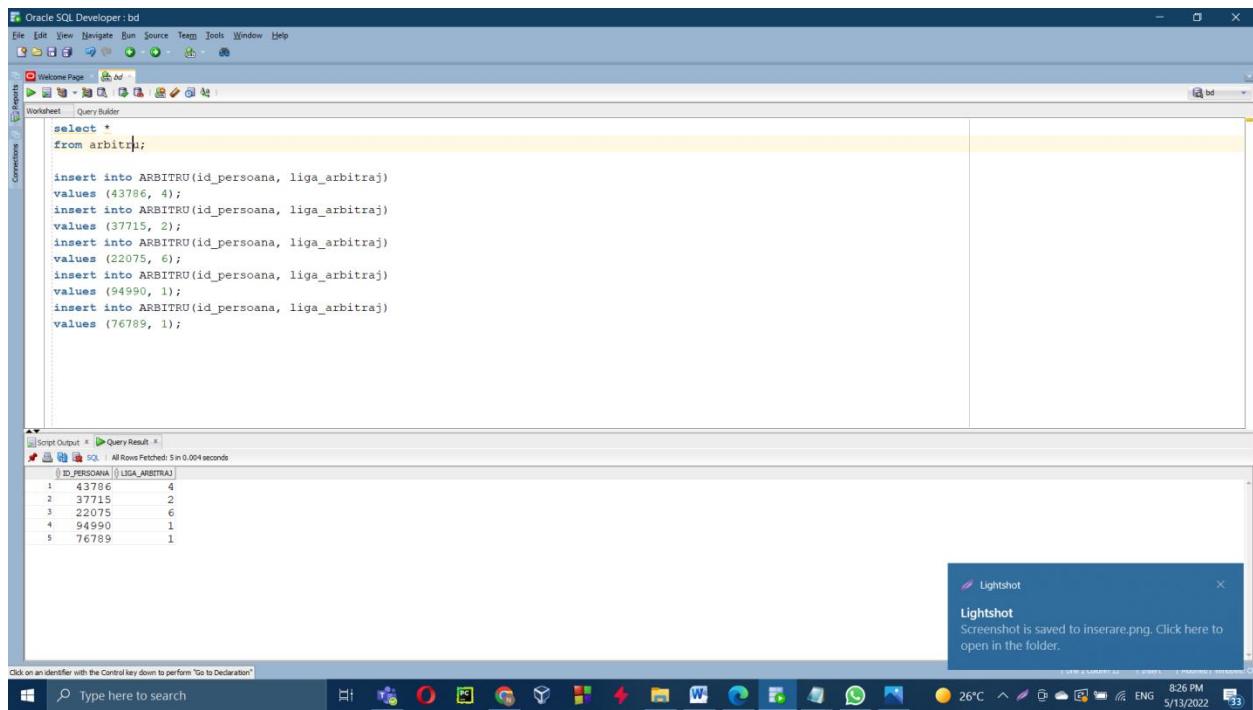
The 'Query Result' tab displays the following data:

ID_PERSOANA	ID_POST	ULTIMA_ECHIPA
56342	557CFR	CLUJ
7293	9566	Real Madrid
88129	6704U	CLUJ
563	2931	Valancia
45675	8725	Atletico Madrid
28864	390	Liverpool
5530	1473	MANCESTER CITY
6137	144	BARCELONA
1518	4781	Universitatea Craiova
70268	3214	Chelsea
90242	4669	Nicuina
27946	3965	Real Madrid

4.ARBITRU:

```
create table ARBITRU(
    id_persoana number(5,0) constraint pk_arbitru primary key,
    liga_arbitraj number(1,0) not NULL,
    constraint fk_arb_pers foreign key (id_persoana) references PERSOANA(id_persoana) on delete
    cascade
);

insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (43786, 4);
insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (37715, 2);
insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (22075, 6);
insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (94990, 1);
insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (76789, 1);
```



```

select *
from arbitru;

insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (43786, 4);
insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (37715, 2);
insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (22075, 6);
insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (94990, 1);
insert into ARBITRU(id_persoana, liga_arbitraj)
values (76789, 1);

```

ID_PERSOANA	LIGA_ARBITRAJ
1	43786
2	37715
3	22075
4	94990
5	76789

## 5.PATRON:

```

create table PATRON(
id_persoana number(5,0) constraint pk_patron primary key,
an_cumparare_echipa date,
pret_cumparare_echipa number(7,0),
constraint fk_patr_pers foreign key(id_persoana) references PERSOANA(id_persoana) on delete cascade
);

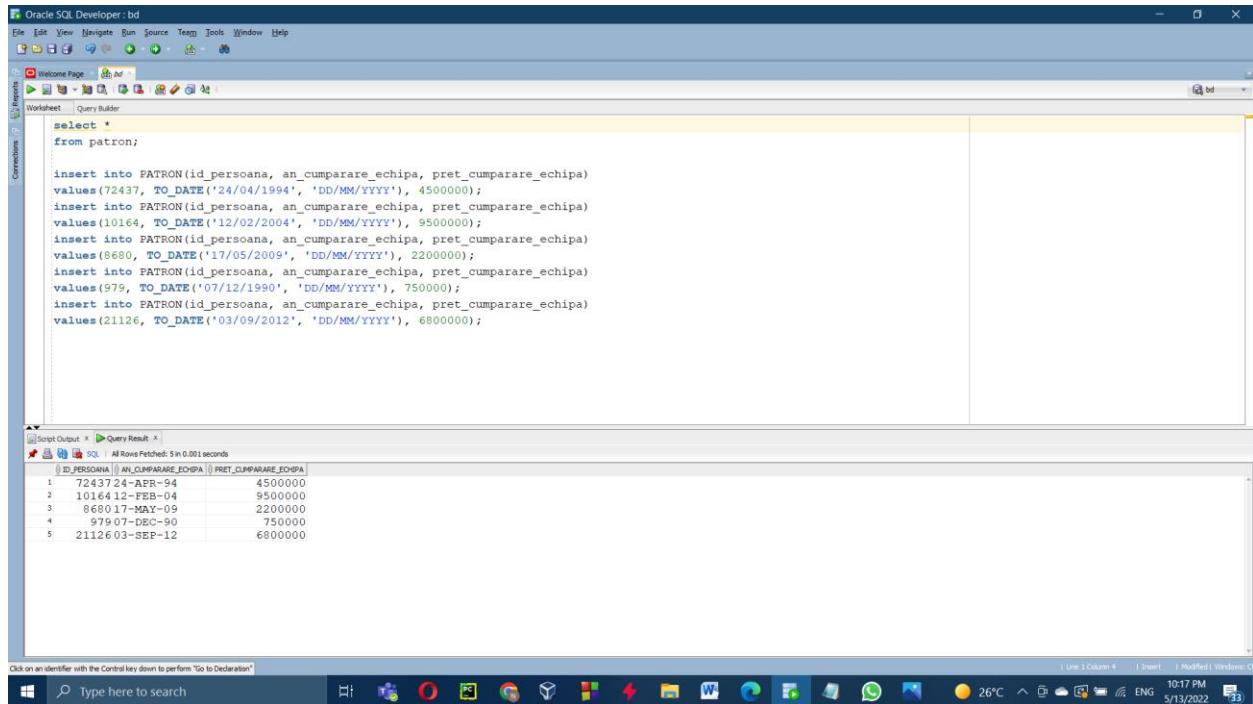
insert into PATRON(id_persoana, an_cumparare_echipa, pret_cumparare_echipa)
values(72437, TO_DATE('24/04/1994', 'DD/MM/YYYY'), 4500000);
insert into PATRON(id_persoana, an_cumparare_echipa, pret_cumparare_echipa)
values(10164, TO_DATE('12/02/2004', 'DD/MM/YYYY'), 9500000);
insert into PATRON(id_persoana, an_cumparare_echipa, pret_cumparare_echipa)
values(8680, TO_DATE('17/05/2009', 'DD/MM/YYYY'), 2200000);
insert into PATRON(id_persoana, an_cumparare_echipa, pret_cumparare_echipa)

```

```

values(979, TO_DATE('07/12/1990', 'DD/MM/YYYY'), 750000);
insert into PATRON(id_persoana, an_cumparare_echipa, pret_cumparare_echipa)
values(21126, TO_DATE('03/09/2012', 'DD/MM/YYYY'), 6800000);

```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the SQL Worksheet, a query is being run to insert data into the PATRON table. The query includes a select statement followed by five insert statements with specific values. In the Script Output tab, the results of the query are displayed as a table with columns: ID\_PERSOANA, AN\_CUMPARARE\_ECHIPA, and PRET\_CUMPARARE\_ECHIPA. The data is as follows:

ID_PERSOANA	AN_CUMPARARE_ECHIPA	PRET_CUMPARARE_ECHIPA
1	72437 24-APR-94	4500000
2	10164 12-FEB-04	9500000
3	8680 17-MAY-09	2200000
4	979 07-DEC-90	750000
5	21126 03-SEP-12	6800000

## 6.ANTRENOR:

```

create table ANTRENOR(
    id_persoana number(5,0) constraint pk_antrenor primary key,
    ani_experienta number(2,0) default 0,
    numar_trofee_castigate number(2,0) default 0,
    constraint fk_ant_pers foreign key(id_persoana) references PERSOANA(id_persoana) on delete cascade
);

```

```

insert into ANTRENOR(id_persoana, ani_experienta, numar_trofee_castigate)
values(319,8,2);
insert into ANTRENOR(id_persoana, ani_experienta, numar_trofee_castigate)
values(11179,12,4);

```

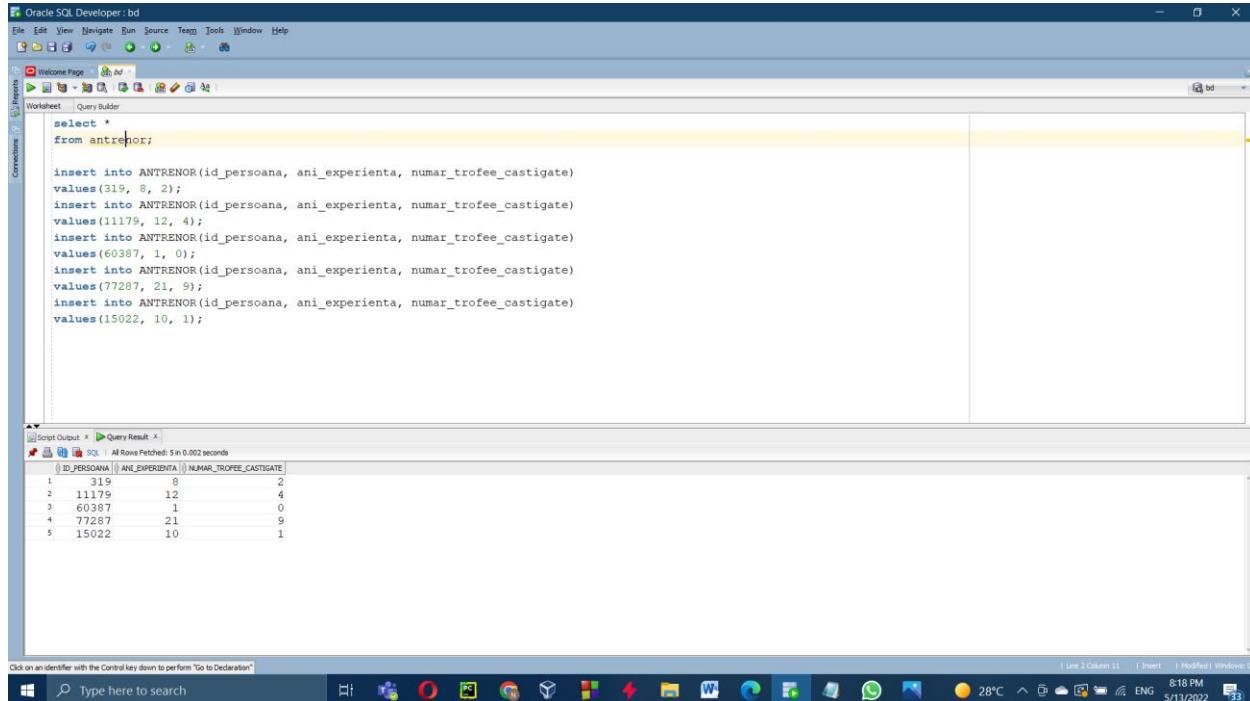
```

insert into ANTRENOR(id_persoana, ani_experienta, numar_trofee_castigate)
values(60387,1,0);

insert into ANTRENOR(id_persoana, ani_experienta, numar_trofee_castigate)
values(77287,21,9);

insert into ANTRENOR(id_persoana, ani_experienta, numar_trofee_castigate)
values(15022,10,1);

```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Navigate, Run, Source, Team, Tools, and Window. The main workspace shows a query builder with the following SQL code:

```

select *
from antrenor;

```

Below the code, the results of the query are displayed in a table:

ID_PERSOANA	ANI_EXPERIENTA	NUMAR_TROFEE_CASTIGATE
1	319	8
2	11179	12
3	60387	1
4	77287	21
5	15022	10

The bottom status bar shows the system date and time: 8:18 PM, 5/13/2022.

## 7.ECHIPA:

```

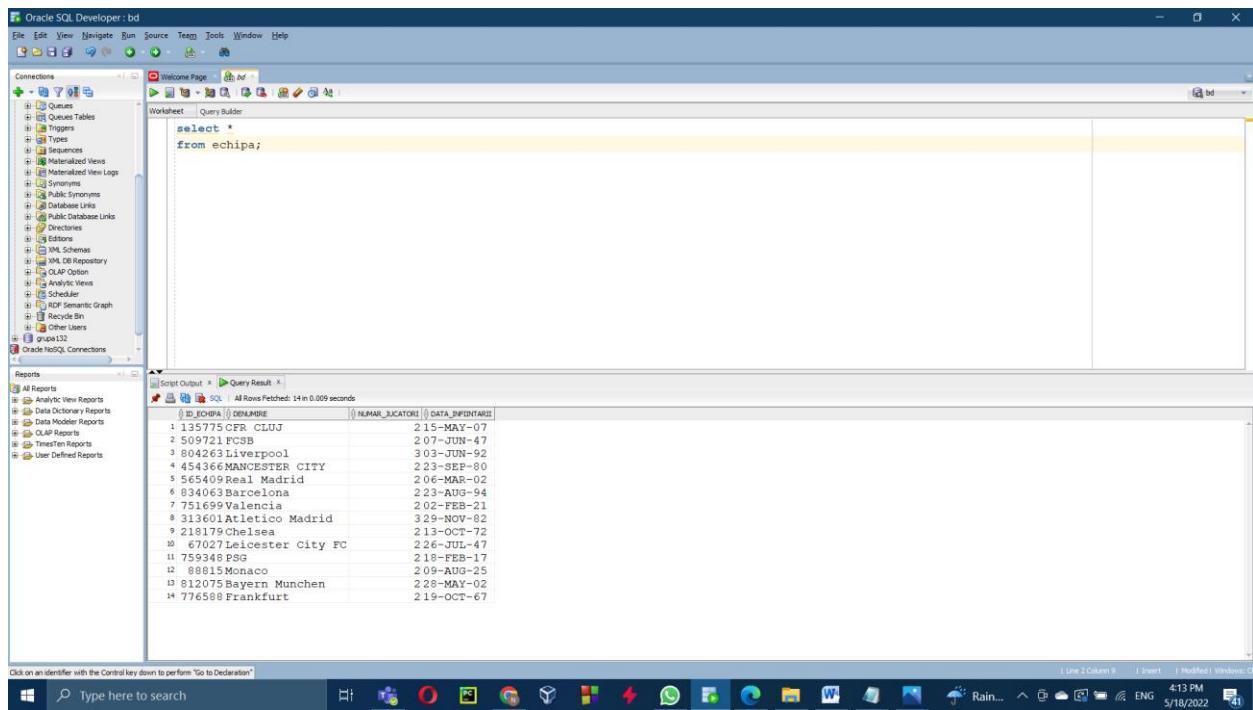
create table ECHIPA(
id_echipa number(6,0) primary key,
denumire varchar2(30) not NULL unique,
numar_jucatori number(2,0),
data_infiintarii date);

insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(135775, 'CFR CLUJ', 2, TO_DATE('15/05/1907', 'DD/MM/YYYY'));

insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)

```

```
values(509721, 'FCSB',2,TO_DATE('07/06/1947', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(804263, 'Liverpool',3,TO_DATE('03/06/1892', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(454366, 'MANCESTER CITY',2,TO_DATE('23/09/1880', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(565409, 'Real Madrid',2,TO_DATE('06/03/1902', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(834063, 'Barcelona',2,TO_DATE('23/08/1894', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(751699, 'Valencia',2,TO_DATE('02/02/1921', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(313601, 'Atletico Madrid',3,TO_DATE('29/11/1882', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(218179, 'Chelsea',2,TO_DATE('13/10/1872', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(67027, 'Leicester City FC',2,TO_DATE('26/07/1947', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(759348, 'PSG',2,TO_DATE('18/02/1917', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(88815, 'Monaco',2,TO_DATE('09/08/1925', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(812075, 'Bayern Munchen',2,TO_DATE('28/05/1902', 'DD/MM/YYYY'));
insert into ECHIPA(id_echipa, denumire, numar_jucatori, data_infiintarii)
values(776588, 'Frankfurt',2,TO_DATE('19/10/1967', 'DD/MM/YYYY'));
```



## 8.ACADEMIE:

```
create table ACADEMIE(
id_echipa number(6,0) constraint pk_academie primary key,
numar_jucatori_transferati number(3,0) default 0,
constraint fk_acad_echipa foreign key(id_echipa) references ECHIPA(id_echipa) on delete cascade
);
```

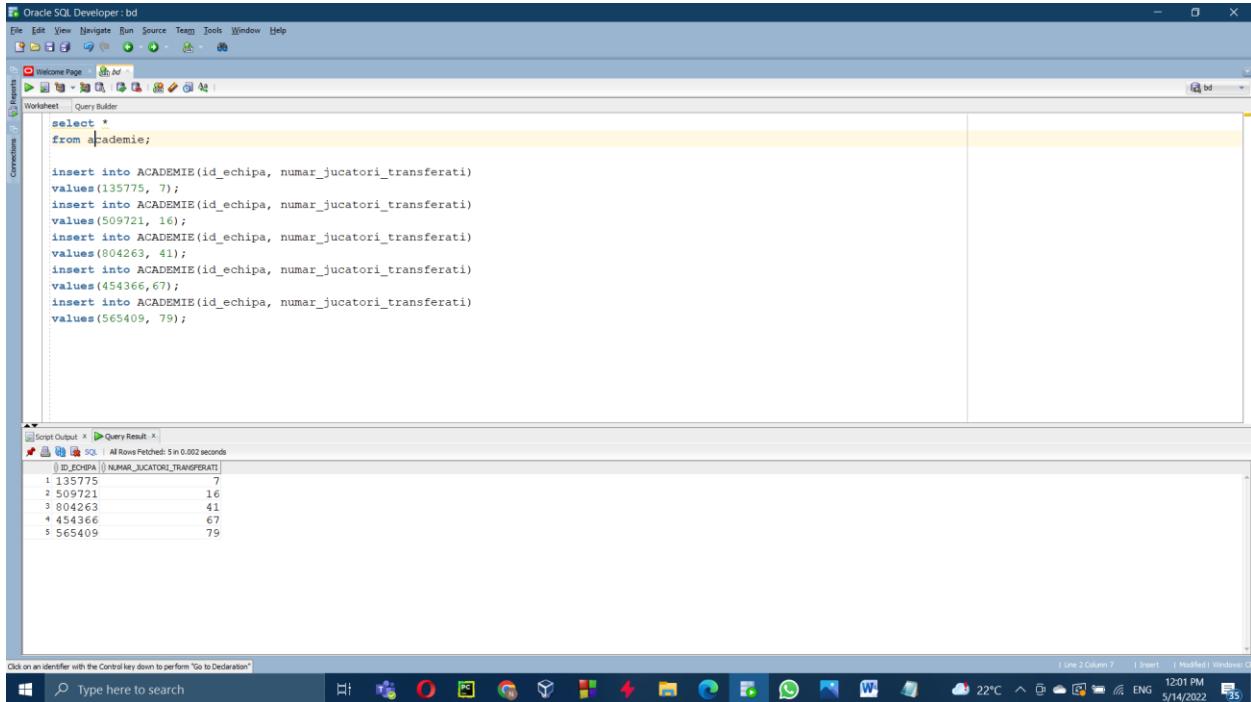
```
insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(135775, 7);

insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(509721, 16);

insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(804263, 41);

insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(454366, 67);
```

```
insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(565409, 79);
```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the Worksheet tab, a query is being run to insert data into the ACADEMIE table. The query is as follows:

```
select *
from aacademie;

insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(135775, 7);
insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(509721, 16);
insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(804263, 41);
insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(454366, 67);
insert into ACADEMIE(id_echipa, numar_jucatori_transferati)
values(565409, 79);
```

The results of the query are displayed in the Query Result tab, showing the following data:

ID_ECHIPA	NUMAR_JUCATORI_TRANSFERATI
135775	7
509721	16
804263	41
454366	67
565409	79

## 9.GALERIE:

```
create table GALERIE(
id_galerie number(6,0) primary key,
numar_participanti number(7,0),
lider_galerie varchar2(50) unique,
id_echipa number(6,0),
foreign key (id_echipa) references ECHIPA(id_echipa)
);
```

```
insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(917762, 7500, 'Sumudica Marius', 135775);
insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(800726, 12500, 'Oprescu Iulian-Cosmin', 509721);
insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
```

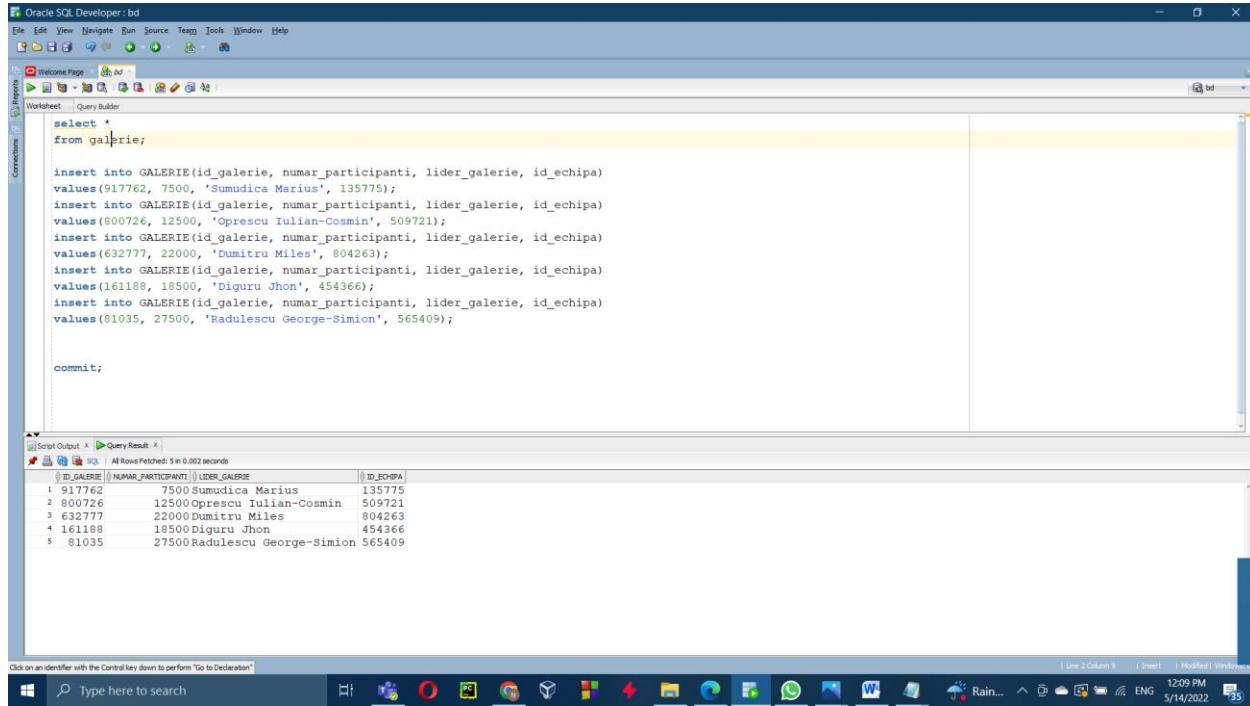
```

values(632777, 22000, 'Dumitru Miles', 804263);

insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(161188, 18500, 'Diguru Jhon', 454366);

insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(81035, 27500, 'Radulescu George-Simion', 565409);

```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The Worksheet tab contains the following SQL code:

```

select *
from galerie;

insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(917762, 7500, 'Sumudica Marius', 135775);
insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(800726, 12500, 'Oprescu Julian-Cosmin', 509721);
insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(632777, 22000, 'Dumitru Miles', 804263);
insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(161188, 18500, 'Diguru Jhon', 454366);
insert into GALERIE(id_galerie, numar_participanti, lider_galerie, id_echipa)
values(81035, 27500, 'Radulescu George-Simion', 565409);

commit;

```

The Script Output tab shows the results of the query:

ID_GALERIE	NUMAR_PARTICIPANTI	LIDER_GALERIE	ID_ECHIPA
1 917762	7500	Sumudica Marius	135775
2 800726	12500	Oprescu Julian-Cosmin	509721
3 632777	22000	Dumitru Miles	804263
4 161188	18500	Diguru Jhon	454366
5 81035	27500	Radulescu George-Simion	565409

## 10.SPONSOR:

```

create table SPONSOR(
id_sponsor number(6,0) primary key,
nume_sponsor varchar2(30) unique,
buget_investit number(6,0) default 0,
numar_echipe_sponsorizate number(1,0);

```

```

insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(190841 , 'City Insurance',500000, 2);

insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(240555 , 'eToro',375000, 1);

```

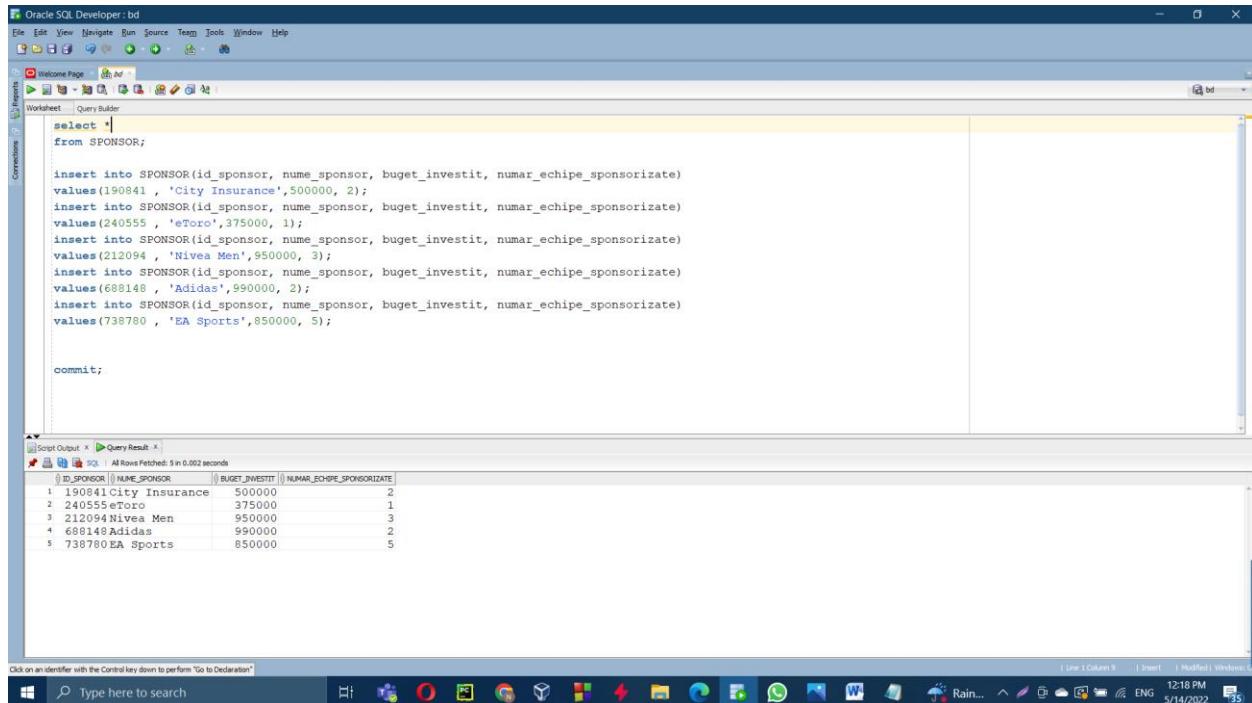
```

insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(212094 , 'Nivea Men',950000, 3);

insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(688148 , 'Adidas',990000, 2);

insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(738780 , 'EA Sports',850000, 5);

```



```

select *
from SPONSOR;

insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(190841 , 'City Insurance',500000, 2);
insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(240555 , 'eToro',375000, 1);
insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(212094 , 'Nivea Men',950000, 3);
insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(688148 , 'Adidas',990000, 2);
insert into SPONSOR(id_sponsor, nume_sponsor, buget_investit, numar_echipe_sponsorizate)
values(738780 , 'EA Sports',850000, 5);

commit;

```

ID_SPONSOR	NUME_SPONSOR	BUGET_INVESTIT	NUMAR_ECHIPE_SPONSORIZATE
1	190841City Insurance	500000	2
2	240555eToro	375000	1
3	212094Nivea Men	950000	3
4	688148Adidas	990000	2
5	738780EA Sports	850000	5

## 11.LOCATIE:

```

create table LOCATIE(
cod_locatie number(6,0) primary key,
oras varchar2(30) unique,
judet varchar2(30),
tara varchar2(30));

```

```

insert into LOCATIE(cod_locatie, oras, judet, tara)
values(454705, 'Bucuresti', 'Bucuresti', 'Romania');

insert into LOCATIE(cod_locatie, oras, judet, tara)

```

```

values(551169, 'Cluj', 'Cluj', 'Romania');

insert into LOCATIE(cod_locatie, oras, judet, tara)
values(795891, 'Madrid', 'Castile-Leon', 'Spania');

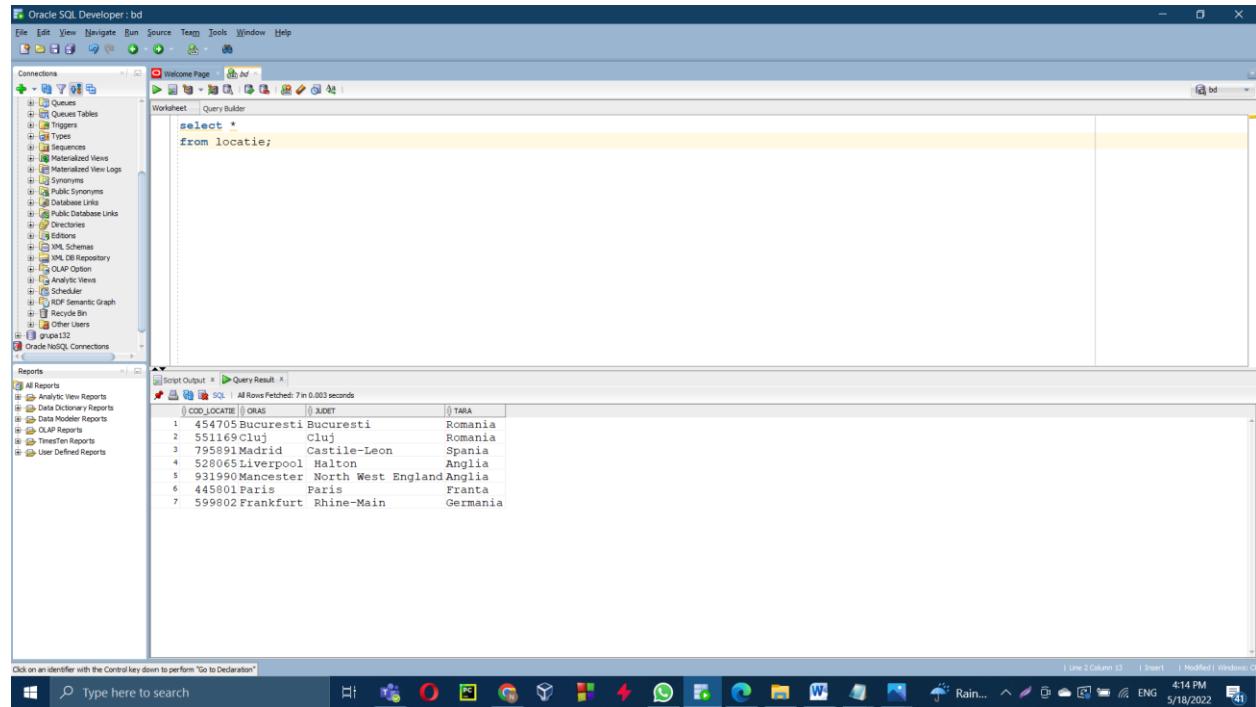
insert into LOCATIE(cod_locatie, oras, judet, tara)
values(528065, 'Liverpool', 'Halton', 'Anglia');

insert into LOCATIE(cod_locatie, oras, judet, tara)
values(931990, 'Manchester', 'North West England', 'Anglia');

insert into LOCATIE(cod_locatie, oras, judet, tara)
values(445801, 'Paris', 'Paris', 'Franta');

insert into LOCATIE(cod_locatie, oras, judet, tara)
values(599802, 'Frankfurt', 'Rhine-Main', 'Germania');

```



COD_LOCATE	ORAS	JUDET	TARA
454705	Bucuresti	Bucuresti	Romania
551169	Cluj	Cluj	Romania
795891	Madrid	Castile-Leon	Spania
528065	Liverpool	Halton	Anglia
931990	Manchester	North West England	Anglia
445801	Paris	Paris	Franta
599802	Frankfurt	Rhine-Main	Germania

## 12.CAMPIONAT:

```

create table CAMPIONAT(
id_campionat number(6,0) primary key,
tara_desfasurare varchar2(30) unique);

```

```

insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(822766, 'Romania');

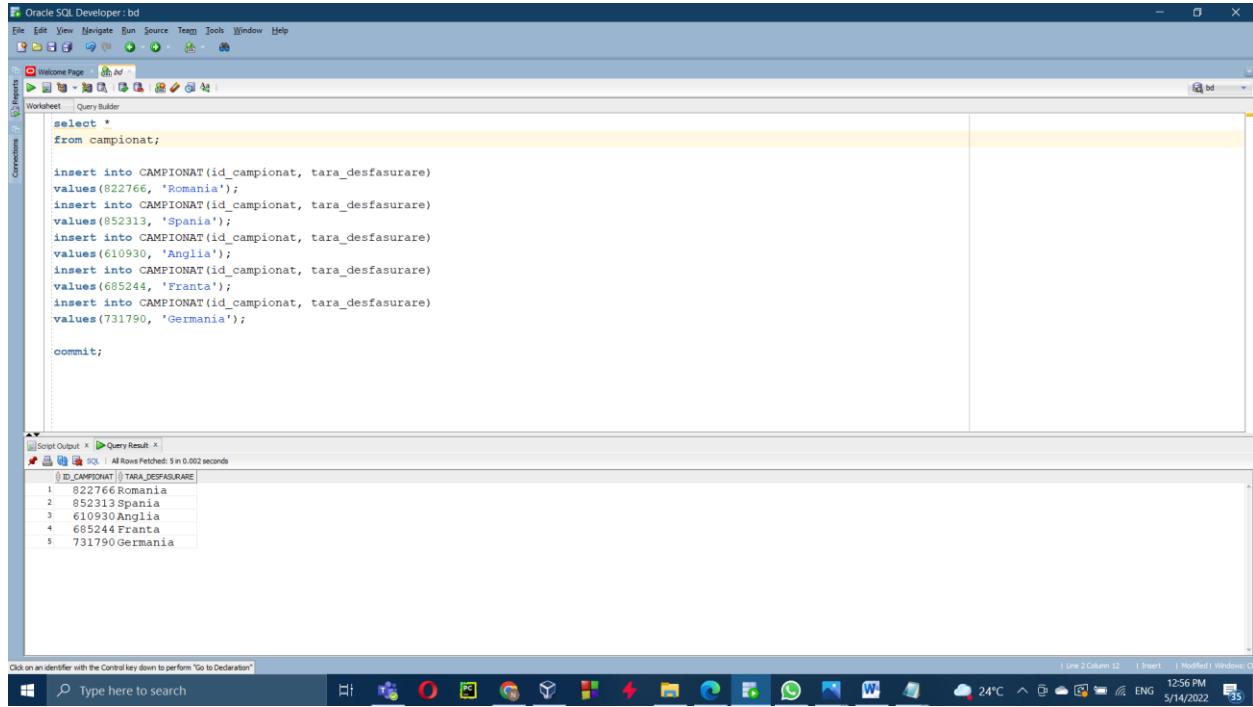
insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(852313, 'Spania');

insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(610930, 'Anglia');

insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(685244, 'Franta');

insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(731790, 'Germania');

```



```

select *
from campionat;

insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(822766, 'Romania');
insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(852313, 'Spania');
insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(610930, 'Anglia');
insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(685244, 'Franta');
insert into CAMPIONAT(id_campionat, tara_desfasurare)
values(731790, 'Germania');

commit;

```

ID_CAMPIONAT	TARA_DESFASURARE
822766	Romania
852313	Spania
610930	Anglia
685244	Franta
731790	Germania

### 13.ETAPA:

```

create table ETAPA(
cod_etapa number(6,0) primary key,
numar_etapa number(2,0),
id_campionat number(6,0),
foreign key(id_campionat) references CAMPIONAT(id_campionat)

```

);

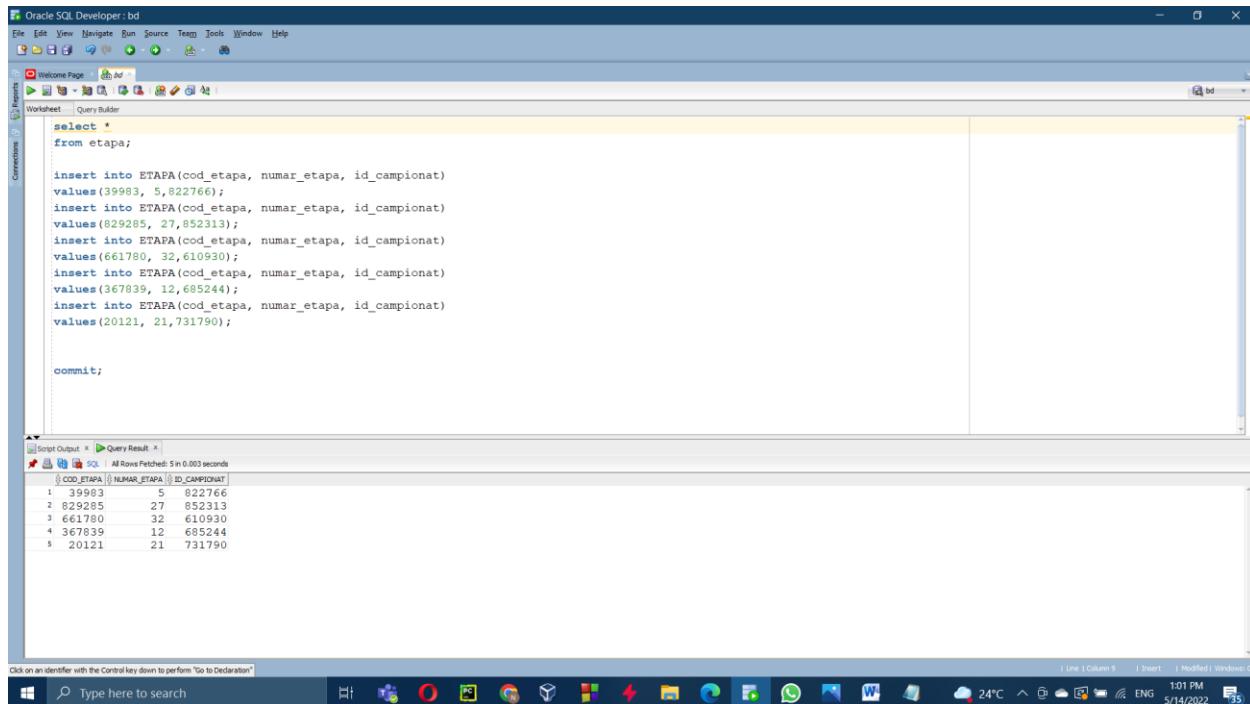
```
insert into ETAPA(cod_etapa, numar_etapa, id_campionat)
values(39983, 5,822766);

insert into ETAPA(cod_etapa, numar_etapa, id_campionat)
values(829285, 27,852313);

insert into ETAPA(cod_etapa, numar_etapa, id_campionat)
values(661780, 32,610930);

insert into ETAPA(cod_etapa, numar_etapa, id_campionat)
values(367839, 12,685244);

insert into ETAPA(cod_etapa, numar_etapa, id_campionat)
values(20121, 21,731790);
```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Script Output' tab displays the SQL code for inserting data into the 'ETAPA' table. The 'Query Result' tab shows the resulting data, which is a table with three columns: COD\_ETAPA, NUMAR\_ETAPA, and ID\_CAMPIONAT. The data is as follows:

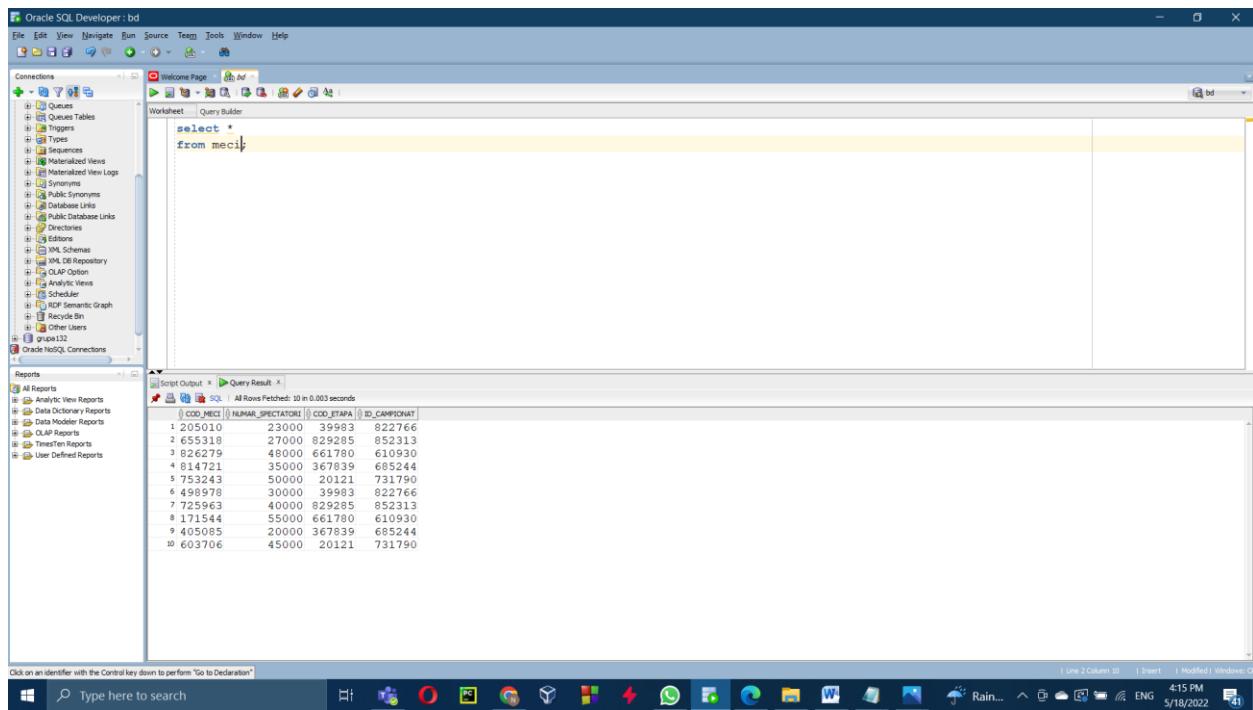
COD_ETAPA	NUMAR_ETAPA	ID_CAMPIONAT
1 39983	5 822766	
2 829285	27 852313	
3 661780	32 610930	
4 367839	12 685244	
5 20121	21 731790	

#### 14.MECI:

```
create table MECI(
cod_meci number(6,0) primary key,
numar_spectatori number(7,0),
```

```
cod_etapa number(6,0),
id_campionat number(6,0),
foreign key(cod_etapa) references ETAPA(cod_etapa),
foreign key(id_campionat) references CAMPIONAT(id_campionat)
);
```

```
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(205010, 23000,39983,822766);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(655318, 27000,829285,852313);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(826279, 48000,661780,610930);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(814721, 35000,367839,685244);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(753243, 50000,20121,731790);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(498978, 30000,39983,822766);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(725963, 40000,829285,852313);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(171544, 55000,661780,610930);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(405085, 20000,367839,685244);
insert into MECI(cod_meci, numar_spectatori, cod_etapa, id_campionat)
values(603706, 45000,20121,731790);
```



## 15. PLANIFICARE:

```
create table PLANIFICARE(
cod_locatie number(6,0),
id_echipa1 number(6,0),
id_echipa2 number(6,0),
id_campionat number(6,0),
cod_etapa number(6,0),
cod_meci number(6,0),
data date default sysdate,
primary key(id_campionat, cod_etapa, cod_meci),
constraint fkloc_plan foreign key(cod_locatie) references LOCATIE(cod_locatie) on delete cascade,
constraint fk_ech1_plan foreign key(id_echipa1) references ECHIPA(id_echipa) on delete cascade,
constraint fk_ech2_plan foreign key(id_echipa2) references ECHIPA(id_echipa) on delete cascade,
```

```
constraint fk_camp_plan foreign key(id_campionat) references CAMPIONAT(id_campionat) on
delete cascade,
constraint fk_etapa_plan foreign key(cod_etapa) references ETAPA(cod_etapa) on delete
cascade,
constraint fk_meci_plan foreign key(cod_meci) references MECI(cod_meci) on delete cascade
);
```

```
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci,
data)
values(551169, 509721, 135775, 822766, 39983, 498978, TO_DATE('25/10/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci,
data)
values(795891, 565409, 313601, 852313, 829285, 725963, TO_DATE('07/08/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci,
data)
values(931990, 67027, 804263, 610930, 661780, 171544, TO_DATE('14/06/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci,
data)
values(445801, 759348, 88815, 685244, 367839, 405085, TO_DATE('22/07/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci,
data)
values(599802, 812075, 776588, 731790, 20121, 603706, TO_DATE('02/11/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci,
data)
values(528065, 804263, 454366, 852313, 829285, 655318, TO_DATE('05/08/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci,
data)
values(931990, 218179, 67027, 610930, 661780, 826279, TO_DATE('24/07/2022',
'DD/MM/YYYY'));
```

```
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(795891, 313601, 751699, 685244, 367839, 814721, TO_DATE('21/09/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(795891, 834063, 565409, 731790, 20121, 753243, TO_DATE('04/12/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(528065, 804263, 454366, 852313, 829285, 655318, TO_DATE('05/08/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(931990, 218179, 67027, 610930, 661780, 826279, TO_DATE('24/07/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(795891, 313601, 751699, 685244, 367839, 814721, TO_DATE('21/09/2022',
'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(795891, 834063, 565409, 731790, 20121, 753243, TO_DATE('04/12/2022',
'DD/MM/YYYY'));
```

```

select *
from planificare;

insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(551169, 509721, 135775, 822766, 39983, 498978, TO_DATE('25/10/2022', 'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(795891, 565409, 313601, 852313, 829285, TO_DATE('07/08/2022', 'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(931990, 67027, 804263, 610930, 661780, 171544, TO_DATE('14/06/2022', 'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(445801, 759348, 88815, 685244, 367839, 405085, TO_DATE('22/07/2022', 'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(599802, 812075, 776588, 731790, 20121, 603706, TO_DATE('02/11/2022', 'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(528065, 804263, 454366, 852313, 829285, 655318, TO_DATE('05/08/2022', 'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(931990, 218179, 67027, 610930, 661780, 826279, TO_DATE('24/07/2022', 'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(795891, 313601, 751699, 685244, 367839, 814721, TO_DATE('21/09/2022', 'DD/MM/YYYY'));
insert into planificare(cod_locatie, id_echipa1, id_echipa2, id_campionat, cod_etapa, cod_meci, data)
values(795891, 834063, 565409, 731790, 20121, 753243, TO_DATE('04/12/2022', 'DD/MM/YYYY'));

```

COD_LOCATIE	ID_ECHIPA1	ID_ECHIPA2	ID_CAMPIONAT	COD ETAPA	COD_MECI	DATA
1	528065	804263	454366	852313	829285	655318 05-AUG-22
2	931990	218179	67027	610930	661780	826279 24-JUL-22
3	795891	313601	751699	685244	367839	814721 21-SEP-22
4	795891	834063	565409	731790	20121	753243 04-DEC-22
5	445705	135775	509721	822766	39983	498978 25-OCT-22
6	551169	509721	135775	822766	39983	498978 25-OCT-22
7	795891	565409	313601	852313	829285	725963 07-AUG-22
8	931990	67027	804263	610930	661780	171544 14-JUN-22
9	445801	759348	88815	685244	367839	405085 22-JUL-22
10	599802	812075	776588	731790	20121	603706 02-NOV-22

## 16.CONTRACT:

```

create table CONTRACT(
    id_echipa number(6,0),
    id_sponsor number(6,0),
    data_inceperii_contractului date,
    data_incheierii_contractului date,
    primary key(id_echipa, id_sponsor),
    constraint fk_contr_ech foreign key(id_echipa) references ECHIPA(id_echipa) on delete cascade,
    constraint fk_contr_spons foreign key(id_sponsor) references SPONSOR(id_sponsor) on delete cascade
);

```

```

insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(135775, 190841, TO_DATE('05/04/1911', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('05/04/2024',
'DD/MM/YYYY'));

```

```
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(509721, 190841, TO_DATE('15/11/2002', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('15/11/2030',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(804263, 240555, TO_DATE('27/07/1982', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('27/07/2023',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(454366, 212094, TO_DATE('11/09/1998', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('11/09/2027',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(565409, 212094, TO_DATE('14/02/2019', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('14/02/2035',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(834063, 212094, TO_DATE('21/06/2005', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('21/06/2029',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(751699, 688148, TO_DATE('26/12/1997', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('26/12/2026',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(313601, 688148, TO_DATE('19/03/2012', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('19/03/2032',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(218179, 738780, TO_DATE('16/05/2003', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('16/05/2028',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(67027, 738780, TO_DATE('02/04/2006', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('02/04/2024',
'DD/MM/YYYY'));
```

```
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(812075, 738780, TO_DATE('07/11/2012', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('07/11/2030',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(88815, 738780, TO_DATE('22/12/1989', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('22/12/2023',
'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id_echipa, id_sponsor, data_inceperii_contractului,
data_incheierii_contractului)
values(759348, 738780, TO_DATE('27/08/2019', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('27/08/2040',
'DD/MM/YYYY'));
```

Oracle SQL Developer : bd

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Welcome Page bd

Worksheet - Query Builder

Connections (1) bd

```
select *
from contract;
```

insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(135775, 190841, TO\_DATE('05/04/1911', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('05/04/2024', 'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(509721, 190841, TO\_DATE('15/11/2002', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('15/11/2030', 'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(804263, 240555, TO\_DATE('27/07/1982', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('27/07/2023', 'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(454366, 212094, TO\_DATE('11/09/1998', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('11/09/2027', 'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(565409, 212094, TO\_DATE('14/02/2019', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('14/02/2035', 'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(834063, 212094, TO\_DATE('21/06/2005', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('21/06/2029', 'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(751699, 688148, TO\_DATE('26/12/1997', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('26/12/2026', 'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(313601, 688148, TO\_DATE('19/03/2012', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('19/03/2032', 'DD/MM/YYYY'));
insert into CONTRACT(id\_echipa, id\_sponsor, data\_inceprii\_contractului, data\_incheierii\_contractului)
values(812075, 738780, TO\_DATE('11/06/2002', 'DD/MM/YYYY'), TO\_DATE('11/06/2021', 'DD/MM/YYYY')).

Script Output (1) Query Result (1) All Rows Fetched: 13 in 0.003 seconds

ID_ECHIPA	ID_SPONSOR	DATA_INCEPARII_CONTRACTUALE	DATA_INCHEIERII_CONTRACTUALE
1 33775	190841	05-APR-11	05-APR-24
2 509721	190841	15-NOV-02	15-NOV-30
3 804263	240555	27-JUL-82	27-JUL-23
4 454366	212094	11-SEP-98	11-SEP-27
5 565409	212094	14-FEB-19	14-FEB-35
6 834063	212094	21-JUN-05	21-JUN-29
7 751699	688148	26-DEC-97	26-DEC-26
8 313601	688148	19-MAR-12	19-MAR-32
9 218179	738780	16-MAY-03	16-MAY-28
10 67027	738780	02-APR-06	02-APR-24
11 812075	738780	07-NOV-12	07-NOV-30
12 888128	738780	22-DEC-89	22-DEC-23

Click on an identifier with the Control key down to perform "Go to Declaration".

Line 2 Column 5 Insert Modified Windows

22°C ENG 5/14/2022

Type here to search

**12.** Formulați în limbaj natural și implementați 5 cereri SQL complexe care vor utiliza, în ansamblul lor, următoarele elemente.

I.Afişați numele liderului galeriei/galeriilor care susține echipa sponsorizată de sponsorul care sponsorizează cele mai puține echipe.

```
select lider_galerie
from galerie g, echipa e, contract c, sponsor s
where g.id_echipa = e.id_echipa and e.id_echipa = c.id_echipa
and c.id_sponsor = s.id_sponsor and g.id_echipa in (select e.id_echipa
from echipa e, contract c
where e.id_echipa = c.id_echipa and c.id_sponsor = (select
s.id_sponsor
from sponsor s
where
s.numar_echipe_sponsorizate in (select min(numar_echipe_sponsorizate)
from sponsor))):
```



```

where c.id_campionat = e.id_campionat
and c.id_campionat = (select id_campionat
                      from campionat
                      where lower(tara_desfasurare) like 'anglia')
and e.numar_etapa = (select max(numar_etapa)
                      from etapa)
and ml.id_campionat = c.id_campionat)

order by numar_spectatori asc;

```

Oracle SQL Developer : bd

Worksheet : Query Builder

```

select ml.numar_spectatori
from meci ml
where ml.cod_etapa in (select e.cod_etapa
                        from campionat c, etapa e
                        where c.id_campionat = e.id_campionat
                        and c.id_campionat = (select id_campionat
                                              from campionat
                                              where lower(tara_desfasurare) like 'anglia')
                        and e.numar_etapa = (select max(numar_etapa)
                                              from etapa)
                        and ml.id_campionat = c.id_campionat)
order by numar_spectatori asc;

```

Script Output : Query Result : All Rows Petched: 2 in 0.022 seconds

NUMAR_SPECTATORI
48000
55000

Am acoperit cerințele:

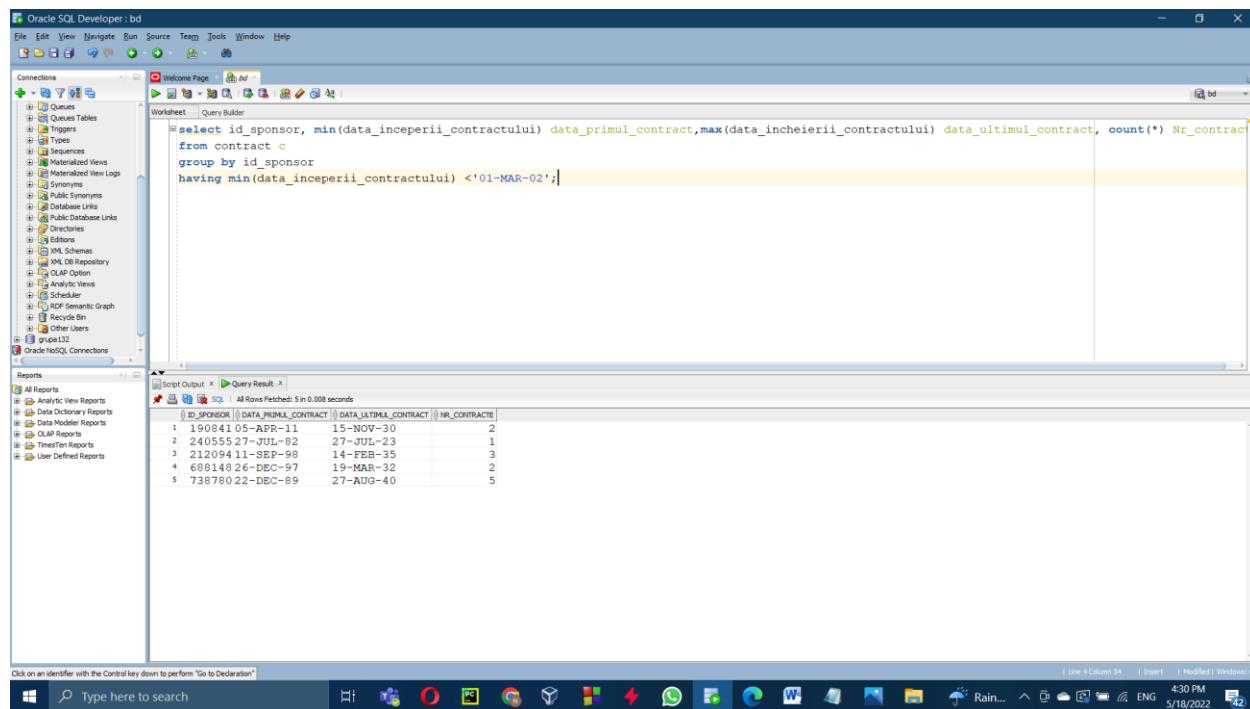
- subcereri sincronizate în care intervin cel puțin 3 tabele
- ordonări

### III.

Afişați id-ul fiecărui sponsor, data încheierii primului contract, data finalizării ultimului contract, cât și numărul de contracte încheiate de

acel sponsor, care a efectuat primul contract înainte de prima zi din luna martie a anului 2002.

```
select id_sponsor, min(data_inceperii_contractului)
data_primal_contract,max(data_incheierii_contractului) data_ultimul_contract, count(*)
Nr_contracte
from contract c
group by id_sponsor
having min(data_inceperii_contractului) <'01-MAR-02';
```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the following details:

- Connections:** A tree view showing various database objects like Schemas, Tables, Triggers, Types, Sequences, and Synonyms.
- Worksheet:** The main query editor window containing the SQL query:

```
select id_sponsor, min(data_inceperii_contractului) data_primal_contract,max(data_incheierii_contractului) data_ultimul_contract, count(*) Nr_contracte
from contract c
group by id_sponsor
having min(data_inceperii_contractului) <'01-MAR-02';
```

- Script Output:** A tab showing the execution results:

ID_SPONSOR	DATA_PRIMAL_CONTRACT	DATA_ULTIMUL_CONTRACT	NR_CONTRACTE
1	190641.05-APR-11	15-NOV-30	2
2	240555.27-JUL-82	27-JUL-23	1
3	212094.11-SEP-98	14-FEB-35	3
4	688148.26-DEC-97	19-MAR-32	2
5	738780.22-DEC-89	27-AUG-40	5

- Script Output:** A tab showing the execution results:

```
All Rows Parsed: In 0.008 seconds
```

- Reports:** A sidebar with various report types.
- System Bar:** Shows the Windows taskbar with icons for Start, Search, Task View, File Explorer, Edge, WhatsApp, and others. The system tray shows the date (5/18/2022), time (4:30 PM), and battery level (42%).

Am acoperit cerințele:

- grupări de date, funcții grup, filtrare la nivel de grupuri

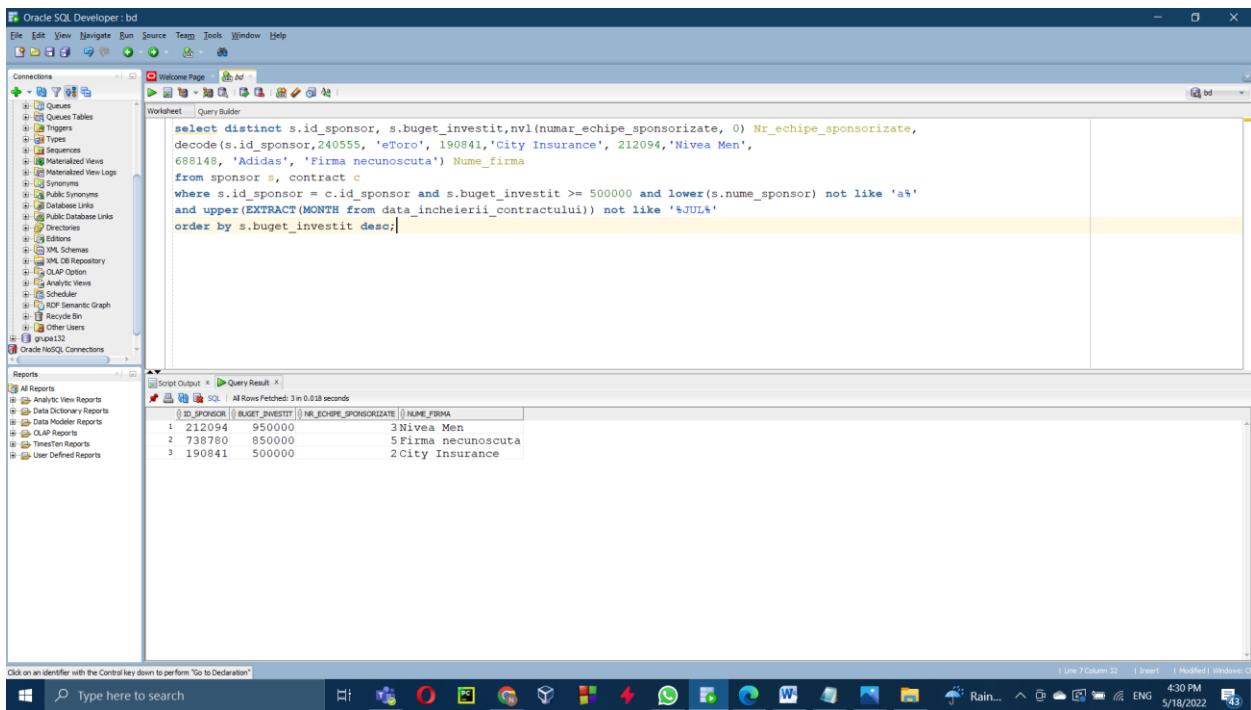
#### IV.

Afișați id-ul sponsorilor, bugetul investit, numărul de echipe sponsorizate și numele sponsorului pentru sponsorii al căror buget investit este

mai mare sau egal cu 500.000 iar numele lor nu începe cu litera "a" iar data încheierii ultimului contract să nu fie în luna IULIE.

Rezultatele vor fi afișate în ordine descrescătoare.

```
select distinct s.id_sponsor, s.buget_investit,nvl(numar_echipe_sponsorizate, 0)
Nr_echipe_sponsorizate,
decode(s.id_sponsor,240555, 'eToro', 190841, 'City Insurance', 212094, 'Nivea Men',
688148,      'Adidas', 'Firma necunoscuta') Nume_firma
from sponsor s, contract c
where s.id_sponsor = c.id_sponsor and s.buget_investit >= 500000 and
lower(s.nume_sponsor) not like 'a%'
and upper(EXTRACT(MONTH from data_incheierii_contractului)) not like '%JUL%'
order by s.buget_investit desc;
```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The Worksheet tab contains the following SQL query:

```

select distinct s.id_sponsor, s.buget_investit,nvl(numar_echipe_sponsorizate, 0) Nr_echipe_sponsorizate,
decode(s.id_sponsor,240555, 'eToro', 190841,'City Insurance', 212094,'Nivea Men',
688148, 'Adidas', 'Firma necunoscuta') NumE_firma
from sponsor s, contract c
where s.id_sponsor = c.id_sponsor and s.buget_investit >= 500000 and lower(s.nume_sponsor) not like 'a%'
and upper(EXTRACT(MONTH from data_incheierii_contractului)) not like '%JUL%'
order by s.buget_investit desc;

```

The Script Output tab shows the results of the query:

ID_SPONSOR	BUGET_INVESTIT	NR_ECHIPE_SPONSORIZATE	NUME_FIRMA
212094	950000	3	Nivea Men
738780	850000	5	Firma necunoscuta
190841	500000	2	City Insurance

Am acoperit cerințele:

-am utilizat 2 funcții pe șiruri de caractere, 1 funcție pe date calendaristice si funcția NVL si DECODE

## V.

Să se afizeze numele, prenumele, data nasterii la care se adună 24 de luni, postul, salariul mediu pe acel post și comparația cu salariul respectivului jucător; aceștia trebuie să fie născuți după data de 01.03.1990 și care au adresele de email înregistrate pe yahoo.

with player as

```
(select p.denumire_post Post, avg(p.salariu) Salariu
from post p, jucator j
where p.id_post = j.id_post
group by p.denumire_post)

select per.nume, per.prenume, ADD_MONTHS(per.data_nasterii, 24), pl.Post, p.salariu,
case when p.salariu > pl.Salariu then 'Salariu peste medie'
when p.salariu = pl.Salariu then 'Salariu mediu'
else 'Salariu sub cel mediu'
end as Comparatie
from player pl, post p, jucator j, persoana per
where pl.post = p.denumire_post and j.id_post = p.id_post and j.id_persoana =
per.id_persoana and per.data_nasterii > '01-MAR-90' and per.email like '%@yahoo%';
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Navigate, Run, Source, Team, Tools, Window, and Help. The left sidebar has sections for Connections (Queues, Queues Tables, Queues Log, Types, Sequences, Materialized Views, Materialized View Logs, Public Synonyms, Public Database Links, XML Schemas, Editions, XML DB Repository, OLAP Option, Synonyms, Views, Schedules, and Recycle Bin), Reports (All Reports, Data Dictionary Reports, Data Modeler Reports, OLAP Reports, and TimeTen Reports), and User Defined Reports. The main workspace has a 'Welcome Page' for 'bd' and a 'Worksheet' tab with a 'Query Builder' interface. The query in the Worksheet tab is:

```
;R as
  denumire_post Post, avg(p.salariu) Salariu
  p, jucator j
  _post = j.id_post
  ;.denumire_post)
  .nume, per.prenume, ADD_MONTHS(per.data_nasterii, 24), pl.Post, p.salariu,
  p.salariu > pl.Salariu then 'Salariu peste medie'
  salariu = pl.Salariu then 'Salariu mediu'
  salariu sub cel mediu'
  ;paratie
  ;p pl, post p, jucator j, persoana per
  post = p.denumire_post and j.id_post = p.id_post and j.id_persoana = per.id_persoana and per.data_nasterii > '01-MAR-90' and per.email like '%@yahoo%'
```

The 'Script Output' tab shows the execution of the query, and the 'Query Result' tab displays the following data:

NUME	PRENUME	ADD_MONTHS(PER.DATA_NASTERII,24)	POST	SALARIU	COMPARATIE
1 Boierasu	Marius	25-MAR-97	portar	66500	Salariu mediu
2 Dragan	Petrica-Mihai	09-NOV-94	fundas	19550	Salariu sub cel mediu
3 Dumitru	Florin	05-NOV-98	fundas	41000	Salariu sub cel mediu
4 Freda	Ana-Maria	31-JUL-07	fundas	24500	Salariu sub cel mediu
5 Ciucu	Gabriel	22-JUN-03	mijlocas	89000	Salariu peste medie
6 Iancu	Iuliana-Maria	24-OCT-05	mijlocas	14200	Salariu sub cel mediu
7 Nasture	Bisag-Florin	20-NOV-98	mijlocas	52500	Salariu sub cel mediu

Am acoperit cerințele:

-utilizarea a cel puțin 1 bloc de cerere (clauza WITH)

## -functia CASE

## -1 operatie pe date calendaristice

## 13. Implementarea a 3 operații de actualizare și de suprimare a datelor utilizând subcereri.

1.Să se steargă informațiile despre persoanele care sunt jucători, care joacă pe posturi ale căror denumire se termină în 'as', care au salariul mai mare de 50.000 de lei și care s-au născut înainte de '01/02/2000' .

delete from persoana

where id\_persoana in(select j.id\_persoana

from jucator j, post p

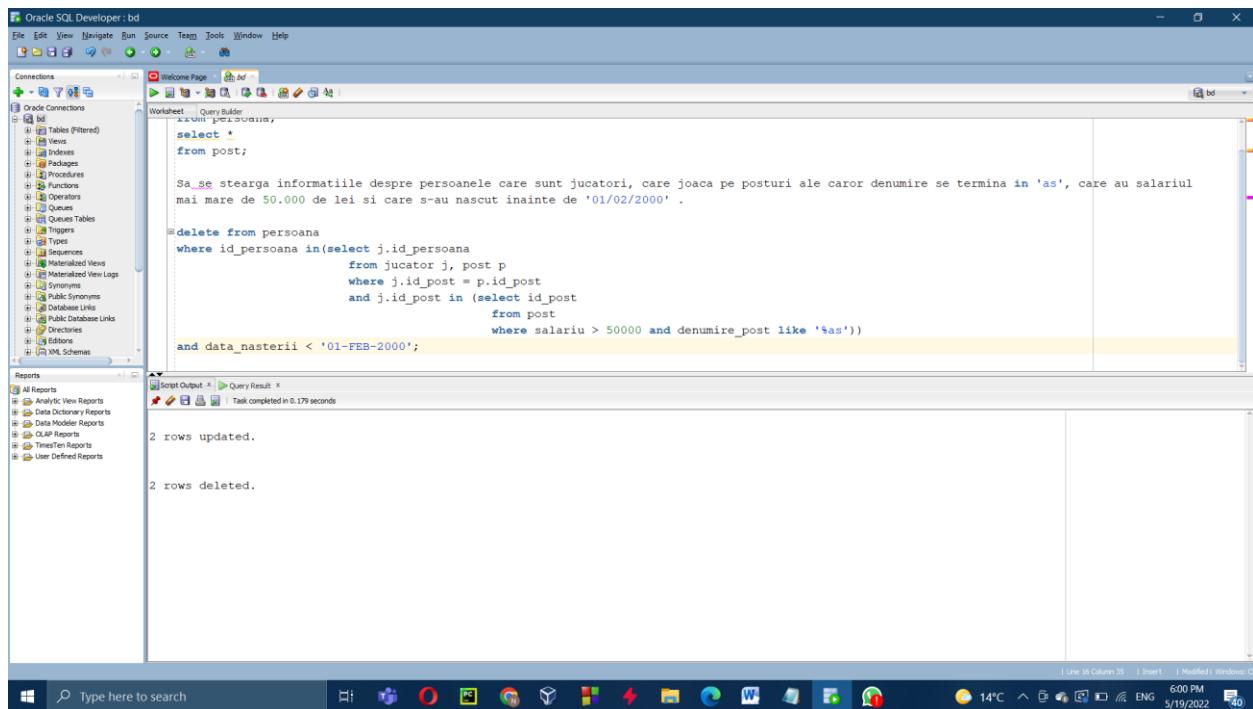
where j.id\_post = p.id\_post

and j.id\_post in (select id\_post

from post

where salariu > 50000 and denumire\_post like '%as'))

and data\_nasterii < '01-FEB-2000';



```
Oracle SQL Developer : bd
File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help
Connections Oracle Connections
  Oracle Connection
    Tables (Filtered)
    News
    Views
    Indexes
    Packages
    Procedures
    Functions
    Operators
    Queues
    Queues Tables
    Triggers
    Types
    References
    Materialized Views
    Materialized View Logs
    Synonyms
    Public Synonyms
    Database Links
    Directories
    Editors
    XML Schemas
Reports All Reports
  Analytic View Reports
  Data Dictionary Reports
  Data Binder Reports
  DLR Reports
  TimeTen Reports
  User Defined Reports
Script Output X Query Results X
Task completed in 0.179 seconds
2 rows updated.

2 rows deleted.
```

delete from persoana  
where id\_persoana in(select j.id\_persoana  
from jucator j, post p  
where j.id\_post = p.id\_post  
and j.id\_post in (select id\_post  
from post  
where salariu > 50000 and denumire\_post like '%as'))  
and data\_nasterii < '01-FEB-2000';

2. Să se actualizeze data planificăriilor ale caror locații se găsesc în Anglia și sunt organizate în cadrul etapelor 32, 5 sau 21. Aceste planificări se decalează cu 6 luni.

update planificare

```
set data = ADD_MONTHS(data, 6)
```

```
where (cod_locatie, cod_etapa) in (select distinct l.cod_locatie, e.cod_etapa
```

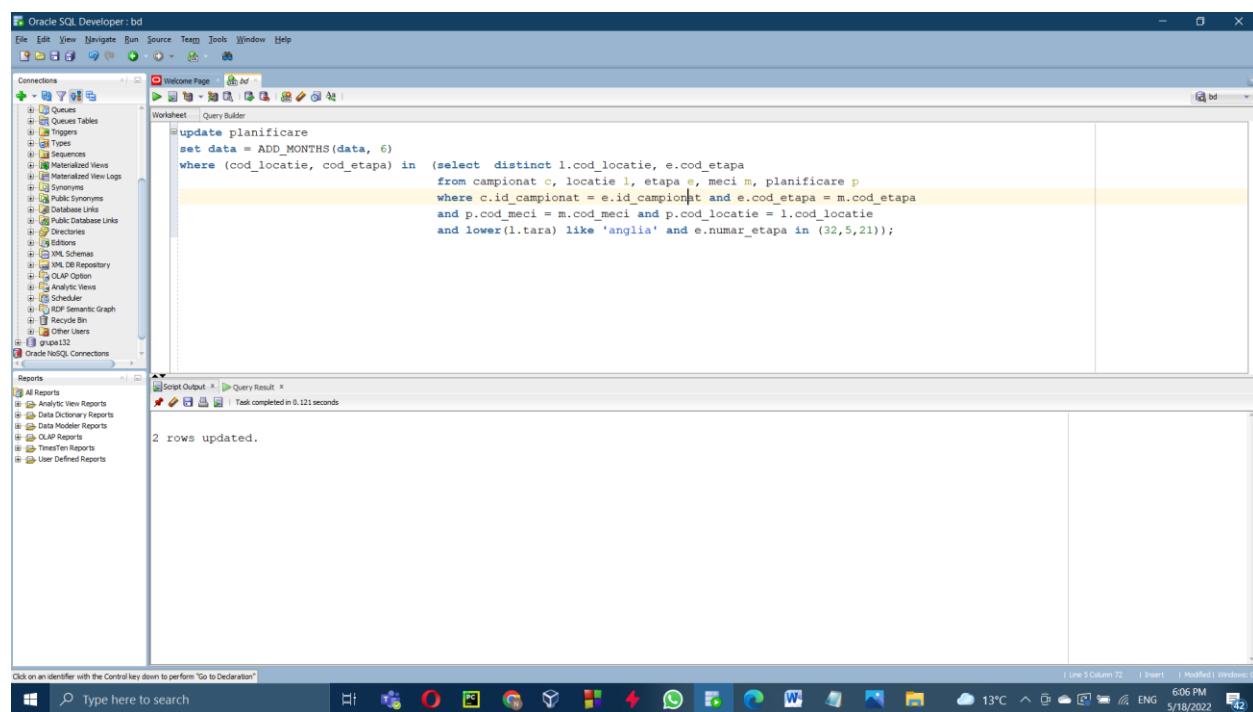
```
from campionat c, locatie l, etapa e, meci m, planificare p
```

```
where c.id_campionat = e.id_campionat and e.cod_etapa =
```

```
m.cod_etapa
```

```
and p.cod_meci = m.cod_meci and p.cod_locatie = l.cod_locatie
```

```
and lower(l.tara) like 'anglia' and e.numar_etapa in (32,5,21));
```



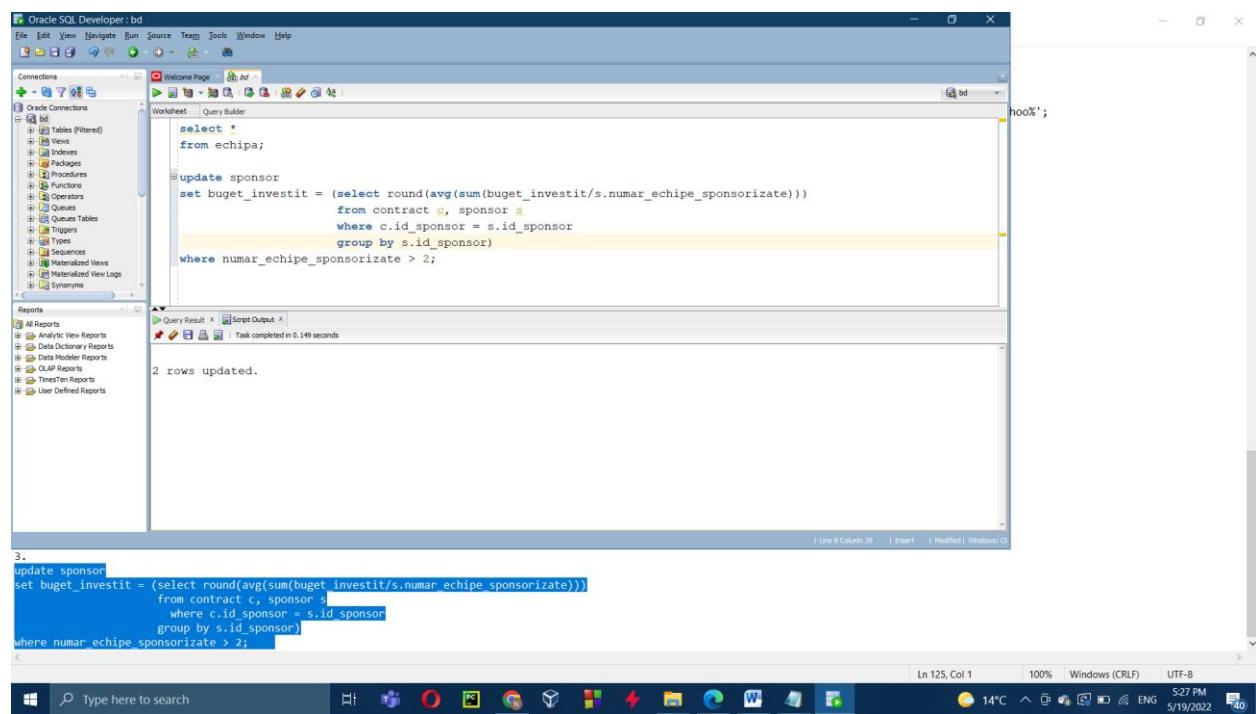
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Worksheet' window contains the SQL query for updating the 'planificare' table. The 'Script Output' window shows the result of the query execution: '2 rows updated.'

```
update planificare
set data = ADD_MONTHS(data, 6)
where (cod_locatie, cod_etapa) in (select distinct l.cod_locatie, e.cod_etapa
from campionat c, locatie l, etapa e, meci m, planificare p
where c.id_campionat = e.id_campionat and e.cod_etapa = m.cod_etapa
and p.cod_meci = m.cod_meci and p.cod_locatie = l.cod_locatie
and lower(l.tara) like 'anglia' and e.numar_etapa in (32,5,21));
```

3. Să se actualizeze bugetul investit pentru sponsorii care sustin mai mult de 2 echipe. Bugetul investit de acestia se va actualiza cu: raport buget investit / numar echipe sponsorizate.

update sponsor

```
set buget_investit = (select round(avg(sum(budget_investit/s.numar_echipe_sponsorizate)))  
from contract c, sponsor s  
group by s.id_sponsor)  
where numar_echipe_sponsorizate > 2;
```



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Connections' sidebar is open, showing a single connection named 'bd'. The 'Worksheet' tab is active, displaying the following SQL code:

```
select *  
from echipa;  
  
update sponsor  
set buget_investit = (select round(avg(sum(budget_investit/s.numar_echipe_sponsorizate)))  
from contract c, sponsor s  
where c.id_sponsor = s.id_sponsor  
group by s.id_sponsor)  
where numar_echipe_sponsorizate > 2;
```

The 'Script Output' tab shows the result of the execution:

```
2 rows updated.
```

The bottom status bar indicates the following information:

```
Ln 125, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8  
14°C 5:27 PM ENG 5/19/2022 40
```