Facultatea de Cibernetica, Statistica si Informatica Economica

***SISTEM DE GESTIUNE A UNEI FARMACII***

Student : Boboc Ioana

Grupa : 1052

Seria : C

Anul : II

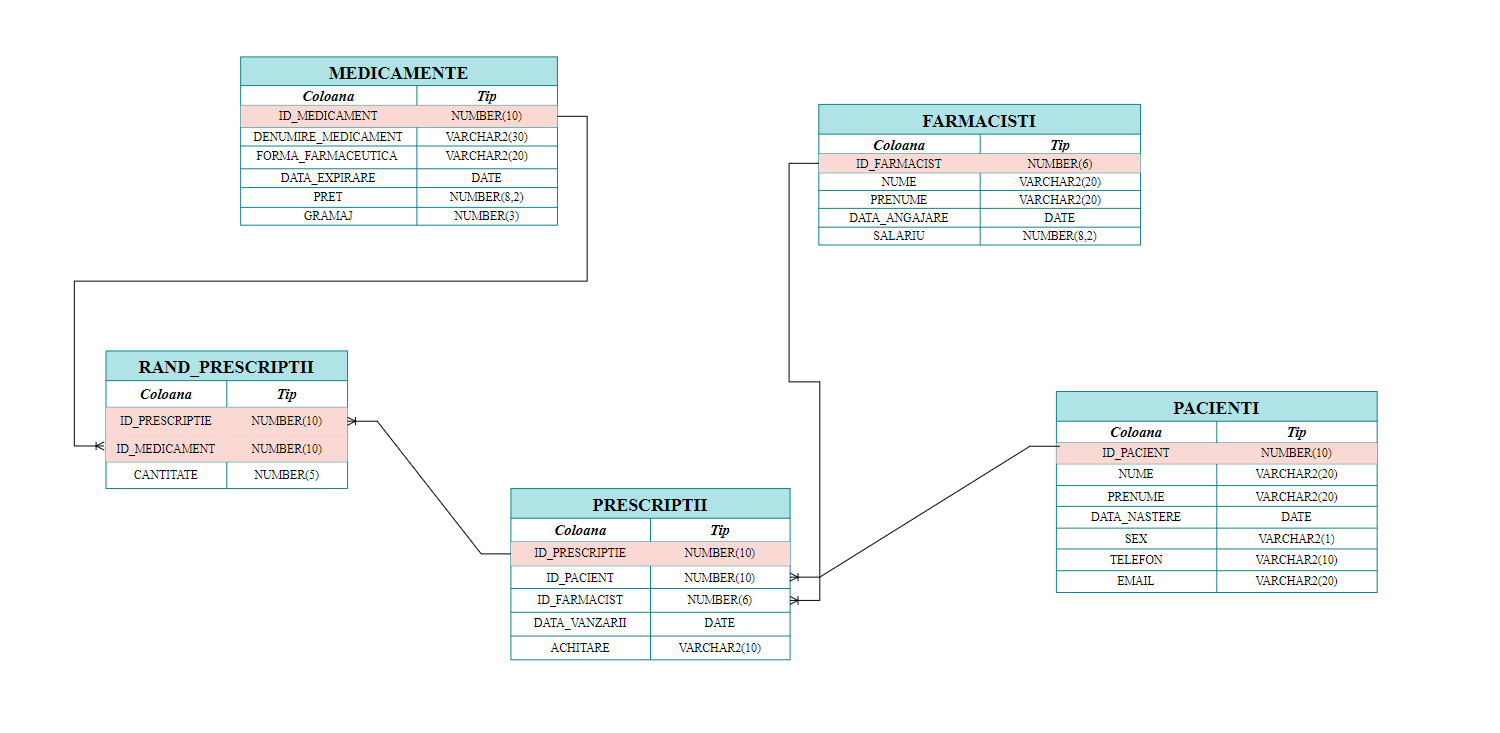
1. *Descrierea temei*

Proiectul realizat pe tema aleasa, Sistemul de gestiune a unei farmacii, prezinta o baza de date proiectata pentru a eficientiza si monitoriza operatiunile desfasurate in cadrul unei farmacii, atat din punct de vedere medical, cat si economic. In tabele sunt pastrate informatii relevante, referitoare la medicamentele ce se gasesc in farmacie, farmacistii aflati la dispozitia pacientilor ce au nevoie sa cumpere produsele notate in prescriptiile primite de acestia, preturi cantitati si altele.

Astfel, personalul farmaciei este gestionat in tabela “Farmacisti”, unde se gasesc date referitoare la id, nume, prenume, data angajarii, salariu. Despre pacienti sunt pastrate informatii precum id, nume, prenume, data nasterii, sex si alte date personale ale acestora (telefon si email). In ceea ce priveste medicamentele, suntem informati despre id, denumire, forma farmaceutica in care se gasesc, data expirarii, pretul si , binenteles, gramajul. Prescriptiile primite de catre pacienti inregistreaza cate un id propriu, pe cel al pacientului, cel al farmacistului care a ajutat clientul, data vanzarii produselor farmaceutice si modalitatea de achitare aleasa, iar in tabela Rand\_Prescriptii includem cantitatea fiecarui medicament necesar cumparat de fiecare pacient.

Din perspectiva economica, baza de date contine informatii legate de preturi, cantitati, salarii si alte aspecte financiare. Pot fi apelate comenzi pentru determinarea venitul obtinut din vanzarea fiecarui medicament cerut, ceea ce ar putea permite ulterior realizarea unor rapoarte financiare, analizarea performantei vanzarilor, observarea produselor cele mai bine vandute, monitorizarea eficientei personalului si altele. Prin intermediul acestei baze de date, farmacia va contribui la furnizarea unor servicii medicale de inalta calitate intr-un mediu economic sustenabil.

1. *Schema conceptuala pentru modelarea temei alese*

**

1. *Construirea bazei de date, operatii si interogari*

~ SISTEM DE GESTIUNE A UNEI FARMACII ~

DROP TABLE MEDICAMENTE CASCADE CONSTRAINTS;

DROP TABLE FARMACISTI CASCADE CONSTRAINTS;

DROP TABLE PACIENTI CASCADE CONSTRAINTS;

DROP TABLE PRESCRIPTII CASCADE CONSTRAINTS;

DROP TABLE RAND\_PRESCRIPTII CASCADE CONSTRAINTS;

-- Crearea tabelei Medicamente

CREATE TABLE MEDICAMENTE(

ID\_MEDICAMENT NUMBER(10),

DENUMIRE\_MEDICAMENT VARCHAR2(30),

FORMA\_FARMACEUTICA VARCHAR2(20),

DATA\_EXPIRARE DATE,

PRET NUMBER(8,2)

);

-- Sa se precizeze restrictiile de integritate: cheia primara, 2 restrictii de tip check si sa se adauge o noua coloana GRAMAJ de tip NUMBER(3).

ALTER TABLE MEDICAMENTE ADD CONSTRAINT ID\_MED\_PK PRIMARY KEY(ID\_MEDICAMENT);

ALTER TABLE MEDICAMENTE ADD CONSTRAINT DATA\_EXP\_NN CHECK("DATA\_EXPIRARE" IS NOT NULL);

ALTER TABLE MEDICAMENTE ADD CONSTRAINT FORMA\_FARMAC\_CH CHECK(FORMA\_FARMACEUTICA IN ('pastila','sirop','picaturi'));

ALTER TABLE MEDICAMENTE DROP CONSTRAINT FORMA\_FARMAC\_CH;

ALTER TABLE MEDICAMENTE ADD CONSTRAINT FORMA\_FARMAC\_CH CHECK(FORMA\_FARMACEUTICA IN ('comprimate','siropuri','picaturi'));

ALTER TABLE MEDICAMENTE ADD (GRAMAJ NUMBER(3));

DESC MEDICAMENTE;

-- Crearea tabelei Farmacisti

CREATE TABLE FARMACISTI(

ID\_FARMACIST NUMBER(6) PRIMARY KEY,

NUME VARCHAR2(20) NOT NULL,

PRENUME VARCHAR2(20) NOT NULL,

DATA\_ANGAJARE DATE,

SALARIU NUMBER(8,2)

);

-- Sa se precizeze restrictiile de integritate: cheia primara, 2 restrictii de tip NOT NULL(le-am integrat in crearea tabelei)

-- si sa se seteze SALARIU implicit cu valoarea de 3300.

ALTER TABLE FARMACISTI MODIFY SALARIU DEFAULT 3300;

DESC FARMACISTI;

-- Crearea tabelei Pacienti

CREATE TABLE PACIENTI(

ID\_PACIENT NUMBER(10),

NUME VARCHAR2(20) NOT NULL,

PRENUME VARCHAR2(20) NOT NULL,

DATA\_NASTERE DATE,

SEX VARCHAR2(1),

TELEFON VARCHAR2(10)

);

-- Sa se precizeze restrictiile de integritate: cheia primara, 2 restrictii de tip NOT NULL, sa se adauge o noua coloana EMAIL de tip VARCHAR2,

-- initial de dimensiune 20, apoi 30 si sa se adauge o restrictie de tip CHECK pentru coloana SEX

DESC PACIENTI;

ALTER TABLE PACIENTI ADD CONSTRAINT ID\_PAC\_PK PRIMARY KEY(ID\_PACIENT);

ALTER TABLE PACIENTI ADD (EMAIL VARCHAR2(20));

ALTER TABLE PACIENTI MODIFY (EMAIL VARCHAR2(30));

ALTER TABLE PACIENTI ADD CONSTRAINT SEX\_CH CHECK(SEX IN ('F','M'));

-- Crearea tabelei Prescriptii

CREATE TABLE PRESCRIPTII(

ID\_PRESCRIPTIE NUMBER(10),

ID\_PACIENT NUMBER(10),

ID\_FARMACIST NUMBER(6),

DATA\_VANZARII DATE,

ACHITARE VARCHAR2(10)

);

-- Sa se precizeze restrictiile de integritate: cheia primara, 2 restrictii de tip cheie externa catre Pacienti si Farmacisti si una de tip check pentru coloana ACHITARE

ALTER TABLE PRESCRIPTII ADD CONSTRAINT ID\_PRESC\_PK PRIMARY KEY(ID\_PRESCRIPTIE);

ALTER TABLE PRESCRIPTII ADD CONSTRAINT PRESCRIPTII\_ID\_PACIENT\_FK FOREIGN KEY(ID\_PACIENT) REFERENCES PACIENTI(ID\_PACIENT);

ALTER TABLE PRESCRIPTII ADD CONSTRAINT PRESCRIPTII\_ID\_FARMACIST\_FK FOREIGN KEY(ID\_FARMACIST) REFERENCES FARMACISTI(ID\_FARMACIST);

ALTER TABLE PRESCRIPTII ADD CONSTRAINT ACHITARE\_CH CHECK(ACHITARE IN ('card', 'cash'));

DESC PRESCRIPTII;

-- Crearea tabelei Rand\_prescriptii

CREATE TABLE RAND\_PRESCRIPTII(

ID\_PRESCRIPTIE NUMBER(10),

ID\_MEDICAMENT NUMBER(10),

CANTITATE NUMBER(5)

);

-- Sa se precizeze restrictiile de integritate: cheia primara formata din ID\_PRESCRIPTIE si ID\_MEDICAMENT, 2 restrictii de tip cheie externa catre Prescriptii si Medicamente

-- si o restrictie de tip CHECK

ALTER TABLE RAND\_PRESCRIPTII ADD CONSTRAINT RAND\_PRESCRIPTII\_PK PRIMARY KEY(ID\_PRESCRIPTIE,ID\_MEDICAMENT);

ALTER TABLE RAND\_PRESCRIPTII ADD CONSTRAINT RD\_PRESCR\_ID\_PRESCR\_FK FOREIGN KEY(ID\_PRESCRIPTIE) REFERENCES PRESCRIPTII(ID\_PRESCRIPTIE);

ALTER TABLE RAND\_PRESCRIPTII ADD CONSTRAINT RD\_PRESCR\_ID\_MED\_FK FOREIGN KEY(ID\_MEDICAMENT) REFERENCES MEDICAMENTE(ID\_MEDICAMENT);

ALTER TABLE RAND\_PRESCRIPTII ADD CONSTRAINT CANTITATE\_CH CHECK(CANTITATE>=0);

DESC RAND\_PRESCRIPTII;

-- Popularea tabelei Medicamente

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (10, 'BRUFEN', 'comprimate', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 19);

UPDATE MEDICAMENTE SET GRAMAJ=400 WHERE ID\_MEDICAMENT=10;

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (11, 'ZYRTEC', 'picaturi', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 27, 10);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (12, 'TRIFERMENT', 'comprimate', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 12, 275);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (13, 'ARCOXIA', '', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 32, 90);

DELETE FROM MEDICAMENTE WHERE ID\_MEDICAMENT=13;

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (13, 'ARCOXIA', 'comprimate', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 32, 90);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (14, 'KETOROL', 'comprimate', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 15, 10);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (15, 'AMBROXOL', 'siropuri', TO\_DATE('06.08.2024', 'DD.MM.YYYY'), 7.5, 3);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (16, 'MYDOCALM', 'comprimate', TO\_DATE('30.05.2025', 'DD.MM.YYYY'), 23, 150);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (17, 'PARACETAMOL', 'comprimate', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 8, 500);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (18, 'MONOPOST', 'picaturi', TO\_DATE('30.04.2025', 'DD.MM.YYYY'), 65, 50);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (19, 'SINECOD', 'siropuri', TO\_DATE('30.08.2025', 'DD.MM.YYYY'), 39, 8);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (20, 'XYZAL', 'comprimate', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 28, 5);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (21, 'AMPICILINA', 'comprimate', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 32, 500);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (22, 'RINONEF T', 'picaturi', TO\_DATE('30.08.2026', 'DD.MM.YYYY'), 21, 5);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (23, 'STREPSILS', 'comprimate', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 27, 9);

INSERT INTO MEDICAMENTE (ID\_MEDICAMENT, DENUMIRE\_MEDICAMENT, FORMA\_FARMACEUTICA, DATA\_EXPIRARE, PRET, GRAMAJ) VALUES (24, 'OLYNTH', 'picaturi', TO\_DATE('01.10.2025', 'DD.MM.YYYY'), 21, 1);

SELECT \* FROM MEDICAMENTE ORDER BY ID\_MEDICAMENT;

-- Popularea tabelei Farmacisti

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, DATA\_ANGAJARE, SALARIU) VALUES (111,'Boboc', 'Aurelia', TO\_DATE('01.10.1995', 'DD.MM.YYYY'), 4200);

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, DATA\_ANGAJARE, SALARIU) VALUES (222,'Constantin', 'Elena', TO\_DATE('01.11.1995', 'DD.MM.YYYY'), 4200);

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, DATA\_ANGAJARE, SALARIU) VALUES (333,'Diaconu', 'Violeta', TO\_DATE('01.12.1995', 'DD.MM.YYYY'), 4500);

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, DATA\_ANGAJARE, SALARIU) VALUES (444,'Matei', 'Aurelia', TO\_DATE('01.01.1996', 'DD.MM.YYYY'), 4200);

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, DATA\_ANGAJARE, SALARIU) VALUES (555,'Larea', 'Daniela', TO\_DATE('01.01.1996', 'DD.MM.YYYY'), 4200);

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, DATA\_ANGAJARE, SALARIU) VALUES (666,'Velea', 'Rozalia', TO\_DATE('01.02.1996', 'DD.MM.YYYY'), 4200);

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, DATA\_ANGAJARE) VALUES (888,'Tudor', 'Elena', TO\_DATE('01.06.2000', 'DD.MM.YYYY'));

SELECT \* FROM FARMACISTI ORDER BY ID\_FARMACIST;

-- Sa se stearga inregistrarea cu numele PROBA

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME) VALUES (777, 'PROBA', 'PROBA');

DELETE FROM FARMACISTI WHERE NUME='PROBA';

-- Popularea tabelei Pacienti

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (100,'Potter', 'Harry', TO\_DATE('31.07.2003', 'DD.MM.YYYY'), 'M', '0762345897', 'harrypotter@gmail.com');

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (200,'Weasley', 'Ron', TO\_DATE('01.03.2003', 'DD.MM.YYYY'), 'M', '0795684723', 'ronweasley@gmail.com');

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (300,'Granger', 'Hermione', TO\_DATE('19.09.2003', 'DD.MM.YYYY'), 'F', '0744216567', 'hermionegr@gmail.com');

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (400,'Lovegood', 'Luna', TO\_DATE('13.02.2003', 'DD.MM.YYYY'), 'F', '0766589423', 'lunalovegood@gmail.com');

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (500,'Nott', 'Theodore', TO\_DATE('06.10.2003', 'DD.MM.YYYY'), 'M', '0744586247', 'theonott@gmail.com');

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (600,'Weasley', 'Ginny', TO\_DATE('11.08.2004', 'DD.MM.YYYY'), 'F', '0733256643', 'ginnyweasley@gmail.com');

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (700,'Potter', 'James', TO\_DATE('27.03.1980', 'DD.MM.YYYY'), 'M', '0745125412', 'jamespotter@yahoo.com');

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (800,'Potter', 'Lily', TO\_DATE('30.01.1981', 'DD.MM.YYYY'), 'F', '0765325632', 'lilypotter@yahoo.com');

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE, SEX, TELEFON, EMAIL) VALUES (900,'Black', 'Sirius', TO\_DATE('03.11.1980', 'DD.MM.YYYY'), 'M', '0745875489', 'siriusblack@yahoo.com');

SELECT \* FROM PACIENTI ORDER BY ID\_PACIENT;

-- Popularea tabelei Prescriptii

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (1, 100, 111, TO\_DATE('05.05.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'cash');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (2, 200, 222, TO\_DATE('06.05.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'cash');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (3, 300, 333, TO\_DATE('07.05.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'card');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (4, 400, 444, TO\_DATE('08.05.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'card');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (5, 500, 555, TO\_DATE('08.05.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'card');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (6, 600, 666, TO\_DATE('07.05.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'cash');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (7, 700, 111, TO\_DATE('20.11.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'cash');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (8, 800, 222, TO\_DATE('21.12.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'card');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (9, 800, 111, TO\_DATE('23.12.2023', 'DD.MM.YYYY'), 'card');

INSERT INTO PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_PACIENT, ID\_FARMACIST, DATA\_VANZARII, ACHITARE) VALUES (10, 800, 222, TO\_DATE('02.01.2024', 'DD.MM.YYYY'), 'cash');

SELECT \* FROM PRESCRIPTII ORDER BY ID\_PRESCRIPTIE;

-- Popularea tabelei Rand\_Prescriptii

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (1, 10, 2);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (1, 11, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (1, 12, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (2, 12, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (2, 13, 2);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (3, 10, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (3, 15, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (3, 16, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (3, 17, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (3, 18, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (3, 20, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (3, 21, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (4, 20, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (5, 24, 2);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (6, 23, 3);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (7, 21, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (7, 22, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (8, 19, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (8, 14, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (9, 11, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (10, 19, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (10, 23, 2);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (10, 14, 1);

INSERT INTO RAND\_PRESCRIPTII (ID\_PRESCRIPTIE, ID\_MEDICAMENT, CANTITATE) VALUES (10, 10, 2);

SELECT \* FROM RAND\_PRESCRIPTII ORDER BY ID\_PRESCRIPTIE;

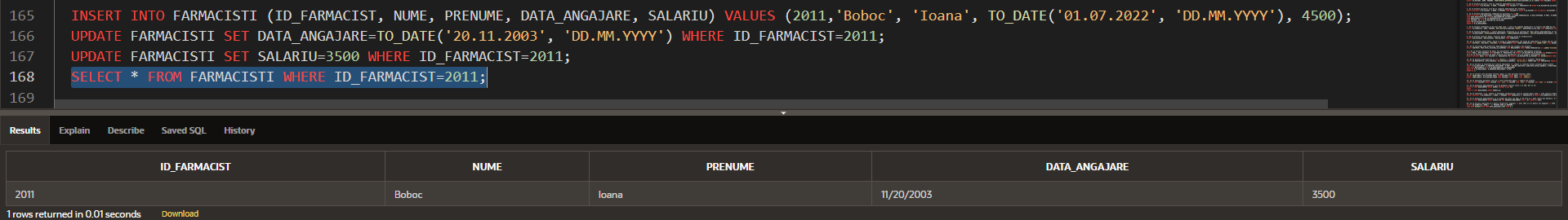
Inregistrarea ce contine numele studentului, in tabela Farmacisti:

INSERT INTO FARMACISTI (ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, DATA\_ANGAJARE, SALARIU) VALUES (2011,'Boboc', 'Ioana', TO\_DATE('01.07.2022', 'DD.MM.YYYY'), 4500);

UPDATE FARMACISTI SET DATA\_ANGAJARE=TO\_DATE('20.11.2003', 'DD.MM.YYYY') WHERE ID\_FARMACIST=2011;

UPDATE FARMACISTI SET SALARIU=3500 WHERE ID\_FARMACIST=2011;

SELECT \* FROM FARMACISTI WHERE ID\_FARMACIST=2011;



-- INTEROGARI

1. Sa se afiseze restrictiile tabelei Medicamente urmate de statusurile lor.

SELECT M.TABLE\_NAME, M.CONSTRAINT\_NAME, M.STATUS FROM USER\_CONSTRAINTS M WHERE TABLE\_NAME='MEDICAMENTE';

2. Sa se creasca cu 500 de lei salariul celui mai vechi farmacist angajat.

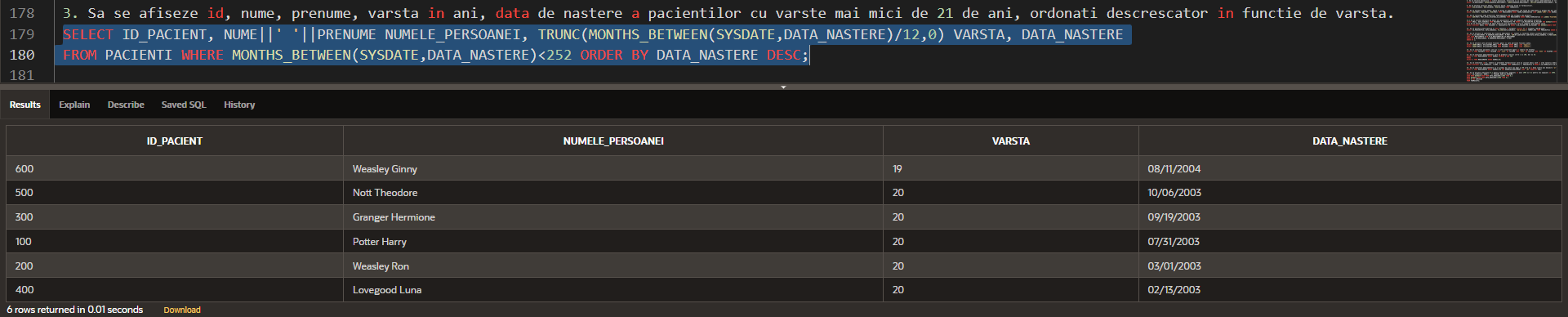
SELECT \* FROM FARMACISTI ORDER BY DATA\_ANGAJARE;

UPDATE FARMACISTI SET SALARIU=SALARIU+500 WHERE DATA\_ANGAJARE=TO\_DATE('01.10.1995','DD.MM.YYYY');

3. Sa se afiseze id, nume, prenume, varsta in ani, data de nastere a pacientilor cu varste mai mici de 21 de ani, ordonati descrescator in functie de varsta.

SELECT ID\_PACIENT, NUME||' '||PRENUME NUMELE\_PERSOANEI, TRUNC(MONTHS\_BETWEEN(SYSDATE,DATA\_NASTERE)/12,0) VARSTA, DATA\_NASTERE

FROM PACIENTI WHERE MONTHS\_BETWEEN(SYSDATE,DATA\_NASTERE)<252 ORDER BY DATA\_NASTERE DESC;



4. Sa se afiseze pacientii care au cumparat medicamente din farmacie.

SELECT DISTINCT P.ID\_PACIENT, P.NUME, P.PRENUME FROM PACIENTI P, PRESCRIPTII PR WHERE P.ID\_PACIENT=PR.ID\_PACIENT;

5. Sa se afiseze pacientii care NU au cumparat medicamente din farmacie.

SELECT DISTINCT P.ID\_PACIENT, P.NUME, P.PRENUME FROM PACIENTI P WHERE P.ID\_PACIENT NOT IN (SELECT ID\_PACIENT FROM PRESCRIPTII);

6. Sa se afiseze medicamentele cumparate de pacientul cu id 800.

SELECT DISTINCT M.ID\_MEDICAMENT, M.DENUMIRE\_MEDICAMENT, M.FORMA\_FARMACEUTICA, M.DATA\_EXPIRARE, M.PRET, M.GRAMAJ, P.ID\_PRESCRIPTIE, RP.CANTITATE FROM MEDICAMENTE M

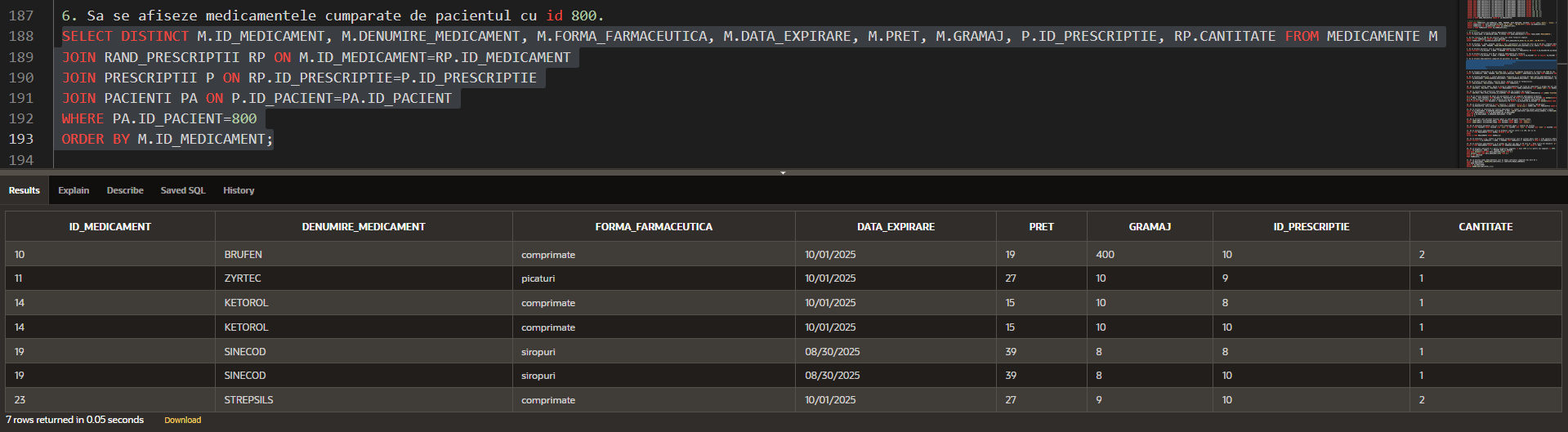
JOIN RAND\_PRESCRIPTII RP ON M.ID\_MEDICAMENT=RP.ID\_MEDICAMENT

JOIN PRESCRIPTII P ON RP.ID\_PRESCRIPTIE=P.ID\_PRESCRIPTIE

JOIN PACIENTI PA ON P.ID\_PACIENT=PA.ID\_PACIENT

WHERE PA.ID\_PACIENT=800

ORDER BY M.ID\_MEDICAMENT;



7. Sa se afiseze urmatoarea zi de luni dupa ziua in care s-au angajat farmacistii cu salarii sub 4000 de lei.

SELECT ID\_FARMACIST, NUME, PRENUME, NEXT\_DAY(DATA\_ANGAJARE,'MONDAY') URMATOAREA\_ZI\_DE\_LUNI FROM FARMACISTI WHERE SALARIU<4000;

8. Sa se afiseze denumirile in litere majuscule, minuscule si cu initiala de tipar pentru medicamentele ce vor expira in anul 2025.

SELECT ID\_MEDICAMENT, UPPER(DENUMIRE\_MEDICAMENT), LOWER(DENUMIRE\_MEDICAMENT), INITCAP(DENUMIRE\_MEDICAMENT), DATA\_EXPIRARE FROM MEDICAMENTE WHERE EXTRACT(YEAR FROM DATA\_EXPIRARE) IN (2025) ORDER BY 1;

9. Sa se afiseze numele si prenumele tuturor persoanelor aflate in baza de date a farmaciei.

SELECT NUME, PRENUME FROM FARMACISTI

UNION

SELECT NUME, PRENUME FROM PACIENTI;

10. Sa se afiseze pretul mediu, maxim si minim al medicamentelor sub forma de comprimate si gramaj mai mic sau egal cu 90.

SELECT AVG(PRET), MAX(PRET), MIN(PRET) FROM MEDICAMENTE WHERE FORMA\_FARMACEUTICA LIKE LOWER('COM%') AND GRAMAJ<=90;

11. Sa se calculeze suma preturilor medicamentelor de tip siropuri sau picaturi.

SELECT SUM(PRET) PRET\_TOTAL\_PICATURI\_SI\_SIROPURI FROM MEDICAMENTE WHERE FORMA\_FARMACEUTICA IN (LOWER('PICATURI'),LOWER('SIROPURI'));

12.1 Sa se afiseze adresele de email ale pacientelor care au cumparat medicamente primavara.

SELECT EMAIL, DATA\_VANZARII FROM PACIENTI P, PRESCRIPTII PR WHERE P.ID\_PACIENT=PR.ID\_PACIENT AND EXTRACT(MONTH FROM DATA\_VANZARII) IN (03,04,05) AND P.SEX LIKE 'F';

12.2 Sa se afiseze adresele de email diferite ale pacientilor care au cumparat medicamente iarna.

SELECT DISTINCT EMAIL FROM PACIENTI P, PRESCRIPTII PR WHERE P.ID\_PACIENT=PR.ID\_PACIENT AND EXTRACT(MONTH FROM DATA\_VANZARII) IN (12,01,02);

13. Sa se afiseze prescriptiile si data vanzarii in formatul initial si in formatul "dd-mm-yyyy".

SELECT ID\_PRESCRIPTIE, DATA\_VANZARII, TO\_CHAR(DATA\_VANZARII, 'dd-mm-yyyy') FORMAT\_NOU FROM PRESCRIPTII ORDER BY 1;

14. Sa se afiseze ce cantitate din fiecare medicament s-a vandut si valoarea totala incasata pentru acesta

SELECT M.ID\_MEDICAMENT, M.DENUMIRE\_MEDICAMENT, M.PRET, SUM(RP.CANTITATE) CANTITATE\_TOTALA\_VANDUTA, M.PRET\*SUM(RP.CANTITATE) VALOAREA\_TOTALA\_INCASATA\_PE\_MEDICAMENT FROM RAND\_PRESCRIPTII RP

LEFT JOIN MEDICAMENTE M ON M.ID\_MEDICAMENT=RP.ID\_MEDICAMENT

GROUP BY M.ID\_MEDICAMENT, M.DENUMIRE\_MEDICAMENT, M.PRET

ORDER BY 1;



15. Sa se afiseze cate persoane folosesc gmail si cate persoane folosesc yahoo.

SELECT COUNT(EMAIL) UTILIZATORI\_GMAIL FROM PACIENTI WHERE EMAIL LIKE '%gmail%';

SELECT COUNT(EMAIL) UTILIZATORI\_YAHOO FROM PACIENTI WHERE EMAIL LIKE '%yahoo%';

16. Sa se selecteze pacientii care au 2 cifre alaturate egale in numarul de telefon.

SELECT \* FROM PACIENTI WHERE TELEFON LIKE '%11%' OR TELEFON LIKE '%22%' OR TELEFON LIKE '%33%' OR TELEFON LIKE '%44%' OR TELEFON LIKE '%55%' OR TELEFON LIKE '%66%' OR TELEFON LIKE '%77%' OR TELEFON LIKE '%88%' OR TELEFON LIKE '%99%';

17. Sa se selecteze medicamentele care au gramajul cuprins intre 1 si 100, dar nu 10.

SELECT \* FROM MEDICAMENTE WHERE GRAMAJ BETWEEN 1 AND 100

MINUS

SELECT \* FROM MEDICAMENTE WHERE GRAMAJ=10;



18. Sa se selecteze id-ul, numele si prenumele farmacistilor care au incasat banii cash in urma vanzarii medicamentelor de pe prescriptii, ordonati dupa nume.

SELECT DISTINCT F.ID\_FARMACIST, F.NUME, F.PRENUME FROM FARMACISTI F, PRESCRIPTII P WHERE F.ID\_FARMACIST=P.ID\_FARMACIST AND P.ACHITARE LIKE LOWER('CASH') ORDER BY 2;

19. Sa se selecteze medicamentele cu un gramaj mai mare sau egal cu 90 care au a doua litera din denumire 'r'.

SELECT \* FROM MEDICAMENTE WHERE GRAMAJ>=90 AND DENUMIRE\_MEDICAMENT LIKE '\_R%' ORDER BY PRET;

20. Sa se afiseze comisionul 0.2 pentru farmacistii angajati in anul 1995 si 0.1 pentru cei angajati in 1996.

SELECT ID\_FARMACIST, NUME||' '|| PRENUME NUME\_SI\_PRENUME,

CASE WHEN EXTRACT(YEAR FROM DATA\_ANGAJARE)=1995 THEN 0.2

WHEN EXTRACT(YEAR FROM DATA\_ANGAJARE)=1996 THEN 0.1

ELSE 0 END COMISION

FROM FARMACISTI;

21. Sa se afiseze numai medicamentele care au media cantitatii cumparate mai mare de 2.

SELECT ID\_MEDICAMENT, ROUND(AVG(CANTITATE),1) CANTITATE\_MEDIE\_CUMPARATA

FROM RAND\_PRESCRIPTII

GROUP BY ID\_MEDICAMENT

HAVING ROUND(AVG(CANTITATE),1)>2;

22. Sa se afiseze farmacistii a caror data de angajare nu exista.

SELECT \* FROM FARMACISTI WHERE DATA\_ANGAJARE IS NULL; -- trebuie rulata inca o data comanda pentru inregistrarea farmacistului cu id 777

23. Sa se afiseze pacientii care au prescriptii, dar si cei care nu au.

SELECT \* FROM PACIENTI P, PRESCRIPTII PR WHERE P.ID\_PACIENT=PR.ID\_PACIENT(+);

24. Sa se creeaze o tabela cu medicamentele ce se gasesc sub forma de comprimate.

CREATE OR REPLACE VIEW V\_MEDICAMENTE\_V

AS SELECT \* FROM MEDICAMENTE

WHERE FORMA\_FARMACEUTICA='comprimate';

SELECT \* FROM V\_MEDICAMENTE\_V;

25. Sa se creeze un sinonim pentru tabela farmacisti, sa se vizualizeze si sa se stearga.

CREATE SYNONYM FARMA FOR FARMACISTI;

SELECT \* FROM USER\_SYNONYMS;

DROP SYNONYM FARMA;

26. Sa se selecteze tabela pacienti si sa apara o coloana noua genul persoanelor: f-feminin, m-masculin.

SELECT P.\*,

DECODE (SEX, 'F', 'FEMININ', 'M', 'MASCULIN', 'ALT GEN') GENUL\_PERSOANEI

FROM PACIENTI P;

27. Sa se afiseze numele farmacistilor mai tineri de 45 de ani care sunt, de asemenea, pacienti. ( am adaugat un pacient cu acelasi nume ca un farmacist pentru a avea o data de afisat la rularea acestei comenzi)

INSERT INTO PACIENTI (ID\_PACIENT, NUME, PRENUME, DATA\_NASTERE) VALUES (808,'Tudor', 'Elena', TO\_DATE('05.09.1982','DD.MM.YYYY'));

SELECT \* FROM PACIENTI ORDER BY ID\_PACIENT;

SELECT NUME FROM FARMACISTI

INTERSECT

SELECT NUME FROM PACIENTI WHERE TRUNC(MONTHS\_BETWEEN(SYSDATE,DATA\_NASTERE)/12,0)<45;

DELETE FROM PACIENTI WHERE ID\_PACIENT=808;