

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREŞTI

FACULTATEA DE CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ



PROIECT
BAZE DE DATE
GESTIUNEA ECONOMICĂ ȘI ORGANIZAREA
UNUI CINEMATOGRAF

Profesor:

Cauniac Diana Andreea

Student:

Tudoroni Tudor Teodor

Cerințele proiectului

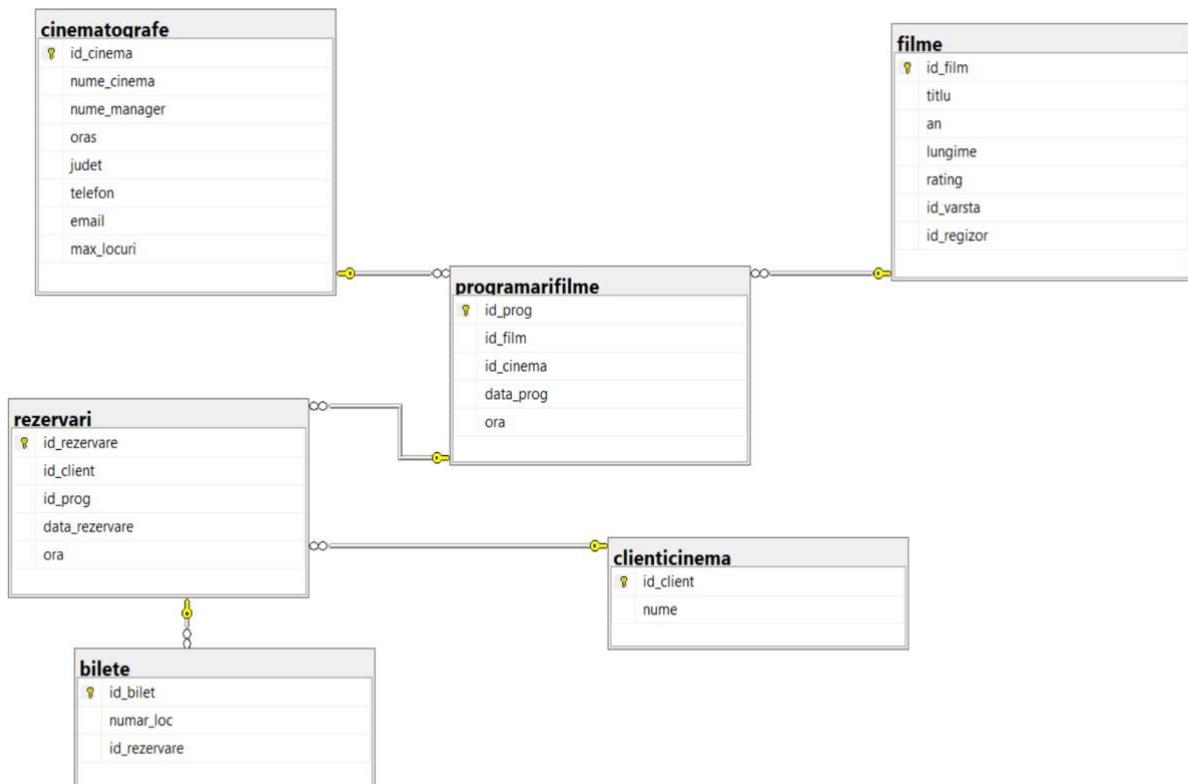
1. Definirea schemei bazei de date – tabele, restrictii de integritate. Se utilizează comenzi CREATE, ALTER, DROP.
2. Exemple cu operațiile de actualizare a datelor (comenzi DML – INSERT, UPDATE, DELETE, MERGE (optional) pentru înregistrari).
3. Exemple de interogări variate (SELECT):
 - Utilizarea operatorilor de comparație
 - Join-uri
 - Utilizarea funcțiilor de grup și condiții asupra acestora
 - Utilizarea funcțiilor numerice, de tip caracter, pentru data și timp
 - Construirea de expresii cu DECODE și CASE
 - Utilizarea operatorilor UNION, MINUS, INTERSECT
 - Subcereri (cereri imbicate)
4. Gestionația altor obiecte ale bazei de date: vederi, indecsi, sinonime, sechete etc.

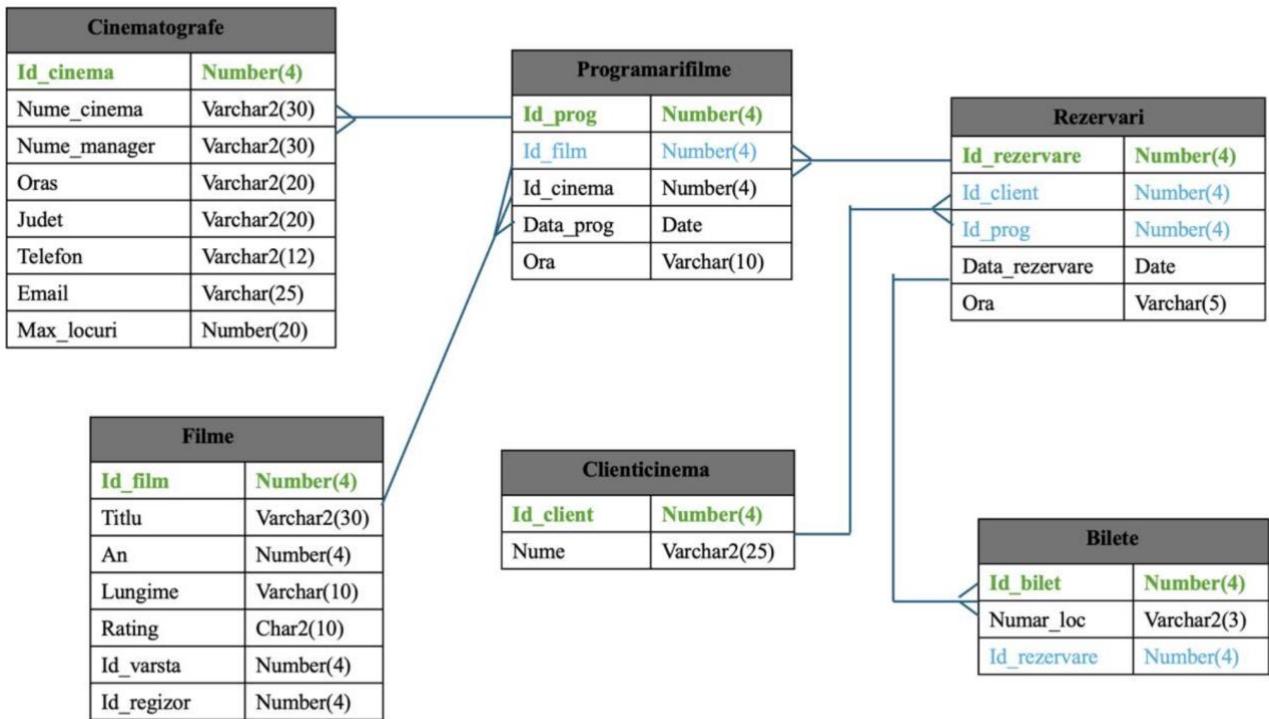
Descrierea bazei de date

Tema aleasă are în vedere gestiunea economică și organizarea unei posibile societăți din domeniul cinematografiei. Prin intermediul bazei de date se ține evidența clientilor și a serviciilor oferite de acest cinematograf. Am ales această temă, deoarece acesta este o pasiune personală și un domeniu des regăsit în viețile de zi cu zi ale oamenilor, astfel că înțelegerea mai profundă a conceptelor din spate ne poate oferi o perspectivă diferită decât cea exprimată de simplul rol de client.

Pentru realizarea bazei de date am creat 6 tabele care conțin informații despre principalele entități ale cinematografului, ce pot fi regăsite în schema de la punctul următor.

Schema bazei de date





Crearea tabelelor

```
//Creati tablelele filme , programarifilme , cinematografe , rezervari , bilete , clienticinema
create table filme
```

```

(
    id_film number(4) not null,
    titlu varchar(30),
    an number(4),
    lungime varchar (10),
    rating char (10),      id_varsta
    number (4) not null,   id_regizor
    number(4) not null
);
```

```
create table programarifilme
(
    id_prog number(4) not null,
    id_film number(4) not null,  id_cinema
    number(4) not null,  data_prog date,
    ora varchar (10)
```

);

```
create table cinematografe (
    id_cinema number(4) not null,
    nume_cinema varchar (30),
    nume_manager varchar (30),
    oras varchar (20),      judet varchar
(20),    telefon varchar (12),  email
varchar (25),
    max_locuri number (20)
);
```

```
create table rezervari
(
    id_rezervare number (4) not null,
    id_client number (4) not null,
    id_prog number (4) not null,
    data_rezervare date,
    ora varchar(5)
);
```

```
create table bilete
(
    id_bilet number (4) not null,
    numar_loc varchar(3) not null,
    id_rezervare number (4) not null
);
```

```
create table clienticinema
(
    id_client number (4) not null,
    nume varchar (25)
);
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the central workspace, a script is being run to create six tables:

```
create table FILME
(
    id_film number (4) not null,
    numar varchar(25)
);

create table PROGRAMARIFILME
(
    id_prog number (4) not null,
    ora varchar(5)
);

create table CINEMATOGRAFE
(
    id_cinema number (4) not null,
    nume varchar(25)
);

create table REZERVARI
(
    id_rezervare number (4) not null,
    data_rezervari date
);

create table BILETE
(
    id_bilet number (4) not null,
    numar_loc varchar(3) not null,
    id_rezervare number (4) not null
);

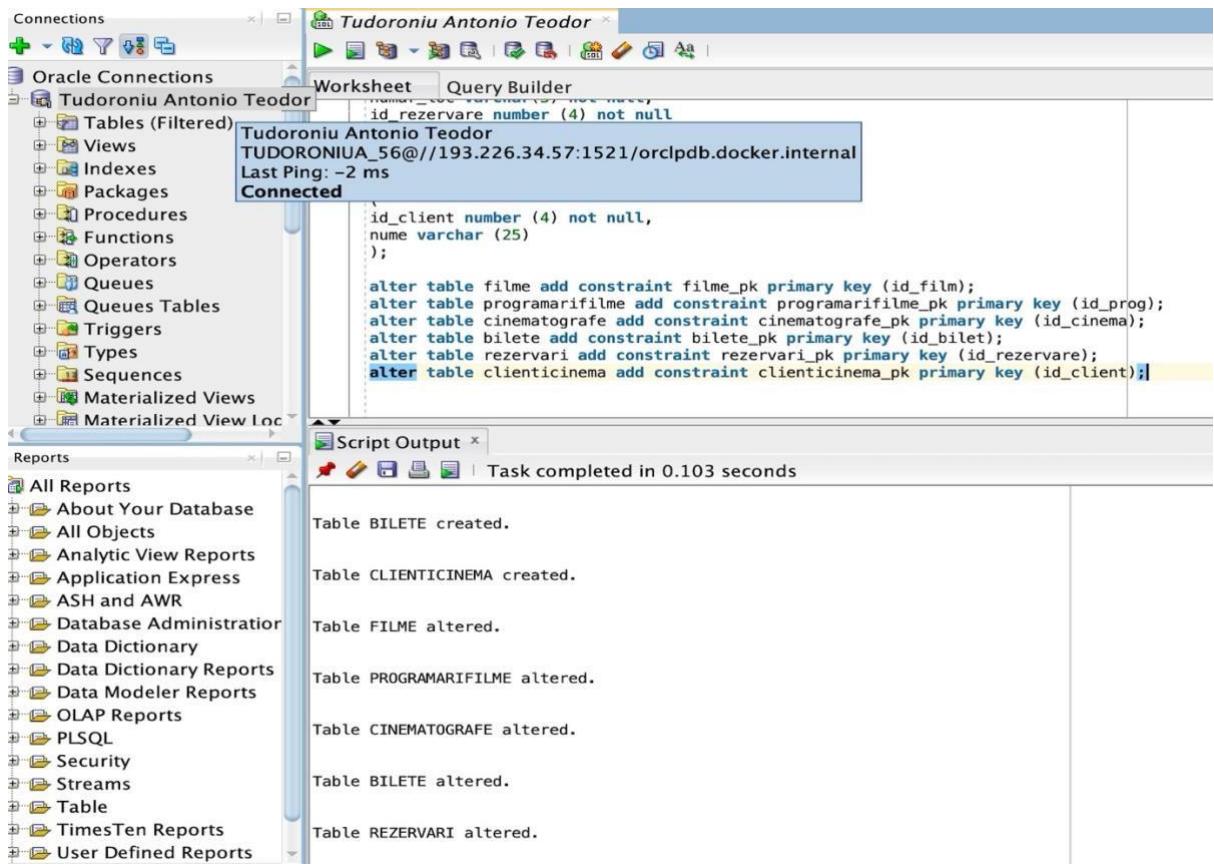
create table CLIENTICINEMA
(
    id_client number (4) not null,
    nume varchar (25)
);
```

The "Script Output" window shows the results of the execution:

```
Table FILME created.
Table PROGRAMARIFILME created.
Table CINEMATOGRAFE created.
Table REZERVARI created.
Table BILETE created.
Table CLIENTICINEMA created.
```

// Adaugă o **cheie primară** pentru fiecare tabel, folosind coloana corespunzătoare ca identificator unic pentru fiecare înregistrare.

```
alter table filme add constraint filme_pk primary key (id_film);
alter table programarifilme add constraint programarifilme_pk primary key (id_prog);
alter table cinematografe add constraint cinematografe_pk primary key (id_cinema);
alter table bilete add constraint bilete_pk primary key (id_bilet);
alter table rezervari add constraint rezervari_pk primary key (id_rezervare);
alter table clienticinema add constraint clienticinema_pk primary key (id_client);
```



// Adaugă o **cheie străină** pentru fiecare tabel;

```
alter table programarifilme add constraint programarifilme_fk foreign key
    (id_film) references filme(id_film);
```

```
alter table programarifilme add constraint programarifilme_cinema_fk foreign key
    (id_cinema) references cinematografe(id_cinema);
```

```
alter table bilete add constraint bilete_rezervari_fk foreign
key (id_rezervare) references rezervari(id_rezervare);
```

```
alter table rezervari add constraint rezervari_clienticinema_fk foreign key
    (id_client) references clienticinema(id_client);
```

```
alter table rezervari add constraint rezervari_programarifilme_fk foreign key
    (id_prog) references programarifilme(id_prog);
```

//Modifică tipul de date al coloanei bilete:

```
alter table bilete
modify (numar_loc VARCHAR2(4));
```

```

alter table FILME add constraint FILME_pk primary key (id_film);
alter table programarifilme add constraint programarifilme_pk primary key (id_prog);
alter table cinematografe add constraint cinematografe_pk primary key (id_cinema);
alter table bilet add constraint bilet_pk primary key (id_bilet);
alter table rezervari add constraint rezervari_pk primary key (id_rezervare);
alter table clienticinema add constraint clienticinema_pk primary key (id_client);

alter table programarifilme add constraint programarifilme_filme_fk foreign key
(id_film) references filme(id_film);
alter table programarifilme add constraint programarifilme_cinema_fk foreign key
(id_cinema) references cinematografe(id_cinema);
alter table bilet add constraint bilet_rezervari_fk foreign key
(id_rezervare) references rezervari(id_rezervare);
alter table rezervari add constraint rezervari_clienticinema_fk foreign key
(id_client) references clienticinema(id_client);
alter table rezervari add constraint rezervari_programarifilme_fk foreign key
(id_prog) references programarifilme(id_prog);

```

Script Output

Table PROGRAMARIFILME altered.

Table PROGRAMARIFILME altered.

Table BILETE altered.

Table REZERVARI altered.

Table REZERVARI altered.

Exemple LMD

INSERT

```
-- INSERT TABLE CLIENTI CINEMA
// Adaugă în tabela cinema înregistrările:
```

```

insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (235, 'Maria');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (242, 'Alex');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (2245, 'George');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (221, 'Cristian');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (2512, 'Marian');
```

```

insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (2524, 'Ana');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (2761, 'Bianca');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (284, 'Stefan');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (251, 'Alexia');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (210, 'Stefania');
select * from clienticinema;

```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface during a query execution. The top window is titled "Tudoroniu Antonio Teodor" and contains the SQL code:

```

insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (251, 'Alexia');
insert into clienticinema (id_client, nume)
    values (210, 'Stefania');
select * from clienticinema;

```

The status bar at the bottom of the window indicates "Connected". Below the main window, there is a "Script Output" tab showing the results of the query:

ID_CLIENT	NUME
1	2512 Marian
2	235 Maria
3	242 Alex
4	2245 George
5	221 Cristian
6	2761 Bianca
7	284 Stefan
8	251 Alexia
9	210 Stefania
10	2524 Ana

The status bar at the bottom of the application window says "All Rows Fetched: 10 in 0.012 seconds".

--INSERT TABLE FILME

//Adaugă în tabela **filme** înregistrările

```
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (3242, 'Joker', 2019, '1h49min', 4.2, 2, 63);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (423, 'Taxi Driver', 1976, '1h30min', 3.3, 1, 33);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (223, 'Casino', 1995, '1h40min', 3.9, 3, 25);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (5231, 'Hide and Seek', 2005, '1h49min', 4.1, 4, 16);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (2343, 'Las Vegas', 2013, '2h03min', 4.5, 1, 15);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (2812, 'Titanic', 2014, '1h48min', 4.0, 4, 40);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (2753, 'Parasite', 2011, '2h08min', 4.1, 2, 25);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (2351, 'Inception', 2001, '1h30min', 3.8, 1, 18);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (2642, 'The Godfather', 2011, '1h37min', 4.7, 1, 48);
insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
    values (2661, 'Interstellar', 2019, '2h09min', 3.9, 3, 31);
select * from filme;
```

Worksheet Query Builder

Todoroniu Antonio Teodor
TUDORONIU_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```

insert into filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
values (2322, 'Joker', 2010, '1h10min', 4.2, 2, 63);

```

AFE

```

INSERT INTO filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
VALUES (2753, 'Parasite', 2019, 128, 4.1, 2, 25);

IA
```

```

INSERT INTO filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
VALUES (2351, 'Inception', 2010, 90, 3.8, 1, 18);

TE
```

```

INSERT INTO filme (id_film, titlu, an, lungime, rating, id_varsta, id_regizor)
VALUES (2642, 'The Godfather', 1972, 157, 4.7, 1, 48);

SELECT * FROM filme;

```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 10 in 0.011 seconds

ID_FILM	TITLU	AN	LUNGIME	RATING	ID_VARSTA	ID_REGIZOR
1	423 Taxi Driver	1976	1h30min	3,3	1	33
2	223 Casino	1995	1h40min	3,9	3	25
3	5231 Hide and Seek	2005	1h49min	4,1	4	16
4	2343 Las Vegas	2013	2h03min	4,5	1	15
5	2812 Titanic	2014	1h48min	4	4	40
6	2661 Interstellar	2019	129	3,9	3	31
7	2642 The Godfather	1972	157	4,7	1	48
8	2351 Inception	2010	90	3,8	1	18
9	2753 Parasite	2019	128	4,1	2	25
10	3242 Joker	2019	1h49min	4,2	2	63

-- INSERT TABLE CINEMATOGRafe

//Adaugă în tabela **cinematografe** înregistrările

```

insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)      values (9238, 'CinemaZone' , 'Maria Adelina', 'Bacau' , 'Bacau',
'0732889007',
'cinemazone@gmail.com', 150);

```

```

insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)
values (7523, 'Cinema Capitol' , 'Matara Andreea', 'Galati' , 'Galati', '0734937092',
'cinemacapitol@gmail.com', 200);

```

```
insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)    values (2379, 'Cinema Central' , 'Lupu Catalina', 'Braila' , 'Braila',
'0732826730', 'centralmovie@gmail.com', 170);
insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)
values (2673, 'CineMax' , 'Ursu Cristina', 'Roman' , 'Piatra Neamt', '0745667009',
'cinemax@gmail.com', 150);
insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)
values (2743, 'ArenaCinema' , 'Minoiu Raluca', 'Constanta' , 'Constanta', '0733097764',
'arenacinema@gmail.com', 210);
insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)
values (101, 'CinemaA' , 'Vlad Miruna', 'Bacau' , 'Bacau', '0732159007',
'cinema_a@gmail.com', 175);
insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)
values (102, 'CinemaB' , 'Ionescu Alexandra', 'Galati' , 'Galati', '0732546007',
'cinema_b@gmail.com', 120);
insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)
values (103, 'CinemaC' , 'Popescu Cristian', 'Braila' , 'Braila', '0722885307',
'cinema_c@gmail.com', 230);
insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)
values (104, 'CinemaD' , 'Calina Cristina', 'Constanta' , 'Constanta', '0732863466',
'cinema_d@gmail.com', 400);
insert into cinematografe (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon,
email,max_locuri)
values (105, 'CinemaE' , 'Popa Ovidiu', 'Constanta' , 'Constanta', '0732098235',
'cinema_e@gmail.com', 450);
select * from cinematografe;
```

```

-- Tudoroniu Antonio Teodor
-- Tudoroniua_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
-- Last Ping: -2 ms
-- Connected

-- Inserting data into the cinema table
insert into cinema (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon, email, max_locuri)
values (101, 'CinemaA', 'Ionescu Alexandra', 'Bacau', 'Bacau', '0732159007', 'cinema_a@gmail.com', 150);
insert into cinema (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon, email, max_locuri)
values (102, 'CinemaB', 'Popescu Cristian', 'Braila', 'Braila', '0732885307', 'cinema_b@gmail.com', 200);
insert into cinema (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon, email, max_locuri)
values (103, 'CinemaC', 'Ursu Cristina', 'Roman', 'Piatra Neamt', '0745667009', 'cinemax@gmail.com', 170);
insert into cinema (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon, email, max_locuri)
values (104, 'CinemaD', 'Calina Cristina', 'Constanta', 'Constanta', '0732863466', 'cinema_d@gmail.com', 230);
insert into cinema (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon, email, max_locuri)
values (105, 'CinemaE', 'Popa Ovidiu', 'Constanta', 'Constanta', '0732098235', 'cinema_e@gmail.com', 120);
insert into cinema (id_cinema, nume_cinema, nume_manager, oras, judet, telefon, email, max_locuri)
values (106, 'ArenaCinema', 'Minoiu Raluca', 'Constanta', 'Constanta', '0733097764', 'arenacinema@gmail.com', 450);

-- Selecting all rows from the cinema table
select * from cinema;

```

Script Output | Query Result | All Rows Fetched: 10 in 0.028 seconds

ID_CINEMA	NUME_CINEMA	NUME_MANAGER	ORAS	JUDET	TELEFON	EMAIL	MAX_LOCURI
1	9238 CinemaZone	Maria Adelina	Bacau	Bacau	0732889007	cinemazone@gmail.com	150
2	7523 Cinema Capitol	Matara Andreea	Galati	Galati	0734937092	cinemacapitol@gmail.com	200
3	2379 Cinema Central	Lupu Catalina	Braila	Braila	0732826730	centralmovie@gmail.com	170
4	101 CinemaA	Vlad Miruna	Bacau	Bacau	0732159007	cinema_a@gmail.com	175
5	102 CinemaB	Ionescu Alexandra	Galati	Galati	0732546007	cinema_b@gmail.com	120
6	103 CinemaC	Popescu Cristian	Braila	Braila	0722885307	cinema_c@gmail.com	230
7	104 CinemaD	Calina Cristina	Constanta	Constanta	0732863466	cinema_d@gmail.com	400
8	105 CinemaE	Popa Ovidiu	Constanta	Constanta	0732098235	cinema_e@gmail.com	450
9	2673 CineMax	Ursu Cristina	Roman	Piatra Neamt	0745667009	cinemax@gmail.com	150
10	2743 ArenaCinema	Minoiu Raluca	Constanta	Constanta	0733097764	arenacinema@gmail.com	210

-- INSERT TABLE PROGRAMARI FILME

//Adaugă în tabela **programări filme** înregistrările:

```

insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (233, 5231, 9238, '20-Dec-2021', '16:30');
insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (443, 2343, 2673, '8-Dec-2021', '12:30');
insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (111, 5231, 2743, '2-Dec-2021', '12:00');
insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (255, 2343, 7523, '19-Dec-2021', '17:30'); insert into
programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (987, 423, 2673, '11-Dec-2021', '18:00'); insert into
programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (356, 423, 103, '5-Dec-2021', '15:00');
insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (457, 3242, 102, '10-Dec-2021', '19:45');
insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (562, 423, 103, '15-Dec-2021', '14:20');
insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (673, 223, 104, '18-Dec-2021', '20:10');

```

select * from programarifilme;

Tudoroniua Antonio Teodor CINEMATOGRafe

Worksheet Query Builder

ed) Tudoroniua Antonio Teodor
TUDORONIUUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal ema, data_prog, ora)
Last Ping: -2 ms
Connected

```
insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (457, 3242, 102, '10-Dec-2021', '19:45');

insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (562, 423, 103, '15-Dec-2021', '14:20');

insert into programarifilme (id_prog, id_film, id_cinema, data_prog, ora)
values (673, 223, 104, '18-Dec-2021', '20:10');

select * from programarifilme;
```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 10 in 0.015 seconds

ID_PROG	ID_FILM	ID_CINEMA	DATA_PROG	ORA
1	233	5231	9238 20-12-2021	16:30
2	443	2343	2673 08-12-2021	12:30
3	111	5231	2743 02-12-2021	12:00
4	987	423	2673 11-12-2021	18:00
5	255	2343	7523 19-12-2021	17:30
6	231	5231	9238 21-12-2021	15:30
7	673	223	104 18-12-2021	20:10
8	562	423	103 15-12-2021	14:20
9	457	3242	102 10-12-2021	19:45
10	356	423	103 05-12-2021	15:00

-- INSERT TABLE REZERVARI
//Adaugă în tabela rezervări înregistrările:

```
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (37, 235, 233, '20-Dec-2021', '16:30');
```

```
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (246, 242, 443, '8-Dec-2021', '12:30'); insert into rezervari
(id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (813, 2245, 111, '20-Dec-2021', '16:30');
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (249, 2512, 255, '19-Dec-2021', '17:30');
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (244, 221, 987, '11-Dec-2021', '18:00'); select * from rezervari;
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (90, 251, 673, '01-Dec-2021', '16:30');
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (12, 284, 443, '8-Dec-2021', '12:30');
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (287, 221, 255, '19-Dec-2021', '17:30');
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (290, 2524, 987, '11-Dec-2021', '18:00'); select * from rezervari;
insert into rezervari (id_rezervare, id_client, id_prog, data_rezervare, ora)
values (217, 210, 673, '14-Dec-2021', '19:00'); select * from rezervari;
select * from rezervari;
```

SOL Tudoroniu Antonio Teodor CLIENTCINEMA

Options Antonio Teodor Itered) Worksheet Query Builder

Tudoroniu Antonio Teodor TUDORONIU_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal prog, data_rezervare, ora)

Last Ping: -2 ms ATI Connected

```

BILET
MAR_LOC
REZERVARE
ATOGRAFE
I
CINEMA
CLIENT
ME
NZI

```

Database

v Reports Express R ministratior ary ary Reports r Reports s Reports

Script Output x Query Result x SQL | All Rows Fetched: 10 in 0.009 seconds

ID_REZERVARE	ID_CLIENT	ID_PROG	DATA_REZERVARE	ORA
1	37	235	233 20-12-2021	16:30
2	246	242	443 08-12-2021	12:30
3	813	2245	111 20-12-2021	16:30
4	249	2512	255 19-12-2021	17:30
5	244	221	987 11-12-2021	18:00
6	90	251	673 01-12-2021	16:30
7	12	284	443 08-12-2021	12:30
8	287	221	255 19-12-2021	17:30
9	290	2524	987 11-12-2021	18:00
10	217	210	673 14-12-2021	19:00

-- INSERT TABLE BILETE

//Adaugă în tabela bilete înregistrările:

```

insert into bilet (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (3219, '20a', 37);
insert into bilet (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (354, '50f', 246);
insert into bilet (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (387, '40d', 813);

```

```
insert into bilete (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (885, '55c', 249);
insert into bilete (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (2573, '13e', 244);
insert into bilete (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (1764, '56d', 12);
insert into bilete (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (276, '12a', 217);
insert into bilete (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (1824, '36b', 287);
insert into bilete (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (284, '76a', 290);
insert into bilete (id_bilet, numar_loc, id_rezervare)
values (1134, '12d', 244);
select * from bilete;
```

UPDATE

--1. UPDATE tabela bilete
//Actualizați numărul locului pentru rezervarea cu ID-ul 246 în tabela **bilete** și afișați toate înregistrările.

```
UPDATE bilete
SET numar_loc= '60f' WHERE
id_rezervare= 246; select *
from bilete;
```

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) interface. In the top-left corner, there's a vertical list of database objects and tables. The main area contains a 'Query Builder' window with the following SQL code:

```

select * from bilete;

UPDATE bilete
SET numar_loc= '60f' WHERE id_rezervare= 246;
select * from bilete;

```

Below the query window is a 'Script Output' tab showing the execution status: 'All Rows Fetched: 10 in 0.018 seconds'. The 'Query Result' tab displays the following data in a grid:

ID_BILET	NUMAR_LOC	ID_REZERVARE
1	3219 20a	37
2	354 60f	246
3	387 40d	813
4	885 55c	249
5	2573 13e	244
6	1764 56d	12
7	276 12a	217
8	1824 36b	287
9	284 76a	290
10	1134 12d	244

--2.UPDATE tabela cinematografe

// Actualizați informațiile pentru cinematograful cu ID-ul 2743, setând numele cinema-ului, managerului și telefonul, apoi afișați toate înregistrările din tabela **cinematografe**.

```

UPDATE cinematografe
SET nume_cinema= 'CinemaCity', nume_manager='Minoiu Andreea', telefon = '0742097764'
WHERE id_cinema= 2743;

select * from cinematografe;

```

Tudoroni Antonio Teodor
TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```

    UPDATE cinematografe
    SET nume_cinema= 'CinemaCity', nume_manager='Minoiu Andreea', telefon = '0742097764'
    WHERE id_cinema= 2743;
    select * from cinematografe;

```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 10 in 0.02 seconds

ID_CINEMA	NUME_CINEMA	NUME_MANAGER	ORAS	JUDET	TELEFON	EMAIL	MAX_LOCURI
1	9238 CinemaZone	Maria Adelina	Bacau	Bacau	0732889007	cinemazone@gmail.com	150
2	7523 Cinema Capitol	Matara Andreea	Galati	Galati	0734937092	cinemacapitol@gmail.com	200
3	2379 Cinema Central	Lupu Catalina	Braila	Braila	0732826730	centralmovie@gmail.com	170
4	102 CinemaB	Ionescu Alexandra	Galati	Galati	0732546007	cinema_b@gmail.com	120
5	103 CinemaC	Popescu Cristian	Braila	Braila	0722885307	cinema_c@gmail.com	230
6	104 CinemaD	Calina Cristina	Constanta	Constanta	0732863466	cinema_d@gmail.com	400
7	105 CinemaE	Popa Ovidiu	Constanta	Constanta	0732098235	cinema_e@gmail.com	450
8	2673 CineMax	Ursu Cristina	Roman	Piatra Neamt	0745667009	cinemax@gmail.com	150
9	2743 CinemaCity	Minoiu Andreea	Constanta	Constanta	0742097764	arenacinema@gmail.com	210
10	101 CinemaA	Vlad Miruna	Bacau	Bacau	0732159007	cinema_a@gmail.com	175

//Modifică tipul de date al coloanei bilete

Tudoroni Antonio Teodor
TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```

    UPDATE cinematografe
    DELETE FROM bilete WHERE id_rezervare=37;
    select * from bilete;

    alter table bilete
    modify (numar_loc VARCHAR2(4));

```

Query Result x Script Output x

Task completed in 0.038 seconds

Table BILETE altered.

DELETE

--1.Delete filme

// Stergeți din tabela bilete înregistrarea unde rezervarea este 37;

```
delete from bilete where id_rezervare=37;  
select * from bilete;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top-left pane, there's a tree view of schemas: CINEMA, BILET, MAR_LOC, REZERVARE, ATOGRAFE, and others. The 'BILET' schema is expanded. In the center, a 'Worksheet' tab is open with the following SQL code:

```
SET nume_cinema= 'CinemaCity', nume_manager='Minoiu Andreea', telefon = '0742097764'  
WHERE id_cinema= 2743;  
select * from cinematografe;  
  
DELETE FROM bilete WHERE id_rezervare=37;  
select * from bilete;
```

The 'Query Result' tab at the bottom shows the results of the 'SELECT' statement:

ID_BILET	NUMAR_LOC	ID_REZERVARE
1	354 60f	246
2	387 40d	813
3	885 55c	249
4	2573 13e	244
5	1764 56d	12
6	276 12a	217
7	1824 36b	287
8	284 76a	290
9	1134 12d	244

--2.Delete cinematografe

//Stergeți din tabela **cinematografe** înregistrările unde id_cinema = 10

```
DELETE FROM cinematografe WHERE id_cinema=101; select  
* from cinematografe;
```

Antonio Teodor Worksheet Query Builder

TUDORONIU_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```
DELETE FROM cinematografe WHERE id_cinema=101;
select * from cinematografe;
```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 9 in 0.009 seconds

ID_CINEMA	NUME_CINEMA	NUME_MANAGER	ORAS	JUDET	TELEFON	EMAIL	MAX_LOCURI
1	9238 CinemaZone	Maria Adelina	Bacau	Bacau	0732889007	cinemazone@gmail.com	150
2	7523 Cinema Capitol	Matara Andreea	Galati	Galati	0734937092	cinemacapitol@gmail.com	200
3	2379 Cinema Central	Lupu Catalina	Braila	Braila	0732826730	centralmovie@gmail.com	170
4	102 CinemaB	Ionescu Alexandra	Galati	Galati	0732546007	cinema_b@gmail.com	120
5	103 CinemaC	Popescu Cristian	Braila	Braila	0722885307	cinema_c@gmail.com	230
6	104 CinemaD	Calina Cristina	Constanta	Constanta	0732863466	cinema_d@gmail.com	400
7	105 CinemaE	Popa Ovidiu	Constanta	Constanta	0732098235	cinema_e@gmail.com	450
8	2673 CineMax	Ursu Cristina	Roman	Piatra Neamt	0745667009	cinemax@gmail.com	150
9	2743 CinemaCity	Minoiu Andreea	Constanta	Constanta	0742097764	arenacinema@gmail.com	210

SELECT

//Afișează filmele care durează o oră sau mai mult;

```
select titlu from
filme
where lungime like '1h%';
```

Antonio Teodor Worksheet Query Builder

TUDORONIU_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```
alter table bilete
modify (numar_loc VARCHAR2(4));

select titlu from filme
where lungime like '1h%';
```

Query Result x

All Rows Fetched: 5 in 0.028 seconds

TITLU
1 Taxi Driver
2 Casino
3 Hide and Seek
4 Titanic
5 Joker

```
//Afisează toate filmele care au rating-ul mai mare sau egal cu 3.3;  
select * from filme where rating <= 3.3;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top navigation bar, 'Worksheet' is selected. Below it, a connection window displays the connection details: 'Tudoroni Antonio Teodor', 'TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal', and 'Connected'. The main workspace contains the following SQL code:

```
select *  
from filme  
where rating <= 3.3
```

Below the code, the 'Query Result' tab is open, showing the output of the query:

ID_FILM	TITLU	AN	LUNGIME	RATING	ID_VARSTA	ID_REGIZOR
1	423 Taxi Driver	1976	1h30min	3,3	1	33

```
//Afisează ora și numărul rezervărilor, grupate după ora acesteia;
```

```
select ora, count(id_client) as numarRezervari  
from rezervari group by ora order by ora  
desc;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top navigation bar, 'Worksheet' is selected. Below it, a connection window displays the connection details: 'Tudoroni Antonio Teodor', 'TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal', and 'Connected'. The main workspace contains the following SQL code:

```
select titlu from filme  
where lungime like '1h%';  
  
select ora, count(id_client) as numarRezervari from rezervari group by ora order by ora desc;
```

Below the code, the 'Query Result' tab is open, showing the output of the query:

ORA	NUMARREZERVARI
1 19:00	1
2 18:00	2
3 17:30	2
4 16:30	3
5 12:30	2

```
//Ștergeți și reecuperați tabela bilete;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top navigation bar, 'Worksheet' is selected. A tooltip for the connection 'Tudoroniu Antonio Teodor' displays the connection details: 'TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal', 'Last Ping: -2 ms', and 'Connected'. The left sidebar lists schema objects: 'BILETE', 'ID_BILET', 'NUMAR_LOC', 'ID_REZERVARE', 'NEMATOGRAFE', 'ID_CINEMA', 'NUME_CINEMA', 'NUME_MANAGE', 'ORAS', and 'JUDET'. The main workspace contains the following SQL code:

```
select ora, count(id_client) as numarRezervari from rezervari group by ora;  
drop table bilete;  
flashback table bilete to before drop ;
```

The 'Script Output' tab in the bottom right shows the results of the execution:

```
Table BILETE dropped.  
Flashback succeeded.
```

INTEROGĂRI, JONCTIUNI

```
//Afisează titlul și anul filmului care a fost lansat în același an cu filmul care are id-ul 423.  
select titlu, an from  
filme  
WHERE an = ANY  
(SELECT an from  
filme where id_film  
= 423  
);
```

Sacle Connections Tudoroni Antonio Teodor Worksheet Query Builder

Tables (Filtered) Tudoroni Antonio Teodor
TUDORONIU_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms Connected

ANG2
ANG2_56
ANGAJATI
BILETE
CINEMATOGRAFE

ID_BILET
NUMAR_LOC
ID_REZERVARE
ID_CINEMA
NUME_CINEMA
NUME_MANAGER
ORAS
JUDET

```
drop table bilet;
flashback table bilet to before drop ;

select titlu, an from filme
WHERE an = ANY (SELECT an from filme where id_film = 423
); |
```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 1 in 0.019 seconds

TITLU	AN
Taxi Driver	1976

//Afișează toate rezervările care au fost făcute înainte de 20-Dec-2021.

```
SELECT *
FROM rezervari
WHERE id_client = ALL
(SELECT id_client
FROM clienticinema
WHERE data_rezervare < '20-Dec-2021');
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top navigation bar, the 'Worksheet' tab is selected. Below it, a connection status box displays: 'Tudoroniu Antonio Teodor', 'TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal', 'Last Ping: -2 ms', and 'Connected'. The main workspace contains a SQL query:

```
select titlu, an from filme
WHERE an = ANY (SELECT an from filme where id_film = 423
);
SELECT *
FROM rezervari
WHERE id_client = ALL
(SELECT id_client
FROM clienticinema
WHERE data_rezervare < '20-Dec-2021');
```

The results are displayed in the 'Query Result' tab, showing two rows of data:

ID_REZERVARE	ID_CLIENT	ID_PROG	DATA_REZERVARE	ORA
1	37	235	233 20-12-2021	16:30
2	813	2245	111 20-12-2021	16:30

// Afisează numele și data rezervării clientilor care au făcut rezervare pe 20-Dec-2021

```
SELECT c.nume, r.data_rezervare
FROM rezervari r, clienticinema c
WHERE c.id_client = r.id_client
AND r.data_rezervare = TO_DATE('20-Dec-2021', 'DD-Mon-YYYY');
```

Tudoroniu Antonio Teodor
 TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
 Last Ping: -2 ms
Connected

```

    WHERE id_client = ANY (SELECT id_client
                           FROM clienticinema
                           WHERE data_rezervare < '20-Dec-2021');

    SELECT c.nume, r.data_rezervare
    FROM rezervari r, clienticinema c
    WHERE c.id_client = r.id_client
    AND r.data_rezervare = TO_DATE('20-Dec-2021', 'DD-Mon-YYYY');
  
```

Script Output | **Query Result** | All Rows Fetched: 2 in 0.03 seconds

	NUME	DATA REZERVARE
1	Maria	20-12-2021
2	George	20-12-2021

// Afisează toți clientii, chiar dacă aceștia au sau nu rezervări.

```

select r.* , c.* from rezervari r ,
clienticinema c where c.id_client
= r.id_client(+);
  
```

Connections Worksheet Query Builder

Antonio Teodor Connected

2 Tudoroniu Antonio Teodor
2_5 TUDORONIUUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms

```
select r.* , c.* from rezervari r , clienticinema c where c.id_client = r.id_client(+);
```

Script Output Query Result All Rows Fetched: 11 in 0.018 seconds

ID_REZERVARE	ID_CLIENT	ID_PROG	DATA_REZERVARE	ORA	ID_CLIENT_1	NUME
1	217	210	673 14-12-2021	19:00	210	Stefania
2	244	221	987 11-12-2021	18:00	221	Cristian
3	287	221	255 19-12-2021	17:30	221	Cristian
4	37	235	233 20-12-2021	16:30	235	Maria
5	246	242	443 08-12-2021	12:30	242	Alex
6	90	251	673 01-12-2021	16:30	251	Alexia
7	12	284	443 08-12-2021	12:30	284	Stefan
8	813	2245	111 20-12-2021	16:30	2245	George
9	249	2512	255 19-12-2021	17:30	2512	Marian
10	290	2524	987 11-12-2021	18:00	2524	Ana
11	(null)	(null)	(null) (null)	(null)	2761	Bianca

-- exemplu interogare subordonata

//Afiseaza id-ul filmului , titlul si anul filmelor care au cel mai mare rating ;

SELECT id_film, titlu, an

FROM filme

WHERE rating=(SELECT MAX(rating) FROM filme);

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. At the top, there's a toolbar with icons for Actions, Worksheet, and Query Builder. Below the toolbar, a connection window is open, showing details for a connection named 'Antonio Teodor'. The connection status is 'Connected'. In the main workspace, a query is being typed into the worksheet:

```
select r.* , c.* from rezervari r , clienticinema c where c.id  
SELECT id_film, titlu, an  
FROM filme  
WHERE rating=(SELECT MAX(rating) FROM filme); |
```

Below the worksheet, the 'Script Output' tab is active, showing the results of the query:

All Rows Fetched: 1 in 0.016 seconds

	ID_FILM	TITLU	AN
1	2642	The Godfather	1972

FUNCTII

--UPPER()

```
//Afisează cu litere mari numele managerilor;  
SELECT UPPER(ume_manager) AS UppercaseNameManager FROM  
cinematografe;
```

Tudoroni Antonio Teodor
2 TUDORONIU_A_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
2_56 Last Ping: -2 ms
AJATI Connected

```

select r.* , c.*  from rezervari r , clienticinema c  where c.id_client = r.id_client
SELECT id_film, titlu, an
FROM filme
WHERE rating=(SELECT MAX(rating) FROM filme);

SELECT UPPER(nume_manager) AS UppercaseNumemanager FROM cinematografe;

```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 10 in 0.016 seconds

	UPPERCASENUMEMANAGER
1	MARIA ADELINA
2	MATARA ANDREEA
3	LUPU CATALINA
4	IONESCU ALEXANDRA
5	POPESCU CRISTIAN
6	CALINA CRISTINA
7	POPA OVIDIU
8	URSU CRISTINA
9	MINOIU ANDREEA
10	VLAD MIRUNA

--CONCATENARE

```
//Afisează titlul filmului concatenate cu lungimea acestuia;
SELECT 'Nume film: ' || INITCAP(titlu) || ' are durata de ' || lungime FROM
filme;
```

```
-- Sysdate, months_between(), add_months(), next_day(), last_day()
```

```
//Afisează id-ul rezervării , id-ul clientului , data rezervării , lunile dintre data curentă și data
rezervării , următoarea zi de vineri după data rezervării, ultima zi din luna din care face parte
data rezervării și data corespunzătoare după 2 luni de la data rezervării; select id_rezervare,
id_client, data_rezervare,
round(months_between(sysdate, data_rezervare)),
next_day(data_rezervare, 'friday'),
last_day(data_rezervare),
```

```
add_months(data_rezervare, 2) from  
rezervari order by id_rezervare;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top-left pane, there's a tree view of database objects under 'Database'. In the center, a 'Worksheet' tab is active, displaying a SQL query. The bottom-right pane shows the 'Query Result' output.

```
options
Antonio Teodor Worksheet Query Builder
Filter: Tudoroni Antonio Teodor
TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected
WHERE rating=(SELECT MAX(rating) FROM filme);

SELECT UPPER(nome_manager) AS UppercaseNomeManager FROM cinematografe;

SELECT 'Nume film: ' || INITCAP(titlu) || ' are durata de ' || lungime FROM filme; |
```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 10 in 0.013 seconds

'NUMEFILM' INITCAP(TITLU) 'AREDURATADE' LUNGIME'
1 Nume film: Taxi Driver are durata de 1h30min
2 Nume film: Casino are durata de 1h40min
3 Nume film: Hide And Seek are durata de 1h49min
4 Nume film: Las Vegas are durata de 2h03min
5 Nume film: Titanic are durata de 1h48min
6 Nume film: Interstellar are durata de 129
7 Nume film: The Godfather are durata de 157
8 Nume film: Inception are durata de 90
9 Nume film: Parasite are durata de 128
10 Nume film: Joker are durata de 1h49min

--COUNT

```
//Afisează ora și numărul total de rezervări , ordonate după oră;  
select ora, count(id_client) as numarRezervari from rezervari  
group by ora order by ora desc;
```

Antonio Teodor Worksheet Query Builder

```
Filtered) select r.* c.* from rezervari r . clienticinema c where c.id_client = r.id_client(+);
? Tudoroniu Antonio Teodor
?_56 TUDORONIU_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
?_56 Last Ping: -2 ms
?_JATI Connected
?_E
?_BILET
?_MAR_LOC
?_REZERVARE
?_MATOGRAFE
?_CINEMA
?_JME_CINEMA
?_JME_MANAGE
?_RAS
?_DET
```

Script Output x Query Result x

SQL | All Rows Fetched: 5 in 0.018 seconds

ORA	NUMARREZERVARI
1 19:00	1
2 18:00	2
3 17:30	2
4 16:30	3
5 12:30	2

--SUM

//Afișează orașul și numărul de locuri din cinematografe;

Select oras, sum(max_locuri)
from cinematografe group
by oras order by oras asc;

Tudoroniu Antonio Teodor Worksheet Query Builder

```
Filtered) FROM filme
? Tudoroniu Antonio Teodor
?_56 TUDORONIU_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
?_56 Last Ping: -2 ms
?_NGA Connected
?_ETE
?_ID_BILET
?_NUMAR_LOC
?_ID_REZERVARE
?_NEMATOGRAFE
?_ID_CINEMA
?_NUME_CINEMA
?_NUME_MANAGE
?_ORAS
?_JUDET
```

Script Output x Query Result x

SQL | All Rows Fetched: 5 in 0.023 seconds

ORAS	SUM(MAX_LOCURI)
1 Bacau	325
2 Braila	400
3 Constanta	1060
4 Galati	320
5 Roman	150

```
--MAX
//Afișează cel mai mare rating al filmelor;
SELECT MAX(rating) FROM filme;
```

Antonio Teodor Worksheet Query Builder

Tudoroni Antonio Teodor
TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```
SELECT 'Nume film: ' || INITCAP(titlu) || ' are durata de ' ||
       select ora, count(id_client) as numarRezervari from rezervari g
       Select oras, sum(max_locuri) from cinematografe group by oras o
SELECT MAX(rating) FROM filme;
```

Script Output x | Query Result x

All Rows Fetched: 1 in 0.02 seconds

MAX(RATING)
1 4,7

STRUCTURI IERARHICE

```
//Afişați toate programările asociate unui film din tabela programarifilme, organizate ierarhic;
```

```
SELECT id_prog, data_prog, ora
FROM programarifilme
WHERE id_film = 2343
```

START WITH id_film = 2343

CONNECT BY NOCYCLE PRIOR id_prog = id_prog;

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The top window is titled "Worksheet" and displays a query being run:

```
SELECT INume_filme || ' cu o durata de ' || lungime FROM
       rezervari group by ora
      p by oras order by ora
```

The query itself is:

```
LET
AR_LOC
EZERVARE
TOGRAFE
NEMA
E_CINEMA
E_MANAGE
;
T
atabase
Reports
nbsp;press
```

```
SELECT MAX(rating) FROM filme;

SELECT id_prog, data_prog, ora
FROM programarifilme
WHERE id_film = 2343
START WITH id_film = 2343
CONNECT BY NOCYCLE PRIOR id_prog = id_prog;
```

The bottom window is titled "Query Result" and shows the results of the query:

ID_PROG	DATA_PROG	ORA
1	255 19-12-2021	17:30
2	443 08-12-2021	12:30

DECODE SAU CASE

-- CASE

```
// Afisează id-ul filmului , numele , rating-ul și calificativul
// dacă rating-ul este mai mic sau egal cu 3.5 este slab
// dacă rating-ul este mai mare decât 4 este apreciat
// în alt caz este nedefinit
```

```
select id_film, titlu, rating, case when(rating)<=
3.5 then 'slab' when (rating)>4 then 'apreciat'
else 'nedefinit' end "Calificativ" from filme;
```

Sections Worksheet Query Builder

(Filtered)

1 Tudoroni Antonio Teodor
 2 TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
 2_5 Last Ping: -2 ms
 AJA Connected

TE
)_BILET
 UMAR_LOC
)_REZERVARE
 MATOGRAFE
)_CINEMA
 UME_CINEMA
 UME_MANAGE
 RAS
 IDET

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 10 in 0.011 seconds

ID_FILM	TITLU	RATING	Calificativ
1	423 Taxi Driver	3,3	slab
2	223 Casino	3,9	nedefinit
3	5231 Hide and Seek	4,1	apreciat
4	2343 Las Vegas	4,5	apreciat
5	2812 Titanic	4	nedefinit
6	2661 Interstellar	3,9	nedefinit
7	2642 The Godfather	4,7	apreciat
8	2351 Inception	3,8	nedefinit
9	2753 Parasite	4,1	apreciat
10	3242 Joker	4,2	apreciat

--DECODE

//Afisați nume_cinema din cinematografe și transformați id_cinema în "Disponibil" dacă este diferit de 103 și "Indisponibil" altfel.

```
SELECT id_cinema, DECODE(id_cinema, 103, 'Indisponibil', 'Disponibil') AS status
FROM cinematografe;
```

antonio Teodor Worksheet Query Builder

Tudoroniu Antonio Teodor
TUDORONIUUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```

START WITH id_film = 2343
CONNECT BY NOCYCLE PRIOR id_prog = id_prog;

select id_film, titlu, rating, case when(rating)<= 3.5
then 'slab' when (rating)>4 then 'apreciat' else 'nedefinit' end "Calificativ"
from film;

SELECT id_cinema, DECODE(id_cinema, 103, 'Indisponibil', 'Disponibil') AS status
FROM cinematografe;

```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 10 in 0.015 seconds

ID_CINEMA	STATUS
1	101 Disponibil
2	102 Disponibil
3	103 Indisponibil
4	104 Disponibil
5	105 Disponibil
6	2379 Disponibil
7	2673 Disponibil
8	2743 Disponibil
9	7523 Disponibil
10	9238 Disponibil

UNION/INTERSECT/MINUS

--INTERSECT

```
//Afișează clienții care au rezervări;
SELECT id_client FROM rezervari
INTERSECT SELECT id_client FROM clienticinema;
```

Tudoroni Tudor Antoniu Teodor Worksheet Query Builder
Tudoroni Tudor Antoniu Teodor TUDORONIUUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
56 Last Ping: -2 ms AT Connected

```
SELECT id_film, titlu, rating, case when(rating)<= 3  
then 'slab' when (rating)>4 then 'apreciat' else 'ne  
  
SELECT id_cinema, DECODE(id_cinema, 103, 'Indisponib:  
FROM cinematografe;  
  
SELECT id_client FROM rezervari  
INTERSECT SELECT id_client FROM clienticinema; |
```

Script Output X Query Result X
SQL All Rows Fetched: 9 in 0.026 seconds

ID_CLIENT	
1	235
2	242
3	2245
4	2512
5	221
6	251
7	284
8	2524
9	210

--UNION

//Afișează id-ul clientilor care au rezervări;

```
select id_client from rezervari union select id_client from clienticinema ;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The top window is titled 'Worksheet' and displays the following SQL code:

```
select id_film, titlu, rating, case when(rating)<= 3.5
then 'slab' when (rating)>4 then 'apreciat' else 'nedefinit' end "Calificativ"
from (
    SELECT id_cinema, DECODE(id_cinema, 103, 'Indisponibil', 'Disponibil') AS stat
    FROM cinematografe;

    SELECT id_client FROM rezervari
    INTERSECT
    SELECT id_client FROM clienticinema;

    select id_client from rezervari union select id_client from clienticinema ;
```

The bottom window is titled 'Query Result' and shows the output of the query:

ID_CLIENT
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

The output shows 10 rows with ID_CLIENT values: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

--MINUS

// Afișează anul și titlul filmelor mai puțin celor care au fost lansate în 2019

```
select an, titlu from filme  
MINUS  
select an, titlu from filme where an=2019;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top-left corner, there's a sidebar with various database objects listed: FILME, BILET, MAR_LOC, REZERVARE, IATOGRAFE, CINEMA, ME_CINEMA, ME_MANAGE, AS, and MET. The main area has tabs for 'Worksheet' and 'Query Builder'. The 'Worksheet' tab is active, displaying the following SQL code:

```
SELECT id_client FROM rezervari  
INTERSECT SELECT id_client FROM clienticinema;  
  
select id_client from rezervari union select id_client from clienticinema ;  
  
select an, titlu from filme  
MINUS  
select an, titlu from filme where an=2019;
```

Below the code, the 'Script Output' and 'Query Result' tabs are visible. The 'Query Result' tab shows the output of the last query:

AN	TITLU
1	1976 Taxi Driver
2	1995 Casino
3	2005 Hide and Seek
4	2013 Las Vegas
5	2014 Titanic
6	1972 The Godfather
7	2010 Inception

ROUND

```
//Afisează media rating-ului, rotunjită la 2 zecimale;  
select round(avg(rating) , 2) from filme;
```

Tudoroni Antonio Teodor

TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal

Last Ping: -2 ms

Connected

```
ET
R_LOC
ZERVARE
OGRAFE
JEMA
_CINEMA
_MANAGE
```

Script Output x Query Result x

All Rows Fetched: 1 in 0.02 seconds

ROUND(AVG(RATING),2)
1 4,05

VIEW, INDECSI, SECVENTA

```
--view 1
// Creați o tabelă virtuală pe baza tabelei clienticinema
create or replace view v_numeclienti
as select* from clienticinema; select
* from v_numeclienti;
```

Antonio Teodor Worksheet Query Builder

Tudoroniu Antonio Teodor
TUDORONIUUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```
create or replace view v_numeclienti as select* from clienticinema; select * from v_numeclienti;
```

LOC RVARE GRAFE MA CINEMA MANAGE

base sorts

Query Result x Script Output x
Task completed in 0.055 seconds

View V_NUMECLIENTI created.

--view 2

//Creați o tabelă virtuală care să conțină toate filmele care au rating-ul mai mare de 3.5
 create or replace view v_ratingfilme as select* from filme where rating > 3.5 ; select *
 from v_ratingfilme;

Antonio Teodor Worksheet Query Builder

Tudoroniu Antonio Teodor
TUDORONIUUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```
create or replace view v_numeclienti as select* from clienticinema; select * from v_numeclienti;
create or replace view v_ratingfilme as select* from filme where rating > 3.5 ; select * from v_ratingfilme;
```

LOC RVARE GRAFE MA CINEMA MANAGE

base sorts

Query Result x Script Output x
Task completed in 0.106 seconds

View V_NUMECLIENTI created.

View V_RATINGFILME created.

--index 1

```
//Creați un index pe coloană oras din tabela cinematografe
```

```
select * from cinematografe;  
create index idx_numeoras on cinematografe(upper(oras));
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The top bar displays the connection information: 'Tudoroniu Antonio Teodor' and 'TUDORONIU_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal'. The status bar indicates 'Connected'. The left sidebar shows various database objects like 'Tables', 'Views', and 'Indexes'. The main workspace contains the following SQL code:

```
create or replace view v_numeclienti  
as select* from clienticinema;  
select * from v_numeclienti;  
  
create or replace view v_ratingfilme  
as select* from filme where rating > 3.5 ;  
select * from v_ratingfilme;  
  
select * from cinematografe;  
create index idx_numeoras on cinematografe(upper(oras));
```

The bottom pane shows the 'Script Output' tab with the results of the execution:

```
Task completed in 0.911 seconds  
1 row deleted.  
View V_NUMECLIENTI created.  
View V_RATINGFILME created.  
Index IDX_NUMEORAS created.
```

```
--index 2
```

```
//Creați un index pe coloana titlu din tabela filme
```

```
select * from filme;  
create index idx_titlufilm on filme(upper(titlu));
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The top window is titled "Tudoroniua Antonio Teodor" and displays the connection details: "TUDORONIUUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal", "Last Ping: -2 ms", and "Connected". The bottom window is titled "Script Output" and shows the execution results of the following SQL code:

```
create or replace view v_ratingfilme
as select* from filme where rating > 3.5 ;
select * from v_ratingfilme;

select * from cinematografe;
create index idx_numeoras on cinematografe(upper(oras));

select * from filme;
create index idx_titlufilm on filme(upper(titlu));
```

The output window also shows the completion message: "Task completed in 0.12 seconds".

```
--secventa
// Creați o secvență pentru a asigura unicitatea biletelor
```

```
create sequence seq_numar_loc
start with 1 increment by 1 maxvalue 100 nocycle;
```

Tudoroniu Antonio Teodor

Worksheet Query Builder

Tudoroniu Antonio Teodor
TUDORONIUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal
Last Ping: -2 ms
Connected

```
create or replace view v_ratingfilme
as select* from filme where rating > 3.5 ;
select * from v_ratingfilme;

select * from cinematografe;
create index idx_numeoras on cinematografe(upper(oras));

select * from filme;
create index idx_titlufilm on filme(upper(titlu));

create sequence seq_numar_loc
start with 1 increment by 1 maxvalue 100 nocycle;
```

Script Output x | Task completed in 0.054 seconds

```
View V_RATINGFILME created.

Index IDX_NUMEORAS created.

Index IDX_TITLUFILM created.

Sequence SEQ_NUMAR_LOC created.
```

--synonym

//Creați un synonym pentru tabela cinematografe;

CREATE SYNONYM cinema1_synonym FOR cinematografe;

SELECT * FROM cinema1_synonym;

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The top menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Tools', 'Help', and various icons for running scripts, saving, and connecting. The main window has tabs for 'Worksheet' (selected) and 'Query Builder'. A connection status box displays 'Tudoroni Antonio Teodor' (Last Ping: -2 ms), 'Connected', and the connection details 'TUDORONIUUA_56@//193.226.34.57:1521/orclpdb.docker.internal'. The central workspace contains the following SQL code:

```
CREATE SYNONYM cinema1_synonym FOR cinematografe;
SELECT * FROM cinema1_synonym;
```

The 'Script Output' window at the bottom right shows the result of the execution: 'Task completed in 0.04 seconds' and 'Synonym CINEMA1_SYNONYM created.'

Vă mulțumesc pentru atenție!