

**Proiect Baze de Date**  
**Salon de infrumusetare**

Stundet: Chende-Roman Teodora

An: 2

Grupa: 1055

Seria: C

### **Cerintele urmate in realizarea proiectului**

1. Descrierea temei economice alese (max. ½ pag). Descrierea bazei de date: obiectivul proiectului, descrierea tabelelor și a atributelor, precizarea restricțiilor și a tipurilor de legături (max. ½ pag). BD trebuie sa fie normalizată cel puțin în FN3.
2. Schema corectă a bazei de date
3. Crearea tabelelor (min. 4 tabele)
4. Actualizarea structurii tabelelor si modificarea restricțiilor de integritate
5. Adăugarea (min. 10) de înregistrări în fiecare tabelă
6. Actualizarea înregistrărilor
7. Ștergerea și recuperarea unei tabele
8. Exemple de interogări variate, menționate mai sus
9. Gestiunea altor obiecte ale bazei de date: vederi, indecși, sinonime, secvențe.

## 1.Descrierea temei alese

Proiectul propune crearea unei baze de date pentru gestionarea eficientă a activităților unui salon de înfrumusețare. Scopul principal este automatizarea proceselor legate de programări, evidența angajaților, clienților, serviciilor și plăților, oferind o soluție centralizată și ușor de utilizat.

Baza de date va include următoarele tabele:

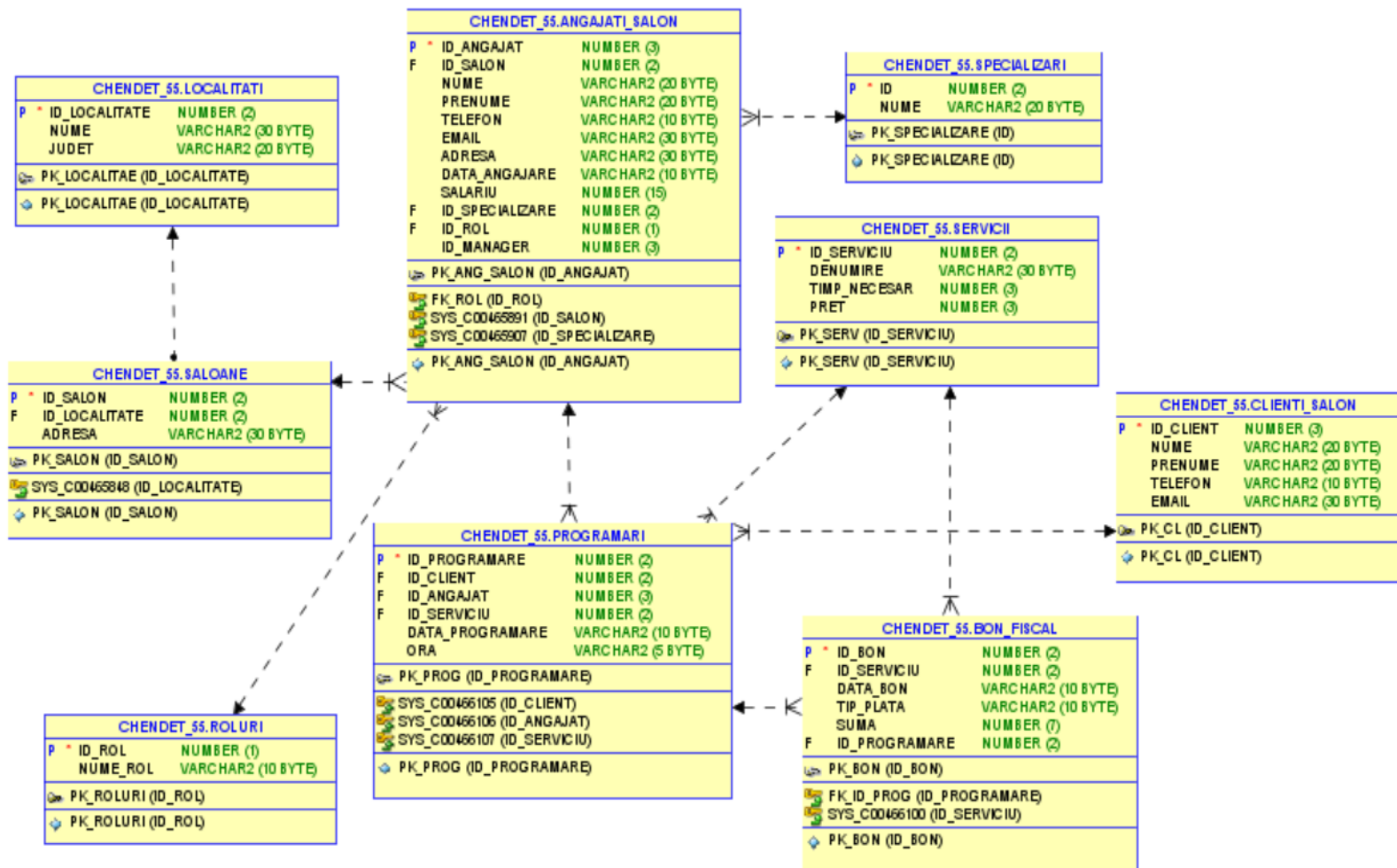
- Clienți: Stocază informații despre clienți (**attribute:** id\_client (cheie primara), nume, prenume, email, telefon) pentru a facilita programările și oferirea de reduceri.
- Angajați: Păstrează detalii despre personal (**attribute:** id\_angajat (cheie primara), nume, prenume, salariu, specializare, adresa, data angajarii, telefon, email) și relația lor ierarhică (manager-subaltern).
- Servicii: Conține lista de servicii oferite, descrierea lor și prețurile aferente: **attribute:** id\_serviciu (cheie primara), denumire, timp\_necesar, pret.
- Programări: Urmărește programările efectuate, incluzând clientul, angajatul, serviciul și data/ora – **attribute:** id\_programare (cheie primara), id\_client, id\_angajat, id\_serviciu (chei externe), data, ora.
- Bon Fiscal: Stocază informații despre plăți, metode de plată (numerar/card) – cu **atributele:** id\_bon (cheie primara), id\_programare, id\_serviciu (chei externe), tip\_plata, data\_bon, suma.
- Specializări: Listează calificările angajaților și legătura cu serviciile oferite – **attribute:** id (cheie primara), nume.
- Localități(cu **atributele:** id – cheie primara, nume, judet) și Saloane (cu **atributele :** id\_salon ca si cheie primara, id\_localitate ca si cheie externa adresa): Permite gestionarea mai multor locații.

Sistemul va sprijini analiza datelor prin funcționalități precum identificarea celor mai frecvente servicii, acordarea de reduceri bazate pe fidelitatea clienților, evidențierea performanței angajaților și gestionarea plăților.

Interogările complexe (folosind funcții precum CASE, DECODE, și agregări) vor permite obținerea de rapoarte personalizate.

Proiectul oferă o soluție practică și scalabilă pentru managementul unui salon, cu posibilitatea extinderii pentru mai multe locații și integrarea de noi funcționalități, cum ar fi rezervările online sau notificările automate.

## 2.Schema conceptuala a bazei de date



Toate relatiile din baza de date a salonului de infrumusetare sunt de tipul **1:M**.

Relatia dintre angajati si clienti, angajati, servicii si client servicii, initial era de **M:M** (un angajat lucreaza cu mai multi clienti, , un client poate sa vina pt serviciile mai multor angajati, un angajat presteaza mai multe servicii, serviciile sunt prestate de mai multi angajati, un client vine pt mai multe servicii, serviciile sunt aplicate mai multor clienti).

Astfel, am adaugat tabela programari, ca si o tabela intermediara, unde sunt stocate ca si chei externe id\_angajat, id\_serviciu, id\_client, permitand modelarea acestei relatii.

### **3.Crearea tabelelor**

#### **Localitati:**

```
create table localitati  
  
(id_localitate number(2) constraint pk_localitae primary key,  
  
nume varchar2(20),  
  
judet varchar2(20)  
  
);
```

#### **Saloane:**

```
create table saloane  
  
(id_salon number(2) constraint pk_salon primary key,  
  
id_locatliate references localitati(id_localitate),  
  
adresa varchar2(30)  
  
);  
  
alter table saloane rename column id_locatliate to id_localitate;
```

#### **Angajati salon:**

```
create table angajati_salon  
  
(id_angajat number(2) constraint pk_ang_salon primary key,  
  
id_salon references saloane(id_salon),  
  
nume varchar2(20),  
  
preunume varchar2(20),  
  
telefon varchar2(10),  
  
email varchar2(30),  
  
adresa varchar2(30),  
  
data_angajare varchar2(8),  
  
salariu number(15)  
  
//id_specializare-> de adaugat  
  
//id_rol number(1) -> de adaugat  
  
//id_manager number(3) -> de adaugat  
  
);
```

### **Specializari:**

```
create table specializare  
  
(id number(2) constraint pk_specializare primary key,  
  
nume varchar(20)  
  
);
```

### **Servicii:**

```
create table servicii  
  
(id_serviciu number(2) constraint pk_serv primary key,  
  
denumire varchar2(20),  
  
timp_necesar number(3),  
  
pret number(2),  
  
detalii varchar2(100)  
  
);
```

### **Clienti salon:**

```
create table clienti_salon  
  
(id_client number(2) constraint pk_cl primary key,  
  
nume varchar2(20),  
  
prenume varchar2(20),  
  
telefon varchar2(10),  
  
email varchar2(30)  
  
);
```

### **Bon fiscal:**

```
create table bon_fiscal  
  
(id_bon number(2) constraint pk_bon primary key,  
  
id_serviciu references servicii(id_serviciu),
```

```
data_bon varchar2(8),  
tip_plata varchar2(10),  
suma number(7)  
);
```

### **Programari:**

```
create table programarii  
(id_programare number(2) constraint pk_prog primary key,  
id_client references clienti_salon(id_client),  
id_angajat references angajati_salon(id_angajat),  
id_serviciu references servicii(id_serviciu),  
data_programare varchar2(8),  
ora varchar2(4)  
);
```

### **Bon fisacal:**

```
create table rol  
(id_rol number(1),  
nume_rol varchar2(20)  
);  
  
//am sters table roluri pt ca nu o creasem cum trebuie  
drop table roluri;  
  
//creare corecta a tabelei roluri  
create table roluri  
(id_rol number(1) constraint pk_roluri primary key,  
nume_rol varchar2(10)  
);
```

## **4.Actualizari si modificari tabele**

```
//adaug in tabela angajati_salon o cheie externa(id_specializare) care face legatura  
tabelului cu tabela specializare
```

```
alter table angajati_salon add id_specializare number(2) references specializare(id);
```

```
//am redenumit tabela specliizare in specializari
```

```
alter table specializare rename to specializari;
```

```
//modific tabela angajati_salon prin adaugarea unei noi coloane: id_rol
```

```
alter table angajati_salon add id_rol number(1);
```

```
//adaug faptul ca id_rol este cheie externa care face legatura dintre angajati_salon  
si roluri
```

```
alter table angajati_salon add constraint fk_rol foreign key(id_rol) references  
roluri(id_rol);
```

```
//adaugare date in tabela roluri
```

```
insert into roluri values(1, 'manager');
```

```
insert into roluri values(2, 'angajat');
```

```
//afisare tabela roluri
```

```
select * from roluri;
```

```
//adaugare restrictii tabele
```

```
//tabela angajati
```

```
alter table angajati_salon add varsta number(2);
```

```
alter table angajati_salon add constraint varsta_acceptata check (varsta > 18 and  
varsta < 70);
```

```
alter table angajati_salon disable constraint varsta_acceptata;
```

```
alter table angajati_salon set unused (varsta);
```



```
alter table angajati_salon drop unused columns;
```

```
//localitati
```

```
alter table localitati modify nume varchar2(30);
```

## 5. Inserarea de date in tabele (+ 6. Actualizarea inregistrarilor)

```
//tabela localitati
```

```
insert into localitati values(1, 'Bucuresti', 'Bucuresti');
```

```
insert into localitati values(2, 'Pitesti', 'Arges');
```

```
insert into localitati values(3, 'Alexandria', 'Teleorman');
```

```
insert into localitati values(4, 'Drobeta Turnu Severin', 'Mehedinti');
```

```
insert into localitati values(5, 'Cluj', 'Cluj');
```

```
insert into localitati values(6, 'Zalau', 'Salaj');
```

```
insert into localitati values(7, 'Craiova', 'Craiova');
```

```
insert into localitati values(8, 'Brasov', 'Brasov');
```

```
insert into localitati values(9, 'Sibiu', 'Sibiu');
```

```
insert into localitati values(10, 'Iasi', 'Iasi');
```

```
select * from localitati;
```

	ID_LOCALITATE	NUME	JUDET
1	1	Bucuresti	Bucuresti
2	2	Pitesti	Arges
3	3	Alexandria	Teleorman
4	4	Drobeta Turnu Severin	Mehedinti
5	5	Cluj	Cluj
6	6	Zalau	Salaj
7	7	Craiova	Craiova
8	8	Brasov	Brasov
9	9	Sibiu	Sibiu
10	10	Iasi	Iasi

## //tabela Saloane

```
insert into saloane values(10, 1, 'Bvd Lacul Tei');  
insert into saloane values(11, 1, 'Str Bodesti 2');  
insert into saloane values(12, 1, 'Bvd Eroilor');  
insert into saloane values(13, 5, 'Str Manastur');  
insert into saloane values(14, 5, 'Str Avram Iancu');  
insert into saloane values(15, 10, 'Str Cuza Voda');  
insert into saloane values(16, 7, 'Str Dezrobirii');  
insert into saloane values(17, 3, 'Str Ciocan');  
insert into saloane values(18, 5, 'Str Republicii');  
insert into saloane values(19, 6, 'Str Pomilor');  
  
select * from saloane;
```

	ID_SALON	ID_LOCALITATE	ADRESA
1	10		1 Bvd Lacul Tei
2	11		1 Str Bodesti 2
3	12		1 Bvd Eroilor
4	13		5 Str Manastur
5	14		5 Str Avram Iancu
6	15		10 Str Cuza Voda
7	16		7 Str Dezrobirii
8	17		3 Str Ciocan
9	18		5 Str Republicii
10	19		6 Str Pomilor

## //tabela specializare

```
insert into specializari values(1, 'tuns');  
insert into specializari values(2, 'coafat');  
insert into specializari values(3, 'manechiura oja semi');  
insert into specializari values(4, 'manechiura gel');  
insert into specializari values(5, 'pedichiura semi');  
insert into specializari values(6, 'pedichiura gel');
```

```
insert into specializari values(7, 'mani pedi simplu');  
insert into specializari values(8, 'cosmetica');  
insert into specializari values(9, 'pus gene');  
insert into specializari values(10, 'machiaj');
```

```
select * from specializari;
```

ID	NUME
1	tuns
2	coafat
3	manechiura oja semi
4	manechiura gel
5	pedichiura semi
6	pedichiura gel
7	mani pedi simplu
8	cosmetica
9	pus gene
10	machiaj

//tabela servicii

```
alter table servicii modify denumire varchar2(30);  
alter table servicii drop column detalii;  
alter table servicii modify pret number(3);  
  
insert into servicii values(21, 'tuns par lung', 30, 70);  
insert into servicii values(22, 'tuns par scurt', 30, 50);  
insert into servicii values(23, 'unghii semi', 60, 90);  
insert into servicii values(24, 'french nails - semi', 90, 110);  
insert into servicii values(25, 'french nails - gel', 120, 160);  
insert into servicii values(26, 'unghii gel intretinere', 90, 130);  
insert into servicii values(27, 'unghii gel- constructie', 120, 150);  
insert into servicii values(28, 'machiaj simplu', 60, 80);
```

```
insert into servicii values(29, 'machiaj complex', 90, 150);  
insert into servicii values(30, 'epilare brate', 30, 30);  
insert into servicii values(31, 'epilare picioare', 30, 50);  
insert into servicii values(32, 'tratament epilare definitiva', 120, 300);  
select * from servicii;
```

ID_SERVICIU	DENUMIRE	TIMP_NECESAR	PRET
1	21 tuns par lung	30	70
2	23 unghii semi	60	90
3	22 tuns par scurt	30	50
4	24 french nails - semi	90	110
5	25 french nails - gel	120	160
6	26 unghii gel intretinere	90	130
7	27 unghii gel- constructie	120	150
8	28 machiaj simplu	60	80
9	29 machiaj complex	90	150
10	30 epilare brate	30	30
11	31 epilare picioare	30	50
12	32 tratament epilare definitiva	120	300

```
//tabela angajati
```

```
alter table angajati_salon modify id_angajat number(3);  
alter table angajati_salon modify data_angajare varchar2(10);  
alter table angajati_salon rename column prenume to prenume;  
alter table angajati_salon add id_manager number(3);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(101, 10, 'Ionescu', 'Ana', '0765231778', 'ana_ionescu@gmail.com', 'Str Buzoieni',  
'22.10.2019', 4000, 9, 1, null);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(102, 10, 'Ilie', 'Karina', '0732123456', 'karina_ilie@gmail.com', 'Str 1 Mai',  
'27.11.2020', 4000, 7, 2, 101);
```

```
insert into angajati_salon values(103, 10, 'Chende-Roman', 'Teodora', '0742057112',  
'teodora@gmail.com', 'Str 11 Iunie', '11.04.2023', 2000, 4, 2, 101);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(104, 10, 'Isac', 'Diana', '0790645331', 'diana_isac@gmail.com', 'Str Bobocului',  
'14.09.2023', 3000, 4, 2, 101);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(109, 10, 'Craciun', 'Eva', '0752334889', 'ecraciun@yahoo.com', 'Str Abus',  
'09.12.2021', 3000, 6, 1, null);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(110, 10, 'Ungureanu', 'Larisa', '0765443991', 'larisa@gmail.com', 'Str Arbustului',  
'12.06.2022', 2000, 4, 2, 109);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(105, 13, 'Avram', 'Maria', '0746789123', 'avram_marial2@gmail.com', 'Str Abatajului',  
'24.01.2018', 6000, 4, 1, null);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(106, 13, 'Zamfir', 'Laura', '0788541278', 'laura123@gmail.com', 'Str Blanarilor',  
'07.07.2018', 5000, 2, 2, null);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(107, 13, 'Oprea', 'Andreea', '0773468906', 'andreea_opr@gmail.com', 'Str Artelor',  
'16.02.2020', 4000, 3, 1, null);
```

```
insert into angajati_salon values
```

```
(108, 13, 'Cristea', 'Alina', '0788563124', 'alinac@yahoo.com', 'Str Bega',  
'03.10.2021', 3000, 3, 2, 107);
```

```
select * from angajati_salon;
```

ID_ANGAJAT	ID_SALON	NUME	PRENUME	TELEFON	EMAIL	ADRESA	DATA_ANGAJARE	SALARIU	ID_SPECIALIZARE	ID_ROL	ID_MANAGER
1	101	10 Ionescu	Ana	0765231778	ana_ionescu@gmail.com	Str Buzoieni	22.10.2019	4000	9	1	(null)
2	102	10 Ilie	Karina	0732123456	karina_ilie@gmail.com	Str l Mai	27.11.2020	4000	7	2	101
3	103	10 Chende-Roman Teodora		0742057112	teodora@gmail.com	Str 11 Iunie	11.04.2023	2000	4	2	101
4	104	10 Isac	Diana	0790645331	diana_isac@gmail.com	Str Bobocului	14.09.2023	3000	4	2	101
5	109	10 Craciun	Eva	0752334889	ecraciun@yahoo.com	Str Abus	09.12.2021	3000	6	1	(null)
6	110	10 Ungureanu	Larisa	0765443991	larisa@gmail.com	Str Arbustului	12.06.2022	2000	4	2	109
7	105	13 Avram	Maria	0746789123	avram_marial2@gmail.com	Str Abatajului	24.01.2018	6000	4	1	(null)
8	106	13 Zamfir	Laura	0788541278	laura123@gmail.com	Str Blanarilor	07.07.2018	5000	2	2	(null)
9	107	13 Oprea	Andreea	0773468906	andreea_opr@gmail.com	Str Artelor	16.02.2020	4000	3	1	(null)
10	108	13 Cristea	Alina	0788563124	alinac@yahoo.com	Str Bega	03.10.2021	3000	3	2	107

```
//tabela clienti_salon
```

```
alter table clienti_salon modify id_client number(3);
```

```
insert into clienti_salon values (33, 'Constantin', 'Sofia', '0751223445',  
'sofia_c@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (34, 'Alexe', 'Gabriela', '0721356754',  
'alexe_gab@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (35, 'Dumitru', 'Elena', '0729884332',  
'elena_d@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (36, 'Vasile', 'Adina', '0796654211',  
'adina_vasile@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (37, 'Barbu', 'Alexia', '0788731296',  
'alexia_barbu@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (38, 'Dinu', 'Roxana', '0712389645',  
'roxi_dinu@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (39, 'Popescu', 'Miruna', '0775223499',  
'miruna_p@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (40, 'Enea', 'Lorena', '0762387612',  
'lorena27@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (31, 'Ciobanu', 'Cristina', '0713489775',  
'cristina_ciobanu@gmail.com');
```

```
insert into clienti_salon values (32, 'Pop', 'Ioana', '0798334612',  
'pop_i@gmail.com');
```

```
select * from clienti_salon;
```

	ID_CLIENT	NUME	PRENUME	TELEFON	EMAIL
1	33	Constantin	Sofia	0751223445	sofia_c@gmail.com
2	34	Alexe	Gabriela	0721356754	alexe_gab@gmail.com
3	35	Dumitru	Elena	0729884332	elena_d@gmail.com
4	36	Vasile	Adina	0796654211	adina_vasile@gmail.com
5	37	Barbu	Alexia	0788731296	alexia_barbu@gmail.com
6	38	Dinu	Roxana	0712389645	roxi_dinu@gmail.com
7	39	Popescu	Miruna	0775223499	miruna_p@gmail.com
8	40	Enea	Lorena	0762387612	lorena27@gmail.com
9	31	Ciobanu	Cristina	0713489775	cristina_ciobanu@gmail.com
10	32	Pop	Ioana	0798334612	pop_i@gmail.com

//tabela programari

```
alter table programarii rename programari;
```

```
alter table programari modify id_client number(3);
```

```
alter table programari modify id_angajat number(3);
```

```
alter table programari modify data_programare varchar2(10);
```

```
alter table programari modify ora varchar2(5);
```

```
insert into programari values (1, 39, 106, 22, '12.01.2021', '14:40');
```

```
insert into programari values (2, 33, 101, 28, '13.12.2029', '18:00');
```

```
insert into programari values (3, 31, 104, 27, '22.01.2024', '10:30');
```

```
insert into programari values (4, 32, 101, 29, '31.12.2022', '11:30');
```

```
insert into programari values (5, 36, 103, 24, '13.06.2023', '14:00');
```

```
insert into programari values (6, 34, 105, 24, '24.11.2019', '15:00');
```

```
insert into programari values (7, 38, 106, 22, '05.04.2021', '19:00');
```

```
update programari set id_serviciu = 21 where id_programare = 7;
```

```
insert into programari values (8, 39, 106, 22, '03.10.2020', '12:15');
```

```
update programari set id_client = 37 where id_programare = 8;
```

```
insert into programari values (9, 40, 104, 27, '12.11.2023', '10:20');
```

```
insert into programari values (10, 40, 101, 28, '12.01.2021', '13:30');
```

```
insert into programari values (11, 33, 107, 23, '13.01.2024', '14:50');
```

```
insert into programari values (12, 35, 110, 25, '16.02.2025', '17:00');
```

```
insert into programari values (13, 38, 106, 22, '18.01.2025', '12:00');
```

```
insert into programari values (14, 34, 106, 21, '23.09.2024', '16:00');
```

```
insert into programari values (15, 38, 104, 23, '19.08.2023', '18:00');
```

```
update programari set ora = '19:00' where id_programare = 15;
```

```
delete from programari where id_programare = 15;
```

```
//stergere date din tabel si recuperarea lor
```

```
delete from programari;
```

```
rollback;
```

```
insert into programari values(15, 40, 103, 24, NULL, NULL);
```

```
insert into programari values(16, 33, 104, 27, NULL, NULL);
```

```
select * from programari;
```

	ID_PROGRAMARE	ID_CLIENT	ID_ANGAJAT	ID_SERVICIU	DATA_PROGRAMARE	ORA
1	15	40	103	24	(null)	(null)
2	16	33	104	27	(null)	(null)
3	1	39	106	22	12.01.2021	14:40
4	2	33	101	28	13.12.2029	18:00
5	3	31	104	27	22.01.2024	10:30
6	4	32	101	29	31.12.2022	11:30
7	5	36	103	24	13.06.2023	14:00
8	6	34	105	24	24.11.2019	15:00
9	7	38	106	21	05.04.2021	19:00
10	8	37	106	22	03.10.2020	12:15
11	9	40	104	27	12.11.2023	10:20
12	10	40	101	28	12.01.2021	13:30
13	11	33	107	23	13.01.2024	14:50
14	12	35	110	25	16.02.2025	17:00
15	13	38	106	22	18.01.2025	12:00
16	14	34	106	21	23.09.2024	16:00

```
//tabela bon fiscal
```

```
alter table bon_fiscal modify data_bon varchar(10);
```

```
insert into bon_fiscal values (1, 22, '12.01.2021', 'numerar', 50); // cu zamfir laura
```

```
insert into bon_fiscal values (2, 28, '13.12.2019', 'numerar', 60); //cu ionescu ana
```

```
insert into bon_fiscal values (3, 27, '22.01.2024', 'card', 150); // cu isac diana
```

```
insert into bon_fiscal values (4, 29, '31.12.2022', 'numerar', 150); //cu ionescu ana
```



```
insert into bon_fiscal values (5, 24, '13.06.2023', 'card', 160); // cu teodora Chende
```

```
insert into bon_fiscal values (6, 24, '24.11.2019', 'numerar', 110); //cu avram maria
```

```
insert into bon_fiscal values (7, 21, '05.04.2021', 'card', 70); // cu zamfir laura
```

```
insert into bon_fiscal values (8, 22, '03.10.2020', 'card', 50); //cu zamfir laura
```

```
insert into bon_fiscal values (9, 27, '12.11.2023', 'numerar', 170); // cu isac diana
```

```
insert into bon_fiscal values (10, 28, '12.01.2021', 'card', 80); //cu ana Ionescu
```

```
insert into bon_fiscal values(11, 22, '17.08.2023', 'numerar', 60);
```

```
update bon_fiscal set tip_plata = 'card' where id_serviciu = 22;
```

```
//modificarea structurii tabelului bon_fiscal
```

```
alter table bon_fiscal add id_client number(3);
```

```
alter table bon_fiscal add constraint fk_id_client foreign key(id_client) references clienti_salon(id_client);
```

```
update bon_fiscal set id_client = 39 where id_bon = 1;
```

```
update bon_fiscal set id_client = 33 where id_bon = 2;
```

```
update bon_fiscal set id_client = 31 where id_bon = 3;
```

```
update bon_fiscal set id_client = NULL;
```

```
alter table bon_fiscal drop constraint fk_id_client;
```

```
alter table bon_fiscal set unused (id_client);
```

```
alter table bon_fiscal add id_programare number(2);
```

```
alter table bon_fiscal add constraint fk_id_prog foreign key(id_programare) references programari(id_programare);
```

```
update bon_fiscal set id_programare = 1 where id_bon = 1;
```

```
update bon_fiscal set id_programare = 2 where id_bon = 2;
```

```
update bon_fiscal set id_programare = 3 where id_bon = 3;
```

```
update bon_fiscal set id_programare = 4 where id_bon = 4;
```

```
update bon_fiscal set id_programare = 6 where id_bon = 6;  
update bon_fiscal set id_programare = 7 where id_bon = 7;  
update bon_fiscal set id_programare = 5 where id_bon = 5;  
update bon_fiscal set id_programare = 8 where id_bon = 8;  
update bon_fiscal set id_programare = 9 where id_bon = 9;  
update bon_fiscal set id_programare = 10 where id_bon = 10;
```

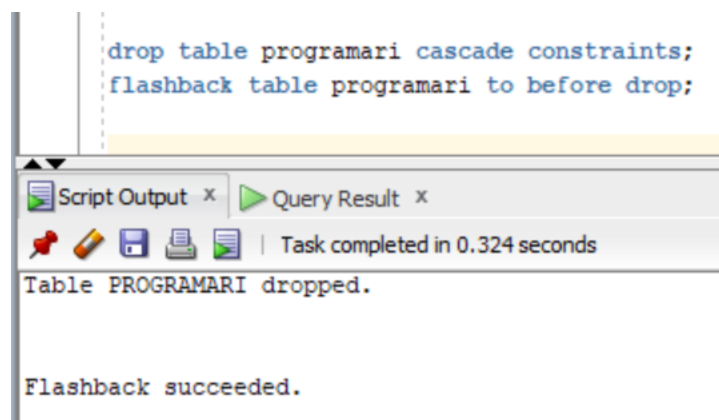
	ID_BON	ID_SERVICIU	DATA_BON	TIP_PLATA	SUMA	ID_PROGRAMARE
1	1		22 12.01.2021	card	50	1
2	2		28 13.12.2019	numerar	60	2
3	3		27 22.01.2024	card	150	3
4	4		29 31.12.2022	numerar	150	4
5	5		24 13.06.2023	card	160	5
6	6		24 24.11.2019	numerar	110	6
7	7		21 05.04.2021	card	70	7
8	8		22 03.10.2020	card	50	8
9	9		27 12.11.2023	numerar	170	9
10	10		28 12.01.2021	card	80	10
11	11		22 17.08.2023	card	60	(null)

## 7. Stergerea si recuperarea unei tabele

```
//stergere tabel si recuperarea lui
```

```
drop table programari cascade constraints;
```

```
flashback table programari to before drop;
```



## 8. Interogari

// 1. sa se selectze programarile pentru angajata ana Ionescu

```
select * from programari where id_angajat = (select id_angajat  
from angajati_salon where nume = 'Ionescu' and prenume = 'Ana');
```

```
// sa se selectze programarile pentru angajata ana Ionescu  
select * from programari  
where id_angajat = (select id_angajat  
from angajati_salon where nume = 'Ionescu' and prenume = 'Ana');
```

ID_PROGRA...	ID_CLIENT	ID_ANGAJAT	ID_SERVICIU	DATA_PROGRAMARE	ORA
1	2	33	101	28 13.12.2029	18:00
2	4	32	101	29 31.12.2022	11:30
3	10	40	101	28 12.01.2021	13:30

//2. sa se afiseze angajatele care se ocupa cu manechiura si pedichiura

```
select * from angajati_salon where id_specializare in (3, 4, 5, 6, 7);
```

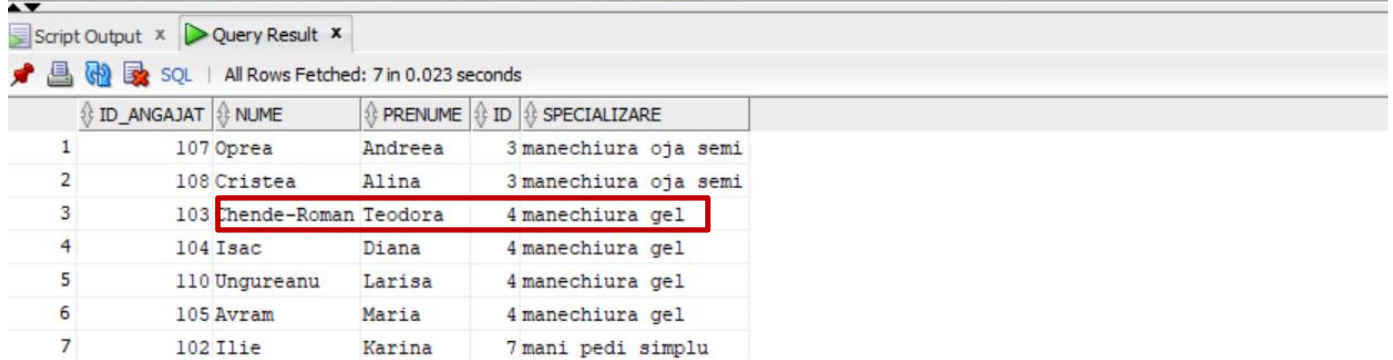
```
//sa se afiseze angajatele care se ocupa cu manechiura si pedichiura  
select * from angajati_salon where id_specializare in (3, 4, 5, 6, 7);
```

ID_ANGAJAT	ID_SALON	NUME	PRENUME	TELEFON	EMAIL	ADRESA	DATA_ANGAJARE	SALARIU	ID_SPECIALIZARE	ID_ROL	ID_MANAGER
1	102	10 Ilie	Karina	0732123456	karina_ilie@gmail.com	Str 1 Mai	27.11.2020	4000	7	2	101
2	103	10 Chende-Roman	Teodora	0742057112	teodora@gmail.com	Str 11 Iunie	11.04.2023	2000	4	2	101
3	104	10 Isac	Diana	0790645331	diana_isac@gmail.com	Str Bobocului	14.09.2023	3000	4	2	101
4	109	10 Craciun	Eva	0752334889	ecraciun@yahoo.com	Str Abus	09.12.2021	3000	6	1	(null)
5	110	10 Ungureanu	Larisa	0765443991	larisa@gmail.com	Str Arbustului	12.06.2022	2000	4	2	109
6	105	13 Avram	Maria	0746789123	avram_marial2@gmail.com	Str Abatajului	24.01.2018	6000	4	1	(null)
7	107	13 Oprea	Andreea	0773468906	andreea_opr@gmail.com	Str Artelor	16.02.2020	4000	3	1	(null)
8	108	13 Cristea	Alina	0788563124	alinac@yahoo.com	Str Bega	03.10.2021	3000	3	2	107

//3. sa se afiseze angajatele a caror specializare este strict legata de manechiura, si numele specializarii lor

```
select a.id_angajat, a.nume, a.prenume, sp.id, sp.nume as specializare  
from angajati_salon a, specializari sp  
where a.id_specializare = sp.id and sp.nume like 'man%';
```

```
//sa se afiseze angajatele a caror specializare este strict legata de manechiura, si numele specializarii lor
select a.id_angajat, a.numa, a.prenume, sp.id, sp.numa as specializare
from angajati_salon a, specializari sp
where a.id_specializare = sp.id and sp.numa like 'man%';
```

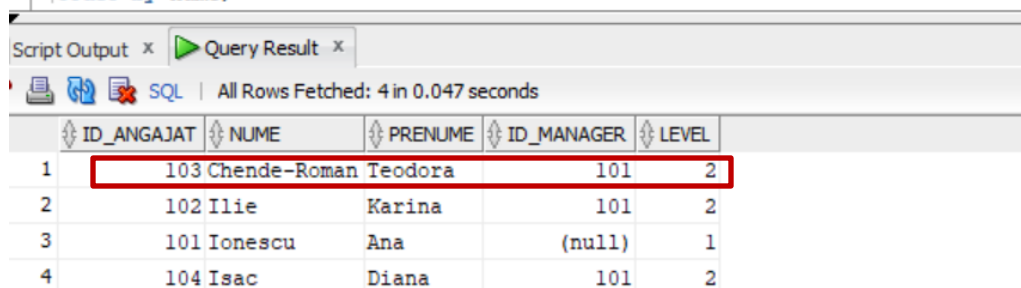


ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ID	SPECIALIZARE
1	107 Oprea	Andreea	3	manechiura oja semi
2	108 Cristea	Alina	3	manechiura oja semi
3	103 Chende-Roman Teodora		4	manechiura gel
4	104 Isac	Diana	4	manechiura gel
5	110 Ungureanu	Larisa	4	manechiura gel
6	105 Avram	Maria	4	manechiura gel
7	102 Ilie	Karina	7	mani pedi simplu

```
// 4. sa se afiseze toti subalternii angajatei Ana Ionescu si nivelul lor ierarhic
```

```
select id_angajat, nume, prenume, id_manager, level
from angajati_salon
connect by prior id_angajat = id_manager
start with nume = 'Ionescu' and prenume = 'Ana'
order by nume;
```

```
//sa se afiseze toti subalternii angajatei Ana Ionescu si nivelul lor ierarhic
select id_angajat, nume, prenume, id_manager, level
from angajati_salon
connect by prior id_angajat = id_manager
start with nume = 'Ionescu' and prenume = 'Ana'
order by nume;
```



ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	103 Chende-Roman Teodora		101	2
2	102 Ilie	Karina	101	2
3	101 Ionescu	Ana	(null)	1
4	104 Isac	Diana	101	2

```
//5. sa se afiseze toate programarile si cele care au bon fiscal si cele care nu, iar
pt cele cu plata cu cardul sa se afiseze numele clientului
```

```
select p.id_programare, p.data_programare, p.ora, bf.tip_plata,  
case  
when bf.tip_plata = 'card' then c.num  
else null  
end as nume_client  
from programari p  
left join bon_fiscal bf  
on p.id_programare = bf.id_programare  
left join clienti_salon c  
on p.id_client = c.id_client  
order by p.id_programare;
```

```
--5. se se afiseze toate programarile si cele care au bon fiscal si  
--cele care nu, iar pt cele cu plata cu cardul sa se afiseze numele clientului
```

ID_PROGRAMARE	DATA_PROGRAMARE	ORA	TIP_PLATA	NUME_CLIENT
1	12.01.2021	14:40	card	Popescu
2	13.12.2029	18:00	numerar	(null)
3	22.01.2024	10:30	card	Ciobanu
4	31.12.2022	11:30	numerar	(null)
5	13.06.2023	14:00	card	Vasile
6	24.11.2019	15:00	numerar	(null)
7	05.04.2021	19:00	card	Dinu
8	03.10.2020	12:15	card	Barbu
9	12.11.2023	10:20	numerar	(null)
10	12.01.2021	13:30	card	Enea
11	13.01.2024	14:50	(null)	(null)
12	16.02.2025	17:00	(null)	(null)
13	18.01.2025	12:00	(null)	(null)
14	23.09.2024	16:00	(null)	(null)

```
--6. sa se afiseze toti clientii care au avut cel putin in programare din 2019 si pana  
acum
```

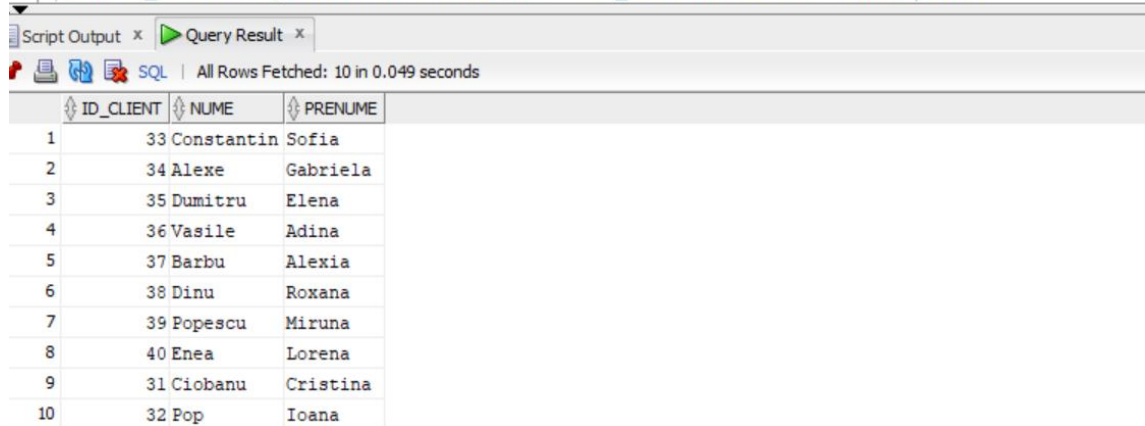
```
select distinct c.id_client, c.num  
from clienti_salon c
```

```
join programari p

on c.id_client = p.id_client

where
to_date(p.data_programare, 'dd.mm.yyyy') >= to_date('01.01.2019', 'dd.mm.yyyy');
```

```
//6. sa se afiseze toti clientii care au avut cel putin in programare din 2019 si pana acum
select distinct c.id_client, c.numa, c.prenume
from clienti_salon c
join programari p
on c.id_client = p.id_client
where to_date(p.data_programare, 'dd.mm.yyyy') >= to_date('01.01.2019', 'dd.mm.yyyy');
```



ID_CLIENT	NUME	PRENUME
1	33 Constantin	Sofia
2	34 Alexe	Gabriela
3	35 Dumitru	Elena
4	36 Vasile	Adina
5	37 Barbu	Alexia
6	38 Dinu	Roxana
7	39 Popescu	Miruna
8	40 Enea	Lorena
9	31 Ciobanu	Cristina
10	32 Pop	Ioana

```
//7. sa se afiseze toti clientii care au avut o comanda in ultimii 2 ani

select distinct c.id_client, c.numa, c.prenume, p.data_programare

from clienti_salon c

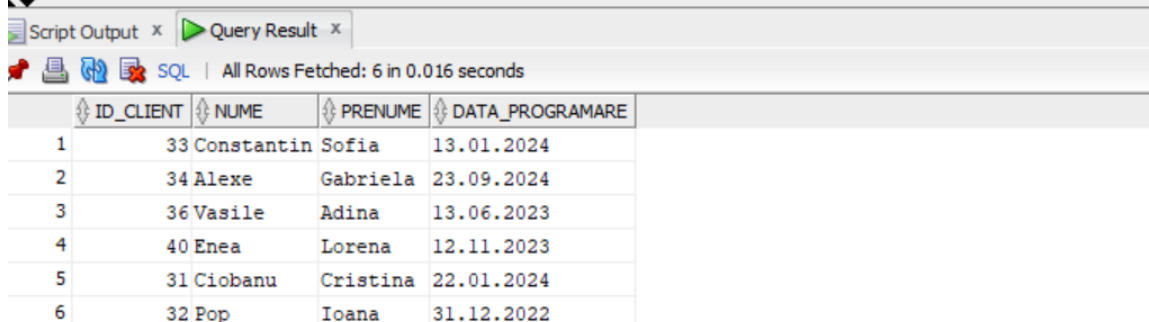
join programari p

on c.id_client = p.id_client

where to_date(p.data_programare, 'dd.mm.yyyy') between (sysdate - 2 * 365) and
sysdate ;
```

```
//7. sa se afiseze toti clientii care au avut o comanda in ultimii 2 ani
select distinct c.id_client, c.numa, c.prenume, p.data_programare
from clienti_salon c
join programari p
on c.id_client = p.id_client
where to_date(p.data_programare, 'dd.mm.yyyy') between (sysdate - 2 * 365) and sysdate ;

//8. sa se afiseze serviciile cu cel mai mic pret si sa se ordoneze alfabetic
```



ID_CLIENT	NUME	PRENUME	DATA_PROGRAMARE
1	33 Constantin	Sofia	13.01.2024
2	34 Alexe	Gabriela	23.09.2024
3	36 Vasile	Adina	13.06.2023
4	40 Enea	Lorena	12.11.2023
5	31 Ciobanu	Cristina	22.01.2024
6	32 Pop	Ioana	31.12.2022

//8. Sa se afiseze serviciile cu cel mai mic timp necesar si al caror nume incepe cu o vocala si sa se ordoneze alfabetic

```
select id_serviciu, denumire, timp_necesar, pret
from servicii
where timp_necesar = (select(min(timp_necesar) from servicii)
and lower(substr(denumire, 1, 1)) in ('a', 'e', 'i', 'o', 'u')
order by denumire;
```

//8. sa se afiseze serviciile cu cel mai mic timp si al caror nume incepe cu o vocala si sa se ordoneze alfabetic

```
select id_serviciu, denumire, timp_necesar, pret
from servicii
where timp_necesar = (select min(timp_necesar) from servicii)
and lower(substr(denumire, 1, 1)) in ('a', 'e', 'i', 'o', 'u')
order by denumire;
```

Script Output x Query Result x

SQL | All Rows Fetched: 2 in 0.025 seconds

ID_SERVICIU	DENUMIRE	TIMP_NECESAR	PRET
1	30epilare brate	30	30
2	31epilare picioare	30	50

//9. sa se afiseze toti angajatii care lucreaza la salon in Bucuresti si nivelul lor ierarhic

```
alter table saloane rename column id_locatliate to id_localitate;
```

```
select id_angajat, nume, prenume, id_manager, level
from angajati_salon
where id_salon in (select id_salon from saloane
where id_localitate = (select id_localitate from localitati where lower(nume) =
'bucuresti'))
connect by prior id_angajat = id_manager
start with id_manager is NULL;
```

```
//9. sa se afiseze toti angajatii care lucreaza la salon in Bucuresti si nivelul lor ierarhic  
alter table saloane rename column id_locatlie to id_localitate;  
select id_angajat, nume, prenume, id_manager, level  
from angajati_salon  
where id_salon in (select id_salon from saloane  
where id_localitate = (select id_localitate from localitati where lower(nume) = 'bucuresti'))  
connect by prior id_angajat = id_manager  
start with id_manager is NULL;
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	101 Ionescu	Ana	(null)	1
2	102 Ilie	Karina	101	2
3	103 Chende-Roman	Teodora	101	2
4	104 Isac	Diana	101	2
5	109 Craciun	Eva	(null)	1
6	110 Ungureanu	Larisa	109	2

//10. sa se afiseze clientii al caror nume incepe cu litera "P" si cei care au adresa de yahoo mail

```
select * from clienti_salon
```

```
where upper(nume) like 'P%' or email like '%yahoo%';
```

```
//10. sa se afiseze clientii al caror nume incepe cu litera "P" si cei care au adresa de yahoo mail  
select * from clienti_salon  
where upper(nume) like 'P%' or email like '%yahoo%';
```

ID_CLIENT	NUME	PRENUME	TELEFON	EMAIL
1	39 Popescu	Miruna	0775223499	miruna_p@gmail.com
2	32 Pop	Ioana	0798334612	pop_i@gmail.com

//11. sa se afiseze angajatii care au indeplinit cel putin un serviciu, si nr programarilor pe care l-au avut inregistrate

```
select a.id_angajat, a.nume, a.prenume, count(p.id_programare) as nr_programari  
from angajati_salon a, programari p  
where a.id_angajat = p.id_angajat
```



```
group by a.id_angajat, a.numa, a.prenume;
```

```
//11. sa se afiseze angajatii care au indeplinit cel putin un serviciu, si  
//nr programarilor pe care l-au avut inregistrate  
select a.id_angajat, a.numa, a.prenume, count(p.id_programare) as nr_programari  
from angajati_salon a, programari p  
where a.id_angajat = p.id_angajat  
group by a.id_angajat, a.numa, a.prenume;
```

	ID_ANGAJAT	NUMA	PRENUME	NR_PROGRAMARI
1	101	Ionescu	Ana	3
2	103	Chende-Roman	Teodora	1
3	104	Isac	Diana	2
4	105	Avram	Maria	1
5	106	Zamfir	Laura	5
6	107	Oprea	Andreea	1
7	110	Ungureanu	Larisa	1

```
//12. sa se afiseze cel mai frecvent serviciu
```

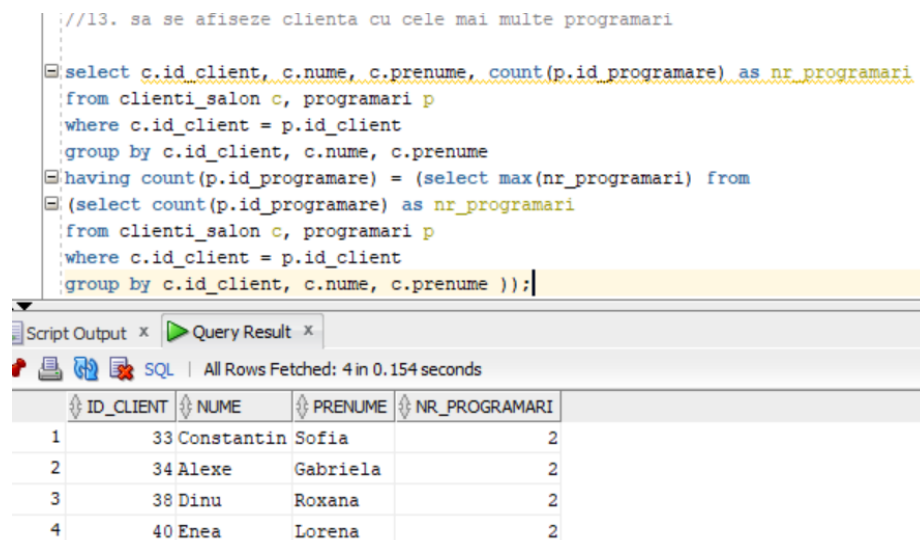
```
select sv.id_serviciu, sv.denumire, count(p.id_serviciu) as frecventa  
from programari p, servicii sv  
where sv.id_serviciu = p.id_serviciu  
group by sv.id_serviciu, sv.denumire  
having count(p.id_serviciu) = (select max(frecventa) from  
(select count(p.id_serviciu) as frecventa from  
programari p, servicii sv  
where sv.id_serviciu = p.id_serviciu  
group by sv.id_serviciu, sv.denumire));
```

```
//12. sa se afiseze cel mai frecvent serviciu  
select sv.id_serviciu, sv.denumire, count(p.id_serviciu) as frecventa  
from programari p, servicii sv  
where sv.id_serviciu = p.id_serviciu  
group by sv.id_serviciu, sv.denumire  
having count(p.id_serviciu) = (select max(frecventa) from  
(select count(p.id_serviciu) as frecventa from  
programari p, servicii sv  
where sv.id_serviciu = p.id_serviciu  
group by sv.id_serviciu, sv.denumire));
```

	ID_SERVICIU	DENUMIRE	FRECVENTA
1	22	tuns par scurt	3

//13. sa se afiseze clienta cu cele mai multe programari

```
select c.id_client, c.num, c.prenume, count(p.id_programare) as nr_programari
from clienti_salon c, programari p
where c.id_client = p.id_client
group by c.id_client, c.num, c.prenume
having count(p.id_programare) = (select max(nr_programari) from
(select count(p.id_programare) as nr_programari
from clienti_salon c, programari p
where c.id_client = p.id_client
group by c.id_client, c.num, c.prenume ));
```



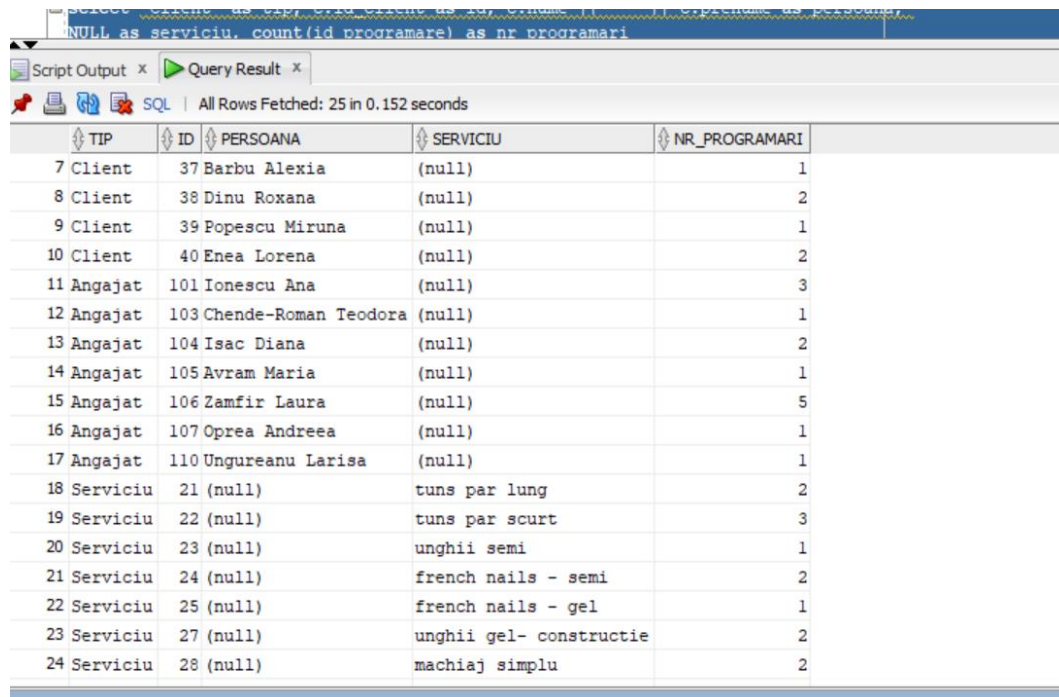
The screenshot shows a SQL query editor with a script output window. The query is the same as the one above. The results are displayed in a table with 4 rows and 4 columns: ID\_CLIENT, NUM, PRENUME, and NR\_PROGRAMARI.

ID_CLIENT	NUM	PRENUME	NR_PROGRAMARI
1	33	Constantin Sofia	2
2	34	Alexe Gabriela	2
3	38	Dinu Roxana	2
4	40	Enea Lorena	2

//14. sa se afiseze impreuna clientele, serviciile pe care le doresc si angajatele care fac aceste servicii.

```
select 'Client' as tip, c.id_client as id, c.num || ' ' || c.prenume as
persoana,
NULL as serviciu, count(id_programare) as nr_programari
from clienti_salon c, programari p
where c.id_client = p.id_client
```

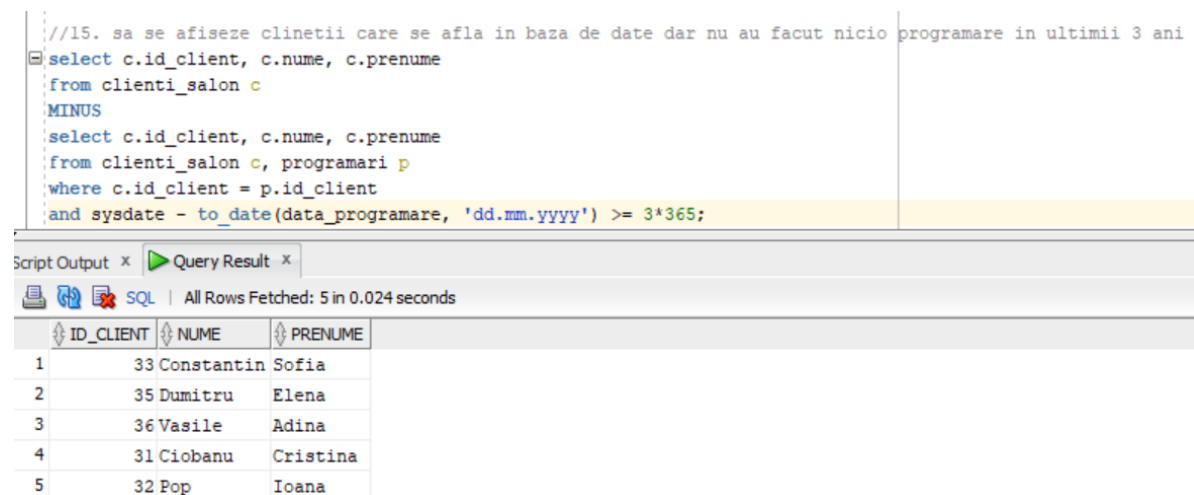
```
group by c.id_client, c.numa, c.prenume  
  
union  
  
select 'Angajat' as tip, a.id_angajat as id, a.numa || ' ' || a.prenume as  
persoana,  
  
NULL as serviciu, count(id_programare) as nr_programari  
  
from angajati_salon a, programari p  
  
where a.id_angajat = p.id_angajat  
  
group by a.id_angajat, a.numa, a.prenume  
  
union  
  
select 'Serviciu' as tip, sv.id_serviciu as id, NULL as persoana, sv.denumire  
as serviciu,  
  
count(id_programare) as nr_programari  
  
from servicii sv, programari p  
  
where sv.id_serviciu = p.id_serviciu  
  
group by sv.id_serviciu, sv.denumire;
```



TIP	ID	PERSOANA	SERVICIU	NR_PROGRAMARI
7 Client	37	Barbu Alexia	(null)	1
8 Client	38	Dinu Roxana	(null)	2
9 Client	39	Popescu Miruna	(null)	1
10 Client	40	Enea Lorena	(null)	2
11 Angajat	101	Ionescu Ana	(null)	3
12 Angajat	103	Chende-Roman Teodora	(null)	1
13 Angajat	104	Isac Diana	(null)	2
14 Angajat	105	Avram Maria	(null)	1
15 Angajat	106	Zamfir Laura	(null)	5
16 Angajat	107	Oprea Andreea	(null)	1
17 Angajat	110	Ungureanu Larisa	(null)	1
18 Serviciu	21	(null)	tuns par lung	2
19 Serviciu	22	(null)	tuns par scurt	3
20 Serviciu	23	(null)	unghii semi	1
21 Serviciu	24	(null)	french nails - semi	2
22 Serviciu	25	(null)	french nails - gel	1
23 Serviciu	27	(null)	unghii gel- constructie	2
24 Serviciu	28	(null)	machiaj simplu	2

//15. sa se afiseze clientii care se afla in baza de date dar nu au facut nicio programare in ultimii 3 ani

```
select c.id_client, c.numa, c.prenume  
  
from clienti_salon c  
  
MINUS  
  
select c.id_client, c.numa, c.prenume  
  
from clienti_salon c, programari p  
  
where c.id_client = p.id_client  
  
and sysdate - to_date(data_programare, 'dd.mm.yyyy') >= 3*365;
```



The screenshot shows a SQL IDE interface. At the top, a comment reads: "//15. sa se afiseze clientii care se afla in baza de date dar nu au facut nicio programare in ultimii 3 ani". Below it is a SQL query using a MINUS operator to find clients who have not had an appointment in the last 3 years. The query is:   
`select c.id_client, c.numa, c.prenume  
from clienti_salon c  
MINUS  
select c.id_client, c.numa, c.prenume  
from clienti_salon c, programari p  
where c.id_client = p.id_client  
and sysdate - to_date(data_programare, 'dd.mm.yyyy') >= 3*365;`  
The interface includes tabs for "Script Output" and "Query Result". Below the tabs, it says "All Rows Fetched: 5 in 0.024 seconds". A table with 3 columns (ID\_CLIENT, NUME, PRENUME) displays 5 rows of client data.

ID_CLIENT	NUME	PRENUME
1	33 Constantin	Sofia
2	35 Dumitru	Elena
3	36 Vasile	Adina
4	31 Ciobanu	Cristina
5	32 Pop	Ioana

//16. Sa se afiseze doar clientii care au avut programari la de Zamfir Laura, si care au achitat plata cu cardul

```
select c.id_client, c.numa, c.prenume  
  
from clienti_salon c, programari p  
  
where c.id_client = p.id_client and p.id_angajat = (select id_angajat  
from angajati_salon where numa = 'Zamfir' and prenume = 'Laura')  
  
INTERSECT  
  
select c.id_client, c.numa, c.prenume  
  
from clienti_salon c  
  
join programari p on c.id_client = p.id_client  
  
join bon_fiscal bf on p.id_programare = bf.id_programare  
  
where UPPER(bf.tip_plata) = 'CARD';
```

```
//16. Sa se afiseze doar clientii care au avut programari la de Zamfir Laura,  
//si care au achitat plata cu cardul  
select c.id_client, c.num, c.prenume  
from clienti_salon c, programari p  
where c.id_client = p.id_client and p.id_angajat = (select id_angajat  
from angajati_salon where nume = 'Zamfir' and prenume = 'Laura')  
INTERSECT  
select c.id_client, c.num, c.prenume  
from clienti_salon c  
join programari p on c.id_client = p.id_client  
join bon_fiscal bf on p.id_programare = bf.id_programare  
where UPPER(bf.tip_plata) = 'CARD';
```

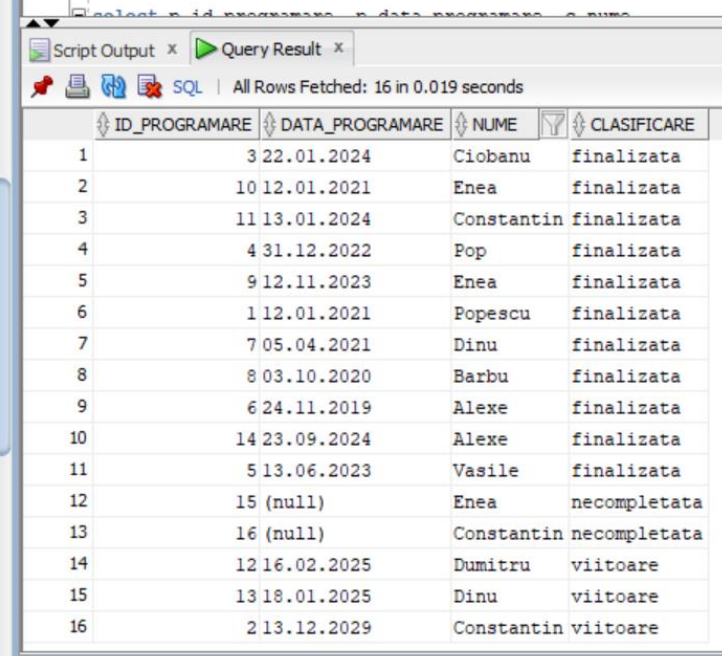
ID_CLIENT	NUME	PRENUME
1	37 Barbu	Alexia
2	38 Dinu	Roxana
3	39 Popescu	Miruna

//17.sa se afiseze programarile si clasificare in felul urmator:

- daca programarea a fost pentru o data de pana in ziua curenta => programare finalizata
- daca programarea este de astazi pana intr-o saptamana este programare imediata
- daca programarea este pentru peste o saptamana +, aceasta va fi clasificata ca o programare viitoare

iar daca adata programarii nu exista va fi necompletata.

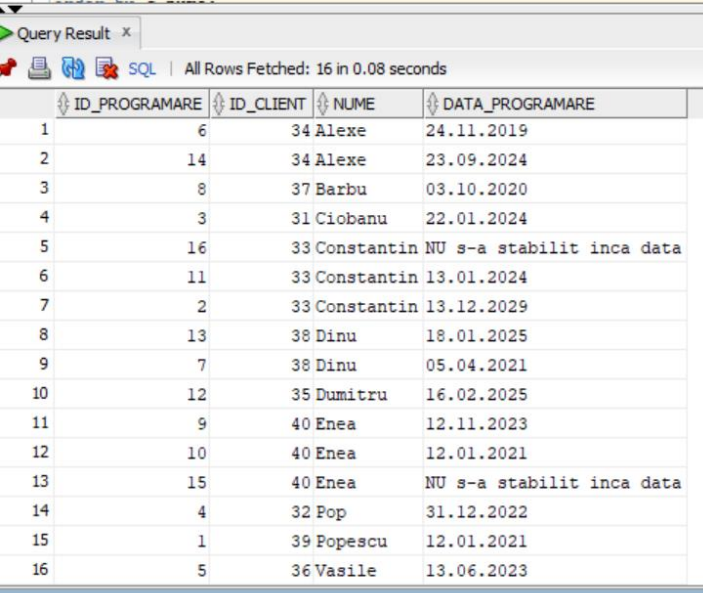
```
select p.id_programare, p.data_programare, c.num, c.prenume,  
  
case  
  
when to_date(p.data_programare, 'dd.mm.yyyy') < sysdate then 'finalizata'  
  
when to_date(p.data_programare, 'dd.mm.yyyy') between sysdate and sysdate + 7  
then 'imediata'  
  
when to_date(p.data_programare, 'dd.mm.yyyy') > sysdate + 7 then 'viitoare'  
  
else 'necompletata'  
  
end as clasificare  
  
from programari p, clienti_salon c  
  
where c.id_client = p.id_client  
  
order by clasificare;
```



ID_PROGRAMARE	DATA_PROGRAMARE	NUME	CLASIFICARE
1	3 22.01.2024	Ciobanu	finalizata
2	10 12.01.2021	Enea	finalizata
3	11 13.01.2024	Constantin	finalizata
4	4 31.12.2022	Pop	finalizata
5	9 12.11.2023	Enea	finalizata
6	1 12.01.2021	Popescu	finalizata
7	7 05.04.2021	Dinu	finalizata
8	8 03.10.2020	Barbu	finalizata
9	6 24.11.2019	Alexe	finalizata
10	14 23.09.2024	Alexe	finalizata
11	5 13.06.2023	Vasile	finalizata
12	15 (null)	Enea	necompletata
13	16 (null)	Constantin	necompletata
14	12 16.02.2025	Dumitru	viitoare
15	13 18.01.2025	Dinu	viitoare
16	2 13.12.2029	Constantin	viitoare

//18. sa se afiseze programarile, iar pt cele care nu au o data stabilita sa se sfizese un mesaj corespunzator

```
select p.id_programare, p.id_client, c.numa, NVL(p.data_programare, 'NU s-a  
stabilit inca data') as data_programare  
  
from programari p, clienti_salon c  
  
where p.id_client = c.id_client  
  
order by c.numa;
```



ID_PROGRAMARE	ID_CLIENT	NUME	DATA_PROGRAMARE
1	6	34 Alexe	24.11.2019
2	14	34 Alexe	23.09.2024
3	8	37 Barbu	03.10.2020
4	3	31 Ciobanu	22.01.2024
5	16	33 Constantin	NU s-a stabilit inca data
6	11	33 Constantin	13.01.2024
7	2	33 Constantin	13.12.2029
8	13	38 Dinu	18.01.2025
9	7	38 Dinu	05.04.2021
10	12	35 Dumitru	16.02.2025
11	9	40 Enea	12.11.2023
12	10	40 Enea	12.01.2021
13	15	40 Enea	NU s-a stabilit inca data
14	4	32 Pop	31.12.2022
15	1	39 Popescu	12.01.2021
16	5	36 Vasile	13.06.2023

//19. sa se afiseze ierarhia angajatilor din saloanele din cluj

```
select id_angajat, nume, prenume, id_manager, id_salon, level,  
sys_connect_by_path(nume, '->')  
  
from angajati_salon  
  
where id_salon in (select id_salon from saloane where id_localitate in  
  
(select id_localitate from localitati where nume = 'Cluj'))  
  
connect by prior id_angajat = id_manager  
  
start with id_manager is NULL  
  
order by id_salon;
```

```
//19. sa se afiseze ierarhia angajatilor din saloanele din cluj  
select id_angajat, nume, prenume, id_manager, id_salon, level, sys_connect_by_path(nume, '->')  
from angajati_salon  
where id_salon in (select id_salon from saloane where id_localitate in  
(select id_localitate from localitati where nume = 'Cluj'))  
connect by prior id_angajat = id_manager  
start with id_manager is NULL  
order by id_salon;
```

Query Result x						
SQL   All Rows Fetched: 4 in 0.407 seconds						
ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ID_MANAGER	ID_SALON	LEVEL	SYS_CONNECT_BY_PATH(NUM, '->')
1	105 Avram	Maria	(null)	13	1	1->Avram
2	108 Cristea	Alina	107	13	2	2->Oprea->Cristea
3	107 Oprea	Andreea	(null)	13	1	1->Oprea
4	106 Zamfir	Laura	(null)	13	1	1->Zamfir

//20. sa se afiseze angajatii din bucuresti si salariul acestora sub forma '999999.99 lei'

```
select a.id_angajat, a.nume, a.prenume, l.nume as localitate,  
to_char(a.salariu, '999999.99') || ' lei' as salariul  
  
from localitati l join saloane s on s.id_localitate = l.id_localitate  
  
join angajati_salon a on a.id_salon = s.id_salon  
  
where lower(l.nume) = 'bucuresti';
```

```
//20. sa se afiseze angajatii din bucuresti si salariul acestora sub forma '999999.99 lei'  
select a.id_angajat, a.numa, a.prenume, l.numa as localitate, to_char(a.salariu, '999999.99') || ' lei' as salariul  
from localitati l join saloane s on s.id_localitate = l.id_localitate  
join angajati_salon a on a.id_salon = s.id_salon  
where lower(l.numa) = 'bucuresti';
```

Query Result x

SQL | All Rows Fetched: 6 in 0.303 seconds

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	LOCALITATE	SALARIUL
1	101 Ionescu	Ana	Bucuresti	4000.00 lei
2	102 Ilie	Karina	Bucuresti	4000.00 lei
3	103 Chende-Roman	Teodora	Bucuresti	2000.00 lei
4	104 Isac	Diana	Bucuresti	3000.00 lei
5	109 Craciun	Eva	Bucuresti	3000.00 lei
6	110 Ungureanu	Larisa	Bucuresti	2000.00 lei

//21. sa se afiseze angajatii angajati in anul 2023 care sunt subalternii lui ana ionescu

```
select id_angajat, nume, prenume, data_angajare  
from angajati_salon  
where extract(year from to_date(data_angajare, 'dd.mm.yyyy')) = 2023 and  
id_manager =  
(select id_angajat from angajati_salon where nume = 'Ionescu' and prenume =  
'Ana');
```

```
//21. sa se afiseze angajatii angajati in anul 2023 care sunt subalternii lui ana ionescu  
select id_angajat, nume, prenume, data_angajare  
from angajati_salon  
where extract(year from to_date(data_angajare, 'dd.mm.yyyy')) = 2023 and id_manager =  
(select id_angajat from angajati_salon where nume = 'Ionescu' and prenume = 'Ana');
```

Query Result x

SQL | All Rows Fetched: 2 in 0.05 seconds

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	DATA_ANGAJARE
1	103 Chende-Roman	Teodora	11.04.2023
2	104 Isac	Diana	14.09.2023

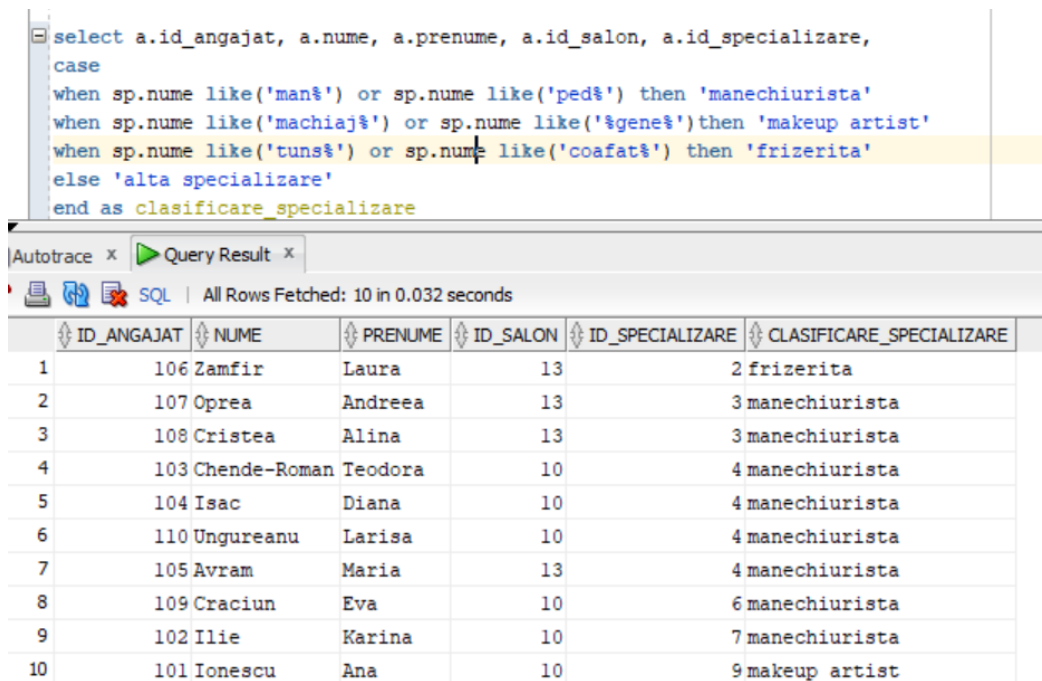
//22. sa se afiseze angajatele si o clasificare a specializarii lor in felul urmator

- daca se ocupa de tuns/ coafat - sa se afiseze frizerita
- daca se ocupa de unghii (manechiura, pedichiura) - manechiurista
- daca se ocupa de machiaj si gene - makeup artist

altfel alta specializare.



```
select a.id_angajat, a.numa, a.prenume, a.id_salon, a.id_spcializare,
case
when sp.numa like('man%') or sp.numa like('ped%') then 'manechiurista'
when sp.numa like('machiaj%') or sp.numa like('%gene%') then 'makeup artist'
when sp.numa like('tuns%') or sp.numa like('coafat%') then 'frizerita'
else 'alta specializare'
end as clasificare_spcializare
from angajati_salon a, spccializari sp
where a.id_spcializare = sp.id;
```



The screenshot shows a SQL query editor with a query window and a results window. The query window contains the following SQL code:

```
select a.id_angajat, a.numa, a.prenume, a.id_salon, a.id_spcializare,
case
when sp.numa like('man%') or sp.numa like('ped%') then 'manechiurista'
when sp.numa like('machiaj%') or sp.numa like('%gene%') then 'makeup artist'
when sp.numa like('tuns%') or sp.numa like('coafat%') then 'frizerita'
else 'alta specializare'
end as clasificare_spcializare
```

The results window shows the following table:

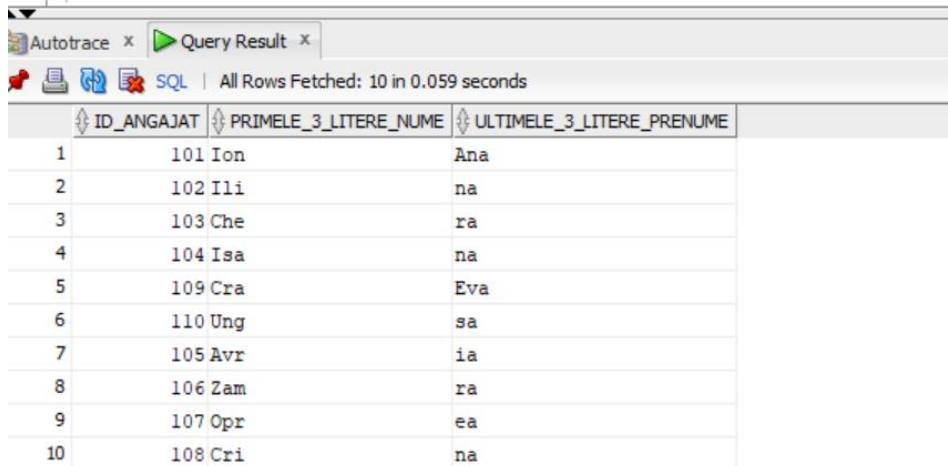
ID_ANGAJAT	NUMA	PRENUME	ID_SALON	ID_SPCIALIZARE	CLASIFICARE_SPCIALIZARE
1	106 Zamfir	Laura	13	2	frizerita
2	107 Oprea	Andreea	13	3	manechiurista
3	108 Cristea	Alina	13	3	manechiurista
4	103 Chende-Roman	Teodora	10	4	manechiurista
5	104 Isac	Diana	10	4	manechiurista
6	110 Ungureanu	Larisa	10	4	manechiurista
7	105 Avram	Maria	13	4	manechiurista
8	109 Craciun	Eva	10	6	manechiurista
9	102 Ilie	Karina	10	7	manechiurista
10	101 Ionescu	Ana	10	9	makeup artist

//23. Sa se afiseze primele trei litere din numele angajaților și ultimele 3 litere din prenumele lor, împreună cu ID-ul acestora. Dacă prenumele are mai puțin de 3 litere, să se afișeze tot prenumele.

```
select id_angajat, substr(numa, 1, 3) as primele_3_litere_numa,
case
when length(prenume) > 3 then substr(prenume, -2)
else prenume
```

```
end as ultimele_3_litere_prenume  
  
from angajati_salon;
```

```
--23. Sa se afiseze primele trei litere din numele angajaților și ultimele  
--3 litere din prenumele lor, împreună cu ID-ul acestora.  
--Dacă prenumele are mai puțin de 3 litere, să se afișeze tot prenumele.
```



ID_ANGAJAT	PRIMELE_3_LITERE_NUME	ULTIMELE_3_LITERE_PRENUME
1	101 Ion	Ana
2	102 Ili	na
3	103 Che	ra
4	104 Isa	na
5	109 Cra	Eva
6	110 Ung	sa
7	105 Avr	ia
8	106 Zam	ra
9	107 Opr	ea
10	108 Cri	na

```
--24. sa se afiseze clientii alaturi de o clasificare a discountului pe care il pt  
primi in felul urmator
```

- daca au avut 2 programari -> discount de 10 %
- daca au avut 5 programari -> discount de 25%
- daca au avut 10 programari -> discount de 40%

```
altfel niciun discount
```

```
select c.id_client, c.num, c.prenume,  
  
decode(count(p.id_client),  
  
2, '10%',  
  
5 , '25%',  
  
10, '40%',  
  
'niciun discount') as discount_primit  
  
from clienti_salon c, programari p  
  
where c.id_client = p.id_client  
  
group by c.id_client, c.num, c.prenume;
```

```
select c.id_client, c.num, c.prenume,  
       decode(count(p.id_client),  
              2, '10%',  
              5, '25%',  
              10, '40%',  
              'niciun discount') as discount_primit  
from clienti_salon c, programari p  
where c.id_client = p.id_client
```

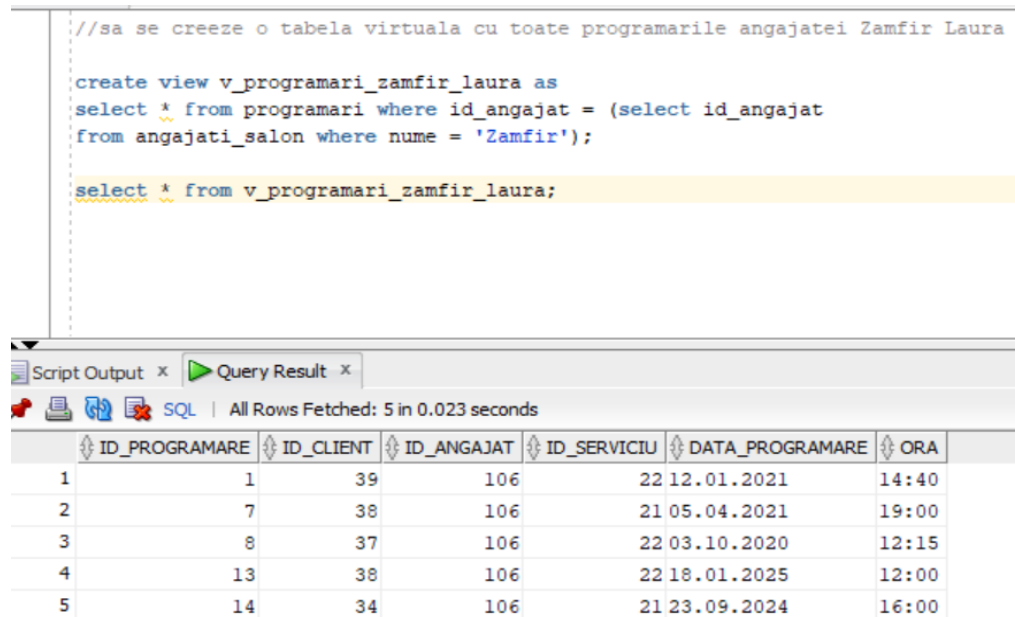
Script Output x Query Result x				
SQL   All Rows Fetched: 10 in 0.044 seconds				
ID_CLIENT	NUME	PRENUME	DISCOUNT_PRIMIT	
1	31 Ciobanu	Cristina	niciun discount	
2	32 Pop	Ioana	niciun discount	
3	33 Constantin	Sofia	niciun discount	
4	34 Alexe	Gabriela	10%	
5	35 Dumitru	Elena	niciun discount	
6	36 Vasile	Adina	niciun discount	
7	37 Barbu	Alexia	niciun discount	
8	38 Dinu	Roxana	10%	
9	39 Popescu	Miruna	niciun discount	
10	40 Enea	Lorena	niciun discount	

## 9.Gestiunea altor obiecte ale bazei de date

### Tabele virtuale (vederi)

//sa se creeze o tabela virtuala cu toate programarile angajatei Zamfir Laura

```
create view v_programari_zamfir_laura as  
select * from programari where id_angajat = (select id_angajat  
from angajati_salon where nume = 'Zamfir');  
  
select * from v_programari_zamfir_laura;
```

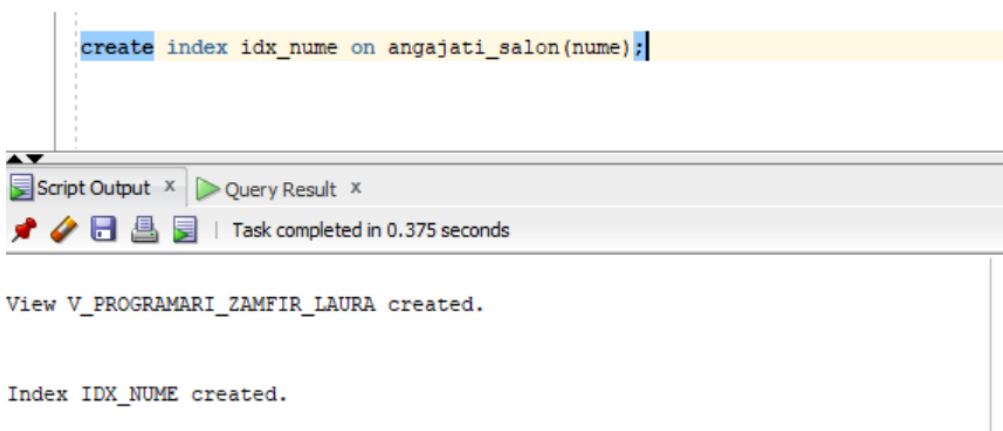


```
//sa se creeze o tabela virtuala cu toate programarile angajatei Zamfir Laura  
  
create view v_programari_zamfir_laura as  
select * from programari where id_angajat = (select id_angajat  
from angajati_salon where nume = 'Zamfir');  
  
select * from v_programari_zamfir_laura;
```

ID_PROGRAMARE	ID_CLIENT	ID_ANGAJAT	ID_SERVICIU	DATA_PROGRAMARE	ORA
1	1	39	106	22 12.01.2021	14:40
2	7	38	106	21 05.04.2021	19:00
3	8	37	106	22 03.10.2020	12:15
4	13	38	106	22 18.01.2025	12:00
5	14	34	106	21 23.09.2024	16:00

### Indeksi

```
create index idx_nume on angajati_salon(nume);
```



```
create index idx_nume on angajati_salon(nume);
```

View V_PROGRAMARI_ZAMFIR_LAURA created.
Index IDX_NUME created.

**Secvente**

```
//creare secventa pt tabela clienti

create sequence seq_client start with 20 increment by 1

maxvalue 500 nocycle;

insert into clienti_salon values

(seq_client.nextval, 'Ilie', 'Claudia', '0722331654', 'ilie_claudia@yahoo.com');

select * from clienti_salon;

drop sequence seq_client;

create sequence seq_client start with 41

increment by 1

maxvalue 500 nocycle;

insert into clienti_salon values

(seq_client.nextval, 'Coman', 'Raluca', '0789112321', 'coman_r@yahoo.com');

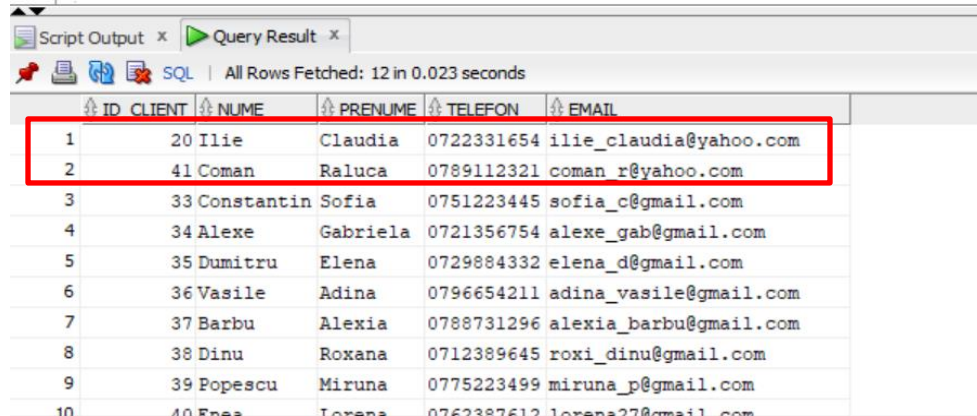
select * from clienti_salon;
```

```
drop sequence seq_client;

create sequence seq_client start with 41
increment by 1
maxvalue 500 nocycle;

insert into clienti_salon values
(seq_client.nextval, 'Coman', 'Raluca', '0789112321', 'coman_r@yahoo.com');

select * from clienti_salon;
```



Script Output x Query Result x

SQL | All Rows Fetched: 12 in 0.023 seconds

ID	CLIENT	NUME	PRENUME	TELEFON	EMAIL
1	20	Ilie	Claudia	0722331654	ilie_claudia@yahoo.com
2	41	Coman	Raluca	0789112321	coman_r@yahoo.com
3	33	Constantin	Sofia	0751223445	sofia_c@gmail.com
4	34	Alexe	Gabriela	0721356754	alexe_gab@gmail.com
5	35	Dumitru	Elena	0729884332	elena_d@gmail.com
6	36	Vasile	Adina	0796654211	adina_vasile@gmail.com
7	37	Barbu	Alexia	0788731296	alexia_barbu@gmail.com
8	38	Dinu	Roxana	0712389645	roxi_dinu@gmail.com
9	39	Popescu	Miruna	0775223499	miruna_p@gmail.com
10	40	Enea	Lorana	0762387612	lorana27@gmail.com

## Sinonime

```
//creare sinonime
```

```
create synonym a for angajati_salon;
```

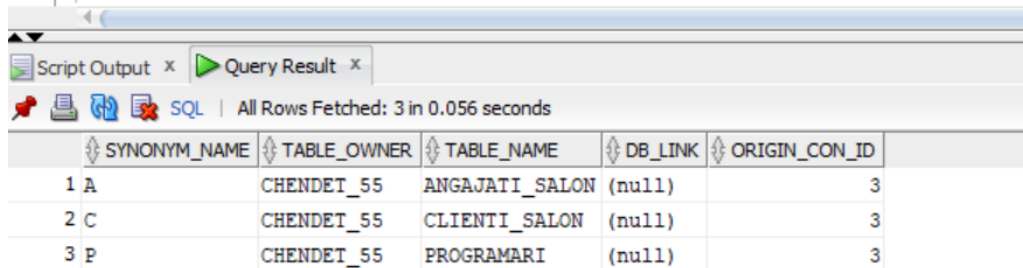
```
create synonym c for clienti_salon;
```

```
create synonym p for programari;
```

```
select * from user_synonyms;
```

```
//creare sinonime
create synonym a for angajati_salon;
create synonym c for clienti_salon;
create synonym p for programari;

select * from user_synonyms;
```



The screenshot shows the SQL Developer interface with a query window and a results grid. The query window contains the SQL code to create synonyms and a select statement. The results grid displays the output of the select statement, showing three rows of synonym information.

	SYNONYM_NAME	TABLE_OWNER	TABLE_NAME	DB_LINK	ORIGIN_CON_ID
1	A	CHENDET_55	ANGAJATI_SALON	(null)	3
2	C	CHENDET_55	CLIENTI_SALON	(null)	3
3	P	CHENDET_55	PROGRAMARI	(null)	3

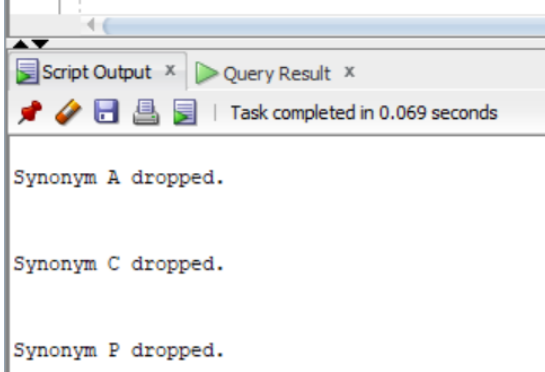
```
//stergere sinonime
```

```
drop synonym a;
```

```
drop synonym c;
```

```
drop synonym p;
```

```
drop synonym a;
drop synonym c;
drop synonym p;
```



The screenshot shows the SQL Developer interface with a query window and a script output window. The query window contains the SQL code to drop the synonyms. The script output window shows the execution results for each drop statement.

Synonym A dropped.
Synonym C dropped.
Synonym P dropped.

December  
24, 2024

CHENDE-ROMAN TEODRA – PROIECT SALON DE INFRUMUSETARE