

Baza de date a unui magazin de mobila

Student: Crăciun Cătălin Ionuț

Profesor coordonator: Puican Florina Camelia

Grupa: 1050C

CUPRINS

1. [Introducere](#)
2. [Schema conceptuală](#) pentru relațiile dintre tabele schema
3. [Crearea tabelelor](#)
 - a. Crearea tabeli [TARI](#)
 - b. Crearea tabeli [FURNIZORI](#)
 - c. Crearea tabeli [PRODUSE](#)
 - d. Crearea tabeli [CLIENTI](#)
 - e. Crearea tabeli [FUNCTII](#)
 - f. Crearea tabeli [ANGAJATI](#)
 - g. Crearea tabeli [COMENZI](#)
 - h. Crearea tabeli [LISTA_COMENZI](#)
4. [Inserarea datelor](#)
 - a. Inserare date in tabela [TARI](#)
 - b. Inserare date in tabela [FURNIZORI](#)
 - c. Inserare date in tabela [PRODUSE](#)
 - d. Inserare date in tabela [CLIENTI](#)
 - e. Inserare date in tabela [FUNCTII](#)
 - f. Inserare date in tabela [ANGAJATI](#)
 - g. Inserare date in tabela [COMENZI](#)
 - h. Inserare date in tabela [LISTA_COMENZI](#)
5. [Exercitii](#)
 - a. [Capitolul 1](#)
 - b. [Capitolul 2](#)
 - c. [Capitolul 3](#)
 - d. [Capitolul 4](#)
 - e. [Capitolul 5](#)
 - f. [Capitolul 6](#)
 - g. [Capitolul 7](#)
6. [Concluzii](#)

Introducere

Magazinele de mobilă sunt foarte solicitate în zilele noastre și de aceea am ales să proiectez o bază de date a unui magazin de mobilă, deoarece ne permite o gestionare mai eficientă și mai ușoară a acestuia.

Această bază de date ne ajută să ținem o evidență clară a angajaților, clienților și furnizorilor. În plus, firma trebuie să țină o evidență clară a produselor care se află pe stoc, informație care trebuie stocată în baza de date. Angajații magazinului pot oferi atât servicii clienților, cât și produse existente în stoc, în funcție de specializarea fiecărui angajat. Fiecare angajat are un salariu de bază, la care se adaugă diferite bonusuri în funcție de performanțele acestora. Evidența produselor se ține prin comenzile pe care clienții le fac magazinului (se memorează informații referitoare la data comenzii, produsul, cantitatea, angajatul care a preluat comanda, modalitatea de plată a comenzii).

Tabele:

Pentru realizarea proiectului am implementat 8 tabele și câmpuri aferente, după cum urmează:

- **ȚĂRI**

Nume Coloană	Restricție	Tip de Date
ID_TARA	Primary Key	NUMBER(5,0)
DENUMIRE	Check - Not Null	VARCHAR2(25 BYTE)
CONTINENT	Check - Not Null	VARCHAR2(25 BYTE)

O țară poate conține unul sau mai mulți furnizori (sau deloc). Fiecare țară trebuie să aparțină unui continent.

- **FURNIZORI**

Nume Coloană	Restricție	Tip de Date
COD_FURNIZOR	Primary Key	NUMBER(5,0)
NUME_FURNIZOR	Check - Not Null	VARCHAR2(25 BYTE)
ADRESA	-	VARCHAR2(50 BYTE)
EMAIL	-	VARCHAR2(100 BYTE)
TELEFON	-	VARCHAR2(10 BYTE)
ID_TARA	Foreign Key	NUMBER(5,0)

O țară poate avea mai mulți furnizori, dar un furnizor poate aparține unei singure țări.

- **PRODUSE**

Nume Coloană	Restricție	Tip de Date
COD_ART	Primary Key	NUMBER(5,0)
COD_FURNIZOR	Foreign Key	NUMBER(5,0)
DENUMIRE	Check - Not Null	VARCHAR2(30 BYTE)
MATERIAL	-	VARCHAR2(20 BYTE)
PRET_CUMP	-	NUMBER(9,2)
CANTITATE	-	NUMBER(9,0)

Un furnizor produce mai multe articole mobiliare identificate prin cod_art, un produs putând fi achiziționat de la un unic furnizor.

- **CLIEȚI**

Nume Coloană	Restricție	Tip de Date
ID_CLIENT	Primary_Key	NUMBER(6,0)
PRENUME_CLIENT	-	VARCHAR2(20 BYTE)
NUME_CLIENT	-	VARCHAR2(20 BYTE)
TELEFON	-	VARCHAR2(20 BYTE)
LIMITA_CREDIT	Check LIMITA_CREDIT<=10000	NUMBER(9,2)
EMAIL_CLIENT	-	VARCHAR2(30 BYTE)
DATA_NASTERE	-	DATE

- **FUNCTII**

Nume Coloană	Restricție	Tip de Date
ID_FUNCTIE	Primary_Key	VARCHAR2(10 BYTE)
DENUMIRE	Check - Not Null	VARCHAR2(30 BYTE)
SALARIU_MINIM	Check - Not Null	NUMBER(6,0)
SALARIU_MAXIM	Check - Not Null	NUMBER(6,0)

- **ANGAJAȚI**

Nume Coloană	Restricție	Tip de Date
ID_ANGAJAT	Primary_Key	NUMBER(10,0)
ID_FUNCTIE	Foreign Key	VARCHAR2(10 BYTE)
PRENUME	Check - Not Null	VARCHAR2(20 BYTE)
NUME	Check - Not Null	VARCHAR2(25 BYTE)
EMAIL	Check - Not Null	VARCHAR2(30 BYTE)
TELEFON	Check - Not Null	VARCHAR2(20 BYTE)
DATA_ANGAJARE	Check - Not Null	DATE
COMISION	-	NUMBER(2,2)

SALARIU	Check SALARIU>0	NUMBER(8,2)
ID_MANAGER	-	NUMBER(10,0)

Fiecare angajat are o singură funcție. O funcție poate fi deținută de mai mulți angajați.

- **COMENZI**

Nume Coloană	Restricție	Tip de Date
NR_COMANDA	Primary key	NUMBER(5,0)
DATA	Check - Not Null	DATE
MODALITATE	Check MODALITATE IN ('cash','transfer bancar','card')	VARCHAR2(20 BYTE)
ID_CLIENT	Foreign Key	NUMBER(6,0)
STARE_COMANDA	-	VARCHAR2(20 BYTE)
ID_ANGAJAT	Foreign Key	NUMBER(10,0)

Un angajat poate gestiona mai multe comenzi în același timp. O comandă poate fi făcută de un singur client, dar un client poate plasa mai multe comenzi.

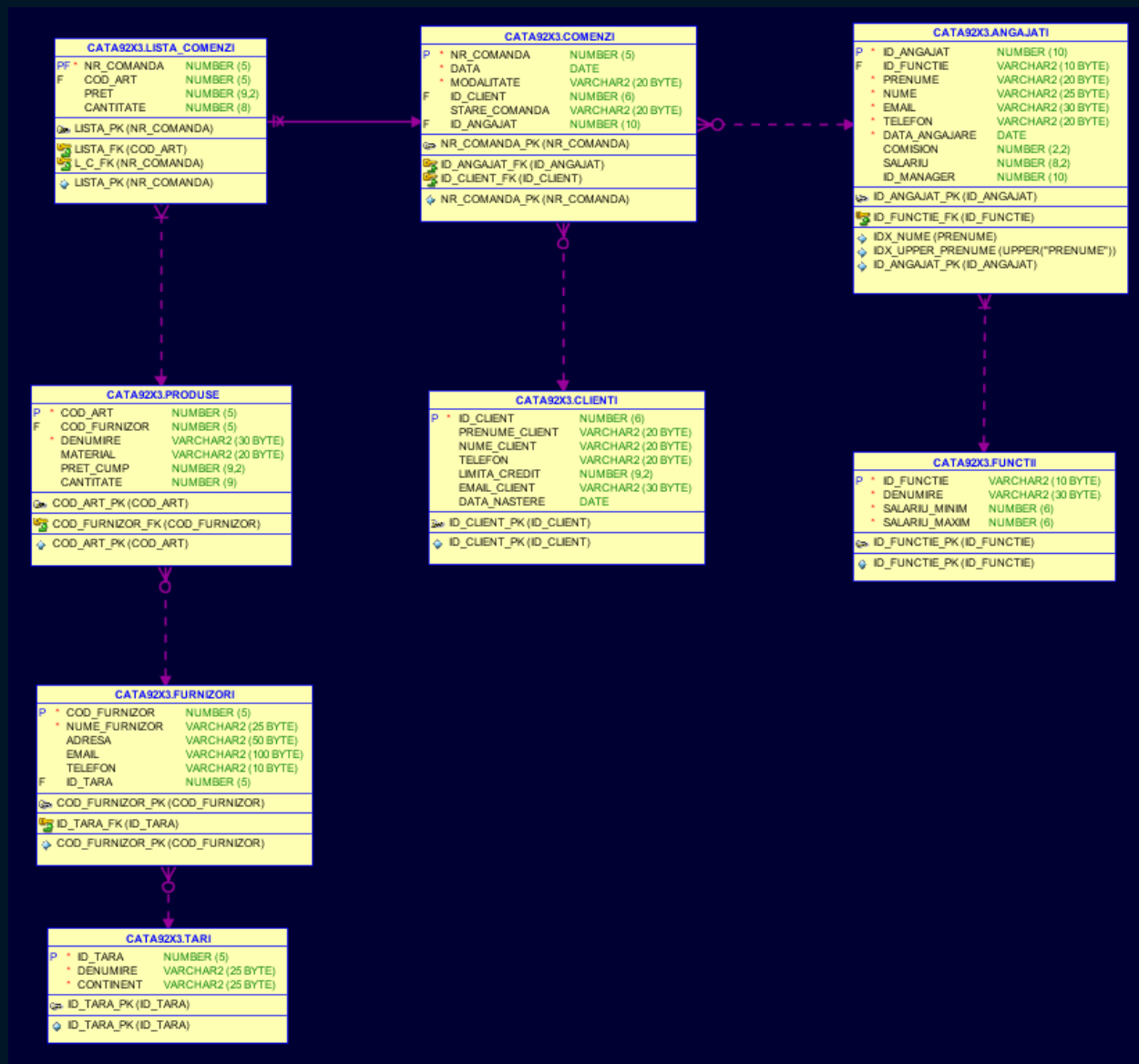
- **LISTA_COMENZI**

Nume Coloană	Restricție	Tip de Date
NR_COMANDA	Primary_Key Foreign Key	NUMBER(5,0)
COD_ART	Foreign Key	NUMBER(5,0)
PRET	Check - Not Null	NUMBER(9,2)
CANTITATE	Check - Not Null	NUMBER(8,0)

Un client poate solicita mai multe tipuri de produse într-o singură comandă, prin intermediul tabelului LISTA_COMENZI care reține cantitățile comandate din fiecare produs. Acesta poate face mai multe comenzi, la date diferite, sau în aceeași zi, poate adăuga alte produse pe o comandă existentă.

Prețul de cumpărare al produselor trebuie să fie mai mic decât prețul de vânzare al acestora în vederea realizării profitului.

Schema conceptuala pentru relațiile dintre tabele



Crearea tabelelor

- Crearea tabeli TARI

```
DROP TABLE TARI CASCADE CONSTRAINTS;  
CREATE TABLE TARI  
(  
    ID_TARA NUMBER(5) CONSTRAINT ID_TARA_PK PRIMARY KEY  
    ,DENUMIRE VARCHAR(25) NOT NULL  
    ,CONTINENT VARCHAR(25) NOT NULL  
);
```

- Crearea tabeli FURNIZORI

```
DROP TABLE FURNIZORI CASCADE CONSTRAINTS;  
CREATE TABLE FURNIZORI  
(  
    COD_FURNIZOR NUMBER(5) CONSTRAINT COD_FURNIZOR_PK PRIMARY KEY  
    ,NUME_FURNIZOR VARCHAR2(25) NOT NULL  
    ,ADRESA VARCHAR2(50)  
    ,EMAIL VARCHAR2(100)  
    ,TELEFON VARCHAR2(10)  
    ,ID_TARA NUMBER(5)  
    ,CONSTRAINT ID_TARA_FK FOREIGN KEY(ID_TARA) REFERENCES  
TARI(ID_TARA) ON DELETE SET NULL  
);
```

- Crearea tabeli PRODUSE

```
DROP TABLE PRODUSE CASCADE CONSTRAINTS;  
CREATE TABLE PRODUSE  
(  
    COD_ART NUMBER(5) CONSTRAINT COD_ART_PK PRIMARY KEY  
    ,COD_FURNIZOR NUMBER(5)  
    ,CONSTRAINT COD_FURNIZOR_FK FOREIGN KEY(COD_FURNIZOR) REFERENCES  
FURNIZORI(COD_FURNIZOR) ON DELETE SET NULL  
    ,DENUMIRE VARCHAR2(30) NOT NULL  
    ,MATERIAL VARCHAR2(20)  
    ,PRET_CUMP NUMBER(9,2)  
    ,CANTITATE NUMBER(9)  
);
```

- Crearea tabeli CLIENTI

```
DROP TABLE CLIENTI CASCADE CONSTRAINTS;  
CREATE TABLE CLIENTI  
(
```

```

ID_CLIENT NUMBER(6) CONSTRAINT ID_CLIENT_PK PRIMARY KEY
,PRENUME_CLIENT VARCHAR(20)
,NUME_CLIENT VARCHAR(20)
,TELEFON VARCHAR(20)
,LIMITA_CREDIT NUMBER(9,2) CONSTRAINT LIMITA_CREDIT_MAX CHECK
(LIMITA_CREDIT<=10000)
,EMAIL_CLIENT VARCHAR(30)
,DATA_NASTERE DATE
);

```

- Crearea tabelii FUNCTII

```

DROP TABLE FUNCTII CASCADE CONSTRAINTS;
CREATE TABLE FUNCTII
(
    ID_FUNCTIE VARCHAR2(10) CONSTRAINT ID_FUNCTIE_PK PRIMARY KEY
    ,DENUMIRE VARCHAR2(30) NOT NULL
    ,SALARIU_MINIM NUMBER(6) NOT NULL
    ,SALARIU_MAXIM NUMBER(6) NOT NULL
);

```

- Crearea tabelii ANGAJATI

```

DROP TABLE ANGAJATI CASCADE CONSTRAINTS;
CREATE TABLE ANGAJATI
(
    ID_ANGAJAT NUMBER(10) CONSTRAINT ID_ANGAJAT_PK PRIMARY KEY
    ,ID_FUNCTIE VARCHAR2(10)
    ,CONSTRAINT ID_FUNCTIE_FK FOREIGN KEY (ID_FUNCTIE) REFERENCES
FUNCTII(ID_FUNCTIE)
    ,PRENUME VARCHAR2(20) NOT NULL
    ,NUME VARCHAR2(25) NOT NULL
    ,EMAIL VARCHAR2(30) NOT NULL
    ,TELEFON VARCHAR2(20) NOT NULL
    ,DATA_ANGAJARE DATE NOT NULL
    ,COMISION NUMBER(2,2)
    ,SALARIU NUMBER(8,2) CHECK (SALARIU>0)
    ,ID_MANAGER NUMBER(10)
);

```

- Crearea tabelii COMENZI

```

DROP TABLE COMENZI CASCADE CONSTRAINTS;
CREATE TABLE COMENZI
(
    NR_COMANDA NUMBER(5) CONSTRAINT NR_COMANDA_PK PRIMARY KEY

```



```

,DATA DATE NOT NULL
,MODALITATE VARCHAR2(20) NOT NULL CONSTRAINT MODALITATE_CK CHECK
(MODALITATE IN ('cash','transfer bancar','card'))
,ID_CLIENT NUMBER(6)
,CONSTRAINT ID_CLIENT_FK FOREIGN KEY(ID_CLIENT) REFERENCES CLIENTI
(ID_CLIENT) ON DELETE SET NULL
,STARE_COMANDA VARCHAR2(20)
,ID_ANGAJAT
,CONSTRAINT ID_ANGAJAT_FK FOREIGN KEY(ID_ANGAJAT) REFERENCES
ANGAJATI(ID_ANGAJAT) ON DELETE SET NULL
);

```

- Crearea tabelii LISTA_COMENZI

```

DROP TABLE LISTA_COMENZI CASCADE CONSTRAINTS;
CREATE TABLE LISTA_COMENZI
(
    NR_COMANDA NUMBER(5) CONSTRAINT LISTA_PK PRIMARY KEY
    ,CONSTRAINT L_C_FK FOREIGN KEY (NR_COMANDA) REFERENCES COMENZI
(NR_COMANDA) ON DELETE CASCADE
    ,COD_ART NUMBER(5)
    ,CONSTRAINT LISTA_FK FOREIGN KEY (COD_ART) REFERENCES PRODUSE
(COD_ART)
    ,PRET NUMBER(9,2)
    ,CANTITATE NUMBER(8)
);

```

Inserare date in tabelle

- Inserare date in tabela TARI**

```
INSERT INTO TARI VALUES('301','ROMANIA','EUROPA');
INSERT INTO TARI VALUES('302','ITALIA','EUROPA');
INSERT INTO TARI VALUES('303','SPANIA','EUROPA');
INSERT INTO TARI VALUES('304','PORTUGALIA','EUROPA');
INSERT INTO TARI VALUES('305','FRANTA','EUROPA');
INSERT INTO TARI VALUES('306','GERMANIA','EUROPA');
INSERT INTO TARI VALUES('307','JAPONIA','ASIA');
INSERT INTO TARI VALUES('308','MEXIC','AMERICA');
INSERT INTO TARI VALUES('309','BELGIA','EUROPA');
INSERT INTO TARI VALUES('310','CEHIA','EUROPA');
```

	ID_TARA	DENUMIRE	CONTINENT
1	301	ROMANIA	EUROPA
2	302	ITALIA	EUROPA
3	303	SPANIA	EUROPA
4	304	PORTUGALIA	EUROPA
5	305	FRANTA	EUROPA
6	306	GERMANIA	EUROPA
7	307	JAPONIA	ASIA
8	308	MEXIC	AMERICA
9	309	BELGIA	EUROPA
10	310	CEHIA	EUROPA

- Inserare date in tabela FURNIZORI**

```
INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1300','PRACTIKER','BUCURESTI, BULEVARDUL IULIU MANIU,193','CONTACT@PRACTIKER.COM','0734663242','301');
INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1301','DO IT BEST','PARIS, PLACE DE LA MADELEINE,61','DOITBEST@GMAIL.COM',NULL,'305');
INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1302','XBAU','BUDAPESTA,PAUL BICKLE,77','X.BAU@GMAIL.COM','0790576835','306');
INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1303','MOBEXPERT','PLOIESTI, CALEA SERBAN VODA,234','CONTACT@MOBEXPERT.RO','0764233311','301');
INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1304','KIKA','BUCURESTI, BERCENI, 523','KIKA@GMAIL.RO','0732444680','301');
INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1305','DEDEMAN','BUCURESTI, CALEA PRECIZIEI,534','SECRETARIAT@DEDEMAN.RO','0783623413','301');
INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1306','HORNACH','GIURGIU,TEILOR,823','STAFF@HORNACH.RO','0792 834234','301');
```

```

INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1307','CEMEX','MADRID, PRADO,
12',NULL,'3460845882','303');
INSERT INTO FURNIZORI VALUES('1308','BAOWU','TOKYO,1-5-
1','BAOWU_CONTACT@GMAIL.COM',NULL,'307');
INSERT INTO FURNIZORI VALUES
('1309','USG','MERIDA,52','SERVICIES@USG.COM','5244325142','308');

```

	COD_FURN...	NUME_FURNIZOR	ADRESA	EMAIL	TELEFON	ID_TARA
1	1300	PRACTIKER	BUCURESTI, BULEVARDUL IULIU MANIU,193	CONTACT@PRACTIKER.COM	0734663242	301
2	1301	DO IT BEST	PARIS, PLACE DE LA MADELEINE,61	DOITBEST@GMAIL.COM	(null)	305
3	1302	XBAU	BUDAPESTA, PAUL BICKLE,77	X.BAU@GMAIL.COM	0790576835	306
4	1303	MOBEXPERT	FLOIESTI, CALEA SERBAN VODA,234	CONTACT@MOBEXPERT.RO	0764233311	301
5	1304	KIKA	BUCURESTI, BERCENI, 523	KIKA@GMAIL.RO	0732444680	301
6	1305	DEDEMAN	BUCURESTI, CALEA PRECIZIEI,534	SECRETARIAT@DEDEMA...	0783623413	301
7	1306	HORNACH	GIURGIU,TEILOR,823	STAFF@HORNACH.RO	0792834234	301
8	1307	CEMEX	MADRID, PRADO, 12	(null)	3460845882	303
9	1308	BAOWU	TOKYO,1-5-1	BAOWU_CONTACT@GMAI...	(null)	307
10	1309	USG	MERIDA,52	SERVICIES@USG.COM	5244325142	308

- Inserare date in tabela PRODUSE

```

INSERT INTO PRODUSE VALUES('200','1300','SCAUN','LEMN','130','1000');
INSERT INTO PRODUSE
VALUES('201','1301','CANAPEA','PIELE','400','340');
INSERT INTO PRODUSE VALUES('202','1302','MASA
BUCATARIE','LEMN','350','250');
INSERT INTO PRODUSE VALUES('203','1303','SUPOUT
TV','METAL','145','540');
INSERT INTO PRODUSE
VALUES('204','1304','FOTOLIU','PIELE','250','480');
INSERT INTO PRODUSE VALUES('205','1305','PAT 1 PERSOANA','MATERIAL
TEXTIL','500','200');
INSERT INTO PRODUSE VALUES('206','1306','PAT 2 PERSOANE','MATERIAL
TEXTIL','800','200');
INSERT INTO PRODUSE VALUES('207','1307','BIROU
GAMING','PLASTIC','430','225');
INSERT INTO PRODUSE VALUES('208','1308','COMODA
TV','LEMN','300','657');
INSERT INTO PRODUSE VALUES('209','1309','PAT CU NOPTIERE','MATERIAL
TEXTIL','970','533');
INSERT INTO PRODUSE VALUES('210','1309','MASA
FOISOR','PLASTIC','150','300');

```

	COD_ART	COD_FURNIZOR	DENUMIRE	MATERIAL	PRET_CUMP	CANTITATE
1	200	1300	SCAUN	LEMN	130	1000
2	201	1301	CANAPEA	PIELE	400	340
3	202	1302	MASA BUCATARIE	LEMN	350	250
4	203	1303	SUPORT TV	METAL	145	540
5	204	1304	FOTOLIU	PIELE	250	480
6	205	1305	PAT 1 PERSOANA	MATERIAL TEXTIL	500	200
7	206	1306	PAT 2 PERSOANE	MATERIAL TEXTIL	800	200
8	207	1307	BIROU GAMING	PLASTIC	430	225
9	208	1308	COMODA TV	LEMN	300	657
10	209	1309	PAT CU NOPTIERE	MATERIAL TEXTIL	970	533
11	210	1309	MASA FOISOR	PLASTIC	150	300

- Inserare date in tabela CLIENTI**

```

INSERT INTO CLIENTI
VALUES('170','CATALIN','CRACIUN','null','600','CATALIN.CRACIUN@GMAIL.COM',TO_DATE('18.02.2001','dd.mm.yyyy'));
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('171','CIPRIAN','COZMA','765323585','345','CIPRIAN.COZMA@GMAIL.COM',TO_DATE('17.04.1992','dd.mm.yyyy'));
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('172','ANDREI','COTOI','798236235','1500','ANDREI.COTOI@GMAIL.COM',TO_DATE('24.05.1996','dd.mm.yyyy'));
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('173','CLAUDIA','CIUTACU','782350245','1300','CLAUDIA.CIUTACU@GMAIL.COM',NULL);
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('174','DANIEL','DANILA','715347347','700','DANIEL.DANILA@GMAIL.COM',TO_DATE('15.06.2002','dd.mm.yyyy'));
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('175','LUCA','DAIA','717606834','900','LUCA.DAIA@GMAIL.COM',TO_DATE('19.12.2000','dd.mm.yyyy'));
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('176','EMILIA','COMAN','798732454','5000','EMILIA.COMAN@GMAIL.COM',TO_DATE('17.02.1999','dd.mm.yyyy'));
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('177','RAZVAN','CRACIUN','723893247','1700','RAZVAN.CRACIUN@GMAIL.COM',TO_DATE('25.04.1997','dd.mm.yyyy'));
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('178','CARMEN','TACHESCU','763452456','840','CARMEN.TACHESCU@GMAIL.COM',TO_DATE('21.05.1976','dd.mm.yyyy'));

```

```
INSERT INTO CLIENTI
VALUES('179','ANDREI','PAPUC','720344934','500','ANDREI.PAPUC@GMAIL.CO
M',NULL);
```

	ID_CL...	PRENUME_CLIENT	NUME_CLIENT	TELEFON	LIMITA_CREDIT	EMAIL_CLIENT	DATA_NASTERE
1	170	CATALIN	CRACIUN	null	600	CATALIN.CRACIUN@GMAIL.COM	18-FEB-01
2	171	CIPRIAN	COZMA	765323585	345	CIPRIAN.COZMA@GMAIL.COM	17-APR-92
3	172	ANDREI	COTOI	798236235	1500	ANDREI.COTOI@GMAIL.COM	24-MAY-96
4	173	CLAUDIA	CIUTACU	782350245	1300	CLAUDIA.CIUTACU@GMAIL.COM	(null)
5	174	DANIEL	DANIILA	715347347	700	DANIEL.DANIILA@GMAIL.COM	15-JUN-02
6	175	LUCA	DAIA	717606834	900	LUCA.DAIA@GMAIL.COM	19-DEC-00
7	176	EMILIA	COMAN	798732454	5000	EMILIA.COMAN@GMAIL.COM	17-FEB-99
8	177	RAZVAN	CRACIUN	723893247	1700	RAZVAN.CRACIUN@GMAIL.COM	25-APR-97
9	178	CARMEN	TACHESCU	763452456	840	CARMEN.TACHESCU@GMAIL.COM	21-MAY-76
10	179	ANDREI	PAPUC	720344934	500	ANDREI.PAPUC@GMAIL.COM	(null)

- Inserare date in tabela FUNCTII

```
INSERT INTO FUNCTII VALUES('DEP_M','MANAGER DEPOZIT','4000','6000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('DEP_MN','MANIPULANT MARFA','2500','3500');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('P_D','PAZNIC DEPOZIT','1400','2000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('I_C','INTRETINERE
CURATENIE','1500','2300');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('CM_M','MANAGER COMENZI','4000','6000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('CM_MN','MANIPULANT
COMENZI','2400','3600');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('PROG_M','MANAGER
PROGRAMATOR','9000','1200');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('PROG','PROGRAMATOR','6000','9000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('V_M','MANGER VANZARI','4000','6000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('V_R','REPREZENTANT
VANZARI','3000','4000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('AP_M','MANAGER
APROVIZIONARI','4000','6000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('AP_R','REPREZENTANT
APROVIZIONARI','3000','4000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('P_C','PUBLIC CONTACT ','3000','4000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('CON','CONTABIL','3000','6000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('SEC','SECRETAR','3000','5000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('V_P','VICE PRESEDINTE','6000','16000');
INSERT INTO FUNCTII VALUES('P','PRESEDINTE ','10000','30000');
```

	ID_FUNCTIE	DENUMIRE	SALARIU_MINIM	SALARIU_MAXIM
1	DEP_M	MANAGER DEPOZIT	4000	6000
2	DEP_MN	MANIPULANT MARFA	2500	3500
3	P_D	PAZNIC DEPOZIT	1400	2000
4	I_C	INTRETINERE CURATENIE	1500	2300
5	CM_M	MANAGER COMENZI	4000	6000
6	CM_MN	MANIPULANT COMENZI	2400	3600
7	PROG_M	MANAGER PROGRAMATOR	9000	1200
8	PROG	PROGRAMATOR	6000	9000
9	V_M	MANGER VANZARI	4000	6000
10	V_R	REPREZENTANT VANZARI	3000	4000
11	AP_M	MANAGER APROVIZIONARI	4000	6000
12	AP_R	REPREZENTANT APROVIZIONARI	3000	4000
13	P_C	PUBLIC CONTACT	3000	4000
14	CON	CONTABIL	3000	6000
15	SEC	SECRETAR	3000	5000
16	V_P	VICE PRESEDINTE	6000	16000
17	P	PRESEDINTE	10000	30000

- Inserare date in tabela ANGAJATI**

INSERT INTO ANGAJATI VALUES

('402','DEP_M','MIRCEA','RADU','MIRCEA.RADU@GMAIL.COM','783632767',TO_DATE('11.03.2019','dd.mm.yyyy'),NULL,'5000','428');

INSERT INTO ANGAJATI VALUES

('403','DEP_MN','ANDREI','POPESCU','ANDREI.POPESCU@GMAIL.COM','732402332',TO_DATE('21.05.2019','dd.mm.yyyy'),NULL,'2500','402');

INSERT INTO ANGAJATI VALUES

('404','DEP_MN','COSMIN','MANTA','COSMIN.MANTA@GMAIL.COM','723057123',TO_DATE('26.09.2018','dd.mm.yyyy'),NULL,'3300','402');

INSERT INTO ANGAJATI VALUES

('405','DEP_MN','RARES','RADUTA','RARES.RADUTA@GMAIL.COM','712357902',TO_DATE('25.10.2018','dd.mm.yyyy'),NULL,'3000','402');

INSERT INTO ANGAJATI VALUES

('406','DEP_MN','FLORIN','DOSPINA','FLORIN.DOSPINA@GMAIL.COM','721309823',TO_DATE('01.02.2020','dd.mm.yyyy'),NULL,'2700','402');

INSERT INTO ANGAJATI VALUES

('407','P_D','MIHAI','CONSTANTIN','MIHAI.CONSTANTIN@GMAIL.COM','732231548',TO_DATE('14.04.2020','dd.mm.yyyy'),NULL,'1800','402');

INSERT INTO ANGAJATI VALUES

('408','I_C','TIBERIU','RADU','TIBERIU.RADU@GMAIL.COM','773187945',TO_DATE('05.06.2021','dd.mm.yyyy'),NULL,'2000','402');

INSERT INTO ANGAJATI VALUES

('409','CM_M','ADRIAN','ZAMFIR','ADRIAN.ZAMFIR@GMAIL.COM','709831242',TO_DATE('17.02.2021','dd.mm.yyyy'),NULL,'5200','428');

```

INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('410','CM_MN','CRISTIAN','GETA','CRISTIAN.GETA@GMAIL.COM','721390823',
TO_DATE('18.03.2020','dd.mm.yyyy'),NULL,'2400','409');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('411','CM_MN','ALIN','LECA','ALIN.LECA@GMAIL.COM','709832543',TO_DATE
('17.12.2020','dd.mm.yyyy'),NULL,'3200','409');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('412','CM_MN','STEFAN','IACOB','STEFAN.IACOB@GMAIL.COM','790871234',T
O_DATE('21.07.2021','dd.mm.yyyy'),NULL,'2800','409');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('413','CM_MN','GELU','NICOLAE','GELU.NICOLAE@GMAIL.COM','721376542',T
O_DATE('14.01.2020','dd.mm.yyyy'),NULL,'3100','409');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('414','PROG_M','VERONICA','PANTALE','VERONICA.PANTALE@GMAIL.COM','708
923412',TO_DATE('14.09.2021','dd.mm.yyyy'),NULL,'9200','428');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('415','PROG','IONUT','DUMITRU','IONUT.DUMITRU@GMAIL.COM','723148967',
TO_DATE('29.10.2022','dd.mm.yyyy'),NULL,'7000','414');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('416','PROG','ALEXANDRU','NELU','ALEXANDRU.NELU@GMAIL.COM','712347231
',TO_DATE('03.03.2021','dd.mm.yyyy'),NULL,'7000','414');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('417','PROG','ION','GIURGIU','ION.GIURGIU@GMAIL.COM','712358723',TO_D
ATE('12.02.2019','dd.mm.yyyy'),NULL,'8200','414');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('418','V_M','PAUL','DARIE','PAUL.DARIE@GMAIL.COM','712348797',TO_DATE
('15.04.2019','dd.mm.yyyy'),'0.5','4300','428');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('419','V_R','RELI','IGNEA','RELI.IGNEA@GMAIL.COM','748237213',TO_DATE
('18.03.2021','dd.mm.yyyy'),'0.2','3300','418');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('420','V_R','SORIN','MACOVEI','SORIN.MACOVEI@GMAIL.COM','732889712',T
O_DATE('05.06.2019','dd.mm.yyyy'),'0.2','3300','418');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('421','AP_M','ALINA','MANEA','ALINA.MANEA@GMAIL.COM','724987233',TO_D
ATE('12.01.2018','dd.mm.yyyy'),NULL,'5000','428');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('422','AP_R','CORNELIU','MATOI','CORNELIU.MATOI@GMAIL.COM','732167652
',TO_DATE('01.12.2019','dd.mm.yyyy'),NULL,'3400','421');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('423','AP_R','MARIAN','MOASA','MARIAN.MOASA@GMAIL.COM','765235424',TO
_DATE('13.02.2020','dd.mm.yyyy'),NULL,'3800','421');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('424','AP_R','VIRGINIA','SOIMU','VIRGINIA.SOIMU@GMAIL.COM','743587812
',TO_DATE('14.05.2019','dd.mm.yyyy'),NULL,'3600','421');

```



```

INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('425','P_C','TRAIAN','VOICU','TRAIAN.VOICU@GMAIL.COM','723469623',TO_
DATE('13.09.2020','dd.mm.yyyy'),NULL,'3500','428');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('426','CON','ALBERT','ALEXE','ALBERT.ALEXE@GMAIL.COM','723498732',TO_
DATE('30.06.2021','dd.mm.yyyy'),NULL,'5500','428');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('427','SEC','EUGEN','COCA','EUGEN.COCA@GMAIL.COM','723478563',TO_DATE
('23.05.2021','dd.mm.yyyy'),NULL,'5000','428');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('428','V_P','DANIEL','COSTEA','DANIEL.COSTEA@GMAIL.COM','734585783',T
O_DATE('14.09.2018','dd.mm.yyyy'),NULL,'7000','429');
INSERT INTO ANGAJATI VALUES
('429','P','DAMIAN','CRISTEA','DAMIAN.CRISTEA@GMAIL.COM','768797433',T
O_DATE('15.03.2018','dd.mm.yyyy'),NULL,'20000',NULL);

```

	ID_ANG...	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	SALARIU	COMIS...	ID_MANA...
1	402	DEP_M	MIRCEA	RADU	MIRCEA.RADU@GMAIL.COM	783632767	11-MAR-19	5000	(null)	428
2	403	DEP_MN	ANDREI	POPESCU	ANDREI.POPESCU@GMAIL.COM	732402332	21-MAY-19	2500	(null)	402
3	404	DEP_MN	COSMIN	MANTA	COSMIN.MANTA@GMAIL.COM	723057123	26-SEP-18	3300	(null)	402
4	405	DEP_MN	RARES	RADUTA	RARES.RADUTA@GMAIL.COM	712357902	25-OCT-18	3000	(null)	402
5	406	DEP_MN	FLORIN	DOSPINA	FLORIN.DOSPINA@GMAIL.COM	721309823	01-FEB-20	2700	(null)	402
6	407	P_D	MIHAI	CONS...	MIHAI.CONSTANTIN@GMAIL...	732231548	14-APR-20	1800	(null)	402
7	408	I_C	TIBERIU	RADU	TIBERIU.RADU@GMAIL.COM	773187945	05-JUN-21	2000	(null)	402
8	409	CM_M	ADRIAN	ZAMFIR	ADRIAN.ZAMFIR@GMAIL.COM	709831242	17-FEB-21	5200	(null)	428
9	410	CM_MN	CRISTIAN	GETA	CRISTIAN.GETA@GMAIL.COM	721390823	18-MAR-20	2400	(null)	409
10	411	CM_MN	ALIN	LECA	ALIN.LECA@GMAIL.COM	709832543	17-DEC-20	3200	(null)	409

- Inserare date in tabela COMENZI**

```

INSERT INTO COMENZI
VALUES ('625',TO_DATE('17.08.2021','dd.mm.yyyy'),'cash','170','efectu
ata','402');
INSERT INTO COMENZI VALUES
('626',TO_DATE('24.10.2020','dd.mm.yyyy'),'card','171','in curs de
livrare','403');
INSERT INTO COMENZI VALUES
('627',TO_DATE('13.06.2019','dd.mm.yyyy'),'transfer
bancar','172','plasata','404');
INSERT INTO COMENZI
VALUES('628',TO_DATE('14.04.2020','dd.mm.yyyy'),'cash','173','efectuat
a','405');
INSERT INTO COMENZI
VALUES('629',TO_DATE('18.12.2019','dd.mm.yyyy'),'card','174','in curs
de livrare','406');
INSERT INTO COMENZI
VALUES('630',TO_DATE('27.01.2021','dd.mm.yyyy'),'transfer
bancar','175','plasata','407');

```



```

INSERT INTO COMENZI
VALUES('631',TO_DATE('25.06.2020','dd.mm.yyyy'),'cash','176','efectuat
a','408');
INSERT INTO COMENZI
VALUES('632',TO_DATE('27.09.2019','dd.mm.yyyy'),'card','177','in curs
de livrare','409');
INSERT INTO COMENZI
VALUES('633',TO_DATE('23.02.2019','dd.mm.yyyy'),'transfer
bancar','178','plasata','410');
INSERT INTO COMENZI
VALUES('634',TO_DATE('15.03.2020','dd.mm.yyyy'),'cash','179','efectuat
a','411');
INSERT INTO COMENZI
VALUES ('635',to_date('18.10.2021','dd.mm.yyyy'),'cash','178','plasat
a','410');
INSERT INTO COMENZI
VALUES ('636',to_date('19.03.2021','dd.mm.yyyy'),'cash','170','plasat
a','402');
INSERT INTO COMENZI
VALUES ('637',to_date('01.01.2022','dd.mm.yyyy'),'cash','170','efectu
ata','411');

```

	NR_COMANDA	DATA	MODALITATE	ID_CLIENT	STARE_COMANDA	ID_ANGAJAT
1	625	17-AUG-21	cash	170	efectuata	402
2	626	24-OCT-20	card	171	in curs de livrare	403
3	627	13-JUN-19	transfer bancar	172	plasata	404
4	628	14-APR-20	cash	173	efectuata	405
5	629	18-DEC-19	card	174	in curs de livrare	406
6	630	27-JAN-21	transfer bancar	175	plasata	407
7	631	25-JUN-20	cash	176	efectuata	408
8	632	27-SEP-19	card	177	in curs de livrare	409
9	633	23-FEB-19	transfer bancar	178	plasata	410
10	634	15-MAR-20	cash	179	efectuata	411

- Inserare date in tabela LISTA_COMENZI

```

INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('625','200','150','5');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('626','201','500','1');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('627','202','500','2');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('628','203','200','1');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('629','204','350','2');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('630','205','800','1');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('631','206','1000','1');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('632','207','600','1');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('633','208','500','3');

```

```
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('634','209','1200','2');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('635','210','800','3');
INSERT INTO LISTA_COMENZI VALUES('636','205','800','3');
```

Exercitii- capitolul 1

1. SA SE SELECTEZE TOTI ANGAJATI DIN TABELA ANGAJATI

```
SELECT * FROM ANGAJATI;
```

	ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU	ID_MANAGER
1	402	DEP_M	MIRCEA	RADU	MIRCEA.RADU@GMAIL.COM	783632767	11-MAR-19	(null)	5000	428
2	403	DEP_MN	ANDREI	POPESCU	ANDREI.POPESCU@GMAIL.COM	732402332	21-MAY-19	(null)	2500	402
3	404	DEP_MN	COSMIN	MANTA	COSMIN.MANTA@GMAIL.COM	723057123	26-SEP-18	(null)	3300	402
4	405	DEP_MN	RARES	RADUTA	RARES.RADUTA@GMAIL.COM	712357902	25-OCT-18	(null)	3000	402
5	406	DEP_MN	FLORIN	DOSPINA	FLORIN.DOSPINA@GMAIL.COM	721309823	01-FEB-20	(null)	2700	402
6	407	P_D	MIHAI	CONSTANTIN	MIHAI.CONSTANTIN@GMAIL.COM	732231548	14-APR-20	(null)	1800	402
7	408	I_C	TIBERIU	RADU	TIBERIU.RADU@GMAIL.COM	773187945	05-JUN-21	(null)	2000	402
8	409	CM_M	ADRIAN	ZAMFIR	ADRIAN.ZAMFIR@GMAIL.COM	709831242	17-FEB-21	(null)	5200	428
9	410	CM_MN	CRISTIAN	GETA	CRISTIAN.GETA@GMAIL.COM	721390823	18-MAR-20	(null)	2400	409
10	411	CM_MN	ALIN	LECA	ALIN.LECA@GMAIL.COM	709832543	17-DEC-20	(null)	3200	409
11	412	CM_MN	STEFAN	IACOB	STEFAN.IACOB@GMAIL.COM	790871234	21-JUL-21	(null)	2800	409
12	413	CM_MN	GELU	NICOLAE	GELU.NICOLAE@GMAIL.COM	721376542	14-JAN-20	(null)	3100	409

2. SA SE SELECTEZE ID_ANGAJAT, PRENUME, NUME SI SALARIU DIN TABELA ANGAJATI

```
SELECT ID_ANGAJAT, PRENUME, NUME, SALARIU FROM ANGAJATI;
```

	ID_ANGAJAT	PRENUME	NUME	SALARIU
1	402	MIRCEA	RADU	5000
2	403	ANDREI	POPESCU	2500
3	404	COSMIN	MANTA	3300
4	405	RARES	RADUTA	3000
5	406	FLORIN	DOSPINA	2700
6	407	MIHAI	CONSTANTIN	1800
7	408	TIBERIU	RADU	2000
8	409	ADRIAN	ZAMFIR	5200
9	410	CRISTIAN	GETA	2400
10	411	ALIN	LECA	3200

3. SA SE SELECTEZE NUMAI ANGAJATI CARE FAC PARTE din categoria MANIPULANT MARFA

```
SELECT A.ID_ANGAJAT,A.PRENUME,A.NUME
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE F.ID_FUNCTIE=A.ID_FUNCTIE AND UPPER(F.DENUMIRE) LIKE
'%MANIPULANT MARFA%';
```

	ID_ANGAJAT	PRENUME	NUME
1	403	ANDREI	POPESCU
2	404	COSMIN	MANTA
3	405	RARES	RADUTA
4	406	FLORIN	DOSPINA

4. SA SE SELECTEZE COMENZILE INCHEIATE DE SALARIATUL CU ID_ANGAJAT=405

```
SELECT * FROM COMENZI
WHERE ID_ANGAJAT=405
ORDER BY NR_COMANDA;
```

	NR_COMANDA	DATA	MODALITATE	ID_CLIENT	STARE_COMANDA	ID_ANGAJAT
1	628	14-APR-20	cash	173	efectuata	405

5. SA SE SELECTEZE TOATE COMENZILE CARE AU FOST PLASATE DUPA 01.01.2020

```
SELECT * FROM COMENZI
WHERE DATA>TO_DATE('01.01.2020','dd.mm.yyyy');
```

	NR_COMANDA	DATA	MODALITATE	ID_CLIENT	STARE_COMANDA	ID_ANGAJAT
1	625	17-AUG-21	cash	170	efectuata	402
2	626	24-OCT-20	card	171	in curs de livrare	403
3	628	14-APR-20	cash	173	efectuata	405
4	630	27-JAN-21	transfer bancar	175	plasata	407
5	631	25-JUN-20	cash	176	efectuata	408
6	634	15-MAR-20	cash	179	efectuata	411

6. SA SE SELECTEZE ID_ANGAJAT, PRENUME, NUME, id_functie DIN TABELA ANGAJATI SI DENUMIREA DIN TABELA FUNCTII SI SA SE REALIZEZE JONCTIUNEA DINTRE CELE DOUA TABELE

```
SELECT A.ID_ANGAJAT, A.PRENUME, A.NUME, A.ID_FUNCTIE,A.SALARIU,
F.DENUMIRE
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE;
```

	ID_ANGAJAT	PRENUME	NUME	ID_FUNCTIE	SALARIU	DENUMIRE
1	421	ALINA	MEANEA	AP_M	5000	MANAGER APROVIZIONARI
2	422	CORNELIU	MATOI	AP_R	3400	REPREZENTANT APROVIZIONARI
3	424	VIRGINIA	SOIMU	AP_R	3600	REPREZENTANT APROVIZIONARI
4	423	MARIAN	MOASA	AP_R	3800	REPREZENTANT APROVIZIONARI
5	409	ADRIAN	ZAMFIR	CM_M	5200	MANAGER COMENZI
6	410	CRISTIAN	GETA	CM_MN	2400	MANIPULANT COMENZI
7	413	GELU	NICOLAE	CM_MN	3100	MANIPULANT COMENZI
8	412	STEFAN	IACOB	CM_MN	2800	MANIPULANT COMENZI
9	411	ALIN	LECA	CM_MN	3200	MANIPULANT COMENZI
10	426	ALBERT	ALEXE	CON	5500	CONTABIL

7. SA SE AFISEZE ID_ANGAJAT, PRENUME, ID_FUNCTIE SI SALARIU PENTRU ANGAJATII CARE NU DETIN FUNCTIA DE MANIPULANT MARFA SI AL CAROR SALARIU ESTE MAI MIC DECAT ORICARE DINTRE SALARIILE ANGAJATILOR CARE DETIN FUNCTIA DE REPREZENTANT VANZARI

```

SELECT A.ID_ANGAJAT, A.PRENUME, A.ID_FUNCTIE, A.SALARIU
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE AND F.DENUMIRE <> 'MANIPULANT MARFA'
AND A.SALARIU< ANY(
SELECT A.SALARIU
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE AND F.DENUMIRE ='REPREZENTANT VANZARI'
);

```

	ID_AN...	PRENUME	ID_FUNCTIE	SALARIU
1	407	MIHAI	P_D	1800
2	408	TIBERIU	I_C	2000
3	410	CRISTIAN	CM_MN	2400
4	412	STEFAN	CM_MN	2800
5	413	GELU	CM_MN	3100
6	411	ALIN	CM_MN	3200

8. SA SE AFISEZE ID_ANGAJAT, PRENUME, ID_FUNCTIE SI SALARIU PENTRU ANGAJATII CARE NU DETIN FUNCTIA DE MANIPULANT MARFA SI AL CAROR SALARIU ESTE MAI MIC DECAT FIECARE DINTRE SALARIILE ANGAJATILOR CARE DETIN FUNCTIA DE REPREZENTANT VANZARI

```

SELECT A.ID_ANGAJAT, A.PRENUME, A.ID_FUNCTIE, A.SALARIU
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE AND F.DENUMIRE <>'MANIPULANT MARFA'
AND A.SALARIU< ALL(

```

```
SELECT A.SALARIU
FROM ANGAJATI A,FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE AND F.DENUMIRE ='REPREZENTANT VANZARI'
);
```

	ID_ANGAJAT	PRENUME	ID_FUNCTIE	SALARIU
1	411	ALIN	CM_MN	3200
2	413	GELU	CM_MN	3100
3	412	STEFAN	CM_MN	2800
4	410	CRISTIAN	CM_MN	2400
5	408	TIBERIU	I_C	2000
6	407	MIHAI	P_D	1800

9. SA SE SELECTEZE COMENZILE INCHEIATE DE ANGAJATI

```
SELECT A.*, C.*
FROM ANGAJATI A, COMENZI C
WHERE A.ID_ANGAJAT=C.ID_ANGAJAT;
```

ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU	ID_MANAGER	NR_COMANDA	DATA	MODALITATE	ID_CLIENT	STARE_COMANDA	ID_ANGAJAT_1	
1	402	DEF_M	MIRCEA	RADU	MIRCEA.RADU@GMAIL.COM	783632767	11-MAR-19	(null)	5000	428	625	17-AUG-21	cash	170	efectuata	402
2	403	DEF_MN	ANDREI	POPESCU	ANDREI.POPESCU@GMAIL.COM	732402332	21-MAY-19	(null)	2500	402	626	24-OCT-20	card	171	in curs de livrare	403
3	404	DEF_MN	COSMIN	MANTA	COSMIN.MANTA@GMAIL.COM	723057123	26-SEP-18	(null)	3300	402	627	13-JUN-19	transfer bancar	172	plasata	404
4	405	DEF_MN	RARES	RADUTA	RARES.RADUTA@GMAIL.COM	712357902	25-OCT-18	(null)	3000	402	628	14-APR-20	cash	173	efectuata	405
5	406	DEF_MN	FLORIN	DOSPINA	FLORIN.DOSPINA@GMAIL.COM	721309823	01-FEB-20	(null)	2700	402	629	18-DEC-19	card	174	in curs de livrare	406
6	407	P_D	MIHAI	CONSTANTIN	MIHAI.CONSTANTIN@GMAIL.COM	732231548	14-APR-20	(null)	1800	402	630	27-JAN-21	transfer bancar	175	plasata	407
7	408	I_C	TIBERIU	RADU	TIBERIU.RADU@GMAIL.COM	773187945	05-JUN-21	(null)	2000	402	631	25-JUN-20	cash	176	efectuata	408
8	409	CM_M	ADRIAN	ZAMFIR	ADRIAN.ZAMFIR@GMAIL.COM	709831242	17-FEB-21	(null)	5200	428	632	27-SEP-19	card	177	in curs de livrare	409
9	410	CM_MN	CRISTIAN	GETA	CRISTIAN.GETA@GMAIL.COM	721309823	18-MAR-20	(null)	2400	409	633	23-FEB-19	transfer bancar	178	plasata	410
10	411	CM_MN	ALIN	LECA	ALIN.LECA@GMAIL.COM	709832543	17-DEC-20	(null)	3200	409	634	15-MAR-20	cash	179	efectuata	411

10. SA SE SELECTEZE COMENZILE INCHEIATE DE ANGAJATUL DOSPINA NUMAI IN LUNA DECEMBRIE

```
SELECT C.*
FROM ANGAJATI A, COMENZI C
WHERE A.ID_ANGAJAT=C.ID_ANGAJAT
AND LOWER(C.DATA) LIKE '%dec%'
AND LOWER(A.NUME) LIKE '%dospina%';
```

	NR_COMANDA	DATA	MODALITATE	ID_CLIENT	STARE_COMANDA	ID_ANGAJAT
1	629	18-DEC-19	card	174	in curs de livrare	406

11. SA SE CALCULEZE VALOAREA FIECARUI PRODUS (VALOARE = CANTITATE * PRET) SI SA SE AFISEZE DENUMIREA PRODUSULUI, PRETUL, CANTITATEA SI VALOAREA.

```
SELECT P.DENUMIRE, L_C.PRET,L_C.CANTITATE, L_C.PRET*L_C.CANTITATE AS VALOARE
FROM PRODUSE P, LISTA_COMENZI L_C
WHERE P.COD_ART=L_C.COD_ART;
```

	DENUMIRE	PRET	CANTITATE	VALOARE
1	SCAUN	150	5	750
2	CANAPEA	500	1	500
3	MASA BUCATARIE	500	2	1000
4	SUPORT TV	200	1	200
5	FOTOLIU	350	2	700
6	PAT 1 PERSOANA	800	1	800
7	PAT 2 PERSOANE	1000	1	1000
8	BIROU GAMING	600	1	600
9	COMODA TV	500	3	1500
10	PAT CU NOPTIERE	1200	2	2400

12. SA SE SELECTEZE NUMAI PRODUSELE CU VALOAREA CUPRINSA INTRE 1000 SI 2000

```
SELECT P.DENUMIRE, L_C.PRET,L_C.CANTITATE, L_C.PRET*L_C.CANTITATE AS VALOARE
FROM PRODUSE P, LISTA_COMENZI L_C
WHERE P.COD_ART=L_C.COD_ART
AND L_C.PRET*L_C.CANTITATE BETWEEN 1000 AND 2000;
```

	DENUMIRE	PRET	CANTITATE	VALOARE
1	MASA BUCATARIE	500	2	1000
2	PAT 2 PERSOANE	1000	1	1000
3	COMODA TV	500	3	1500

13. SĂ SE AFIȘEZE ID-UL PRODUSULUI, DENUMIREA PRODUSULUI ȘI CANTITATEA CHIAI DACA NU AU FOST COMANDATE

```
SELECT P.COD_ART,P.DENUMIRE, L_C.CANTITATE
FROM PRODUSE P, LISTA_COMENZI L_C
WHERE P.COD_ART=L_C.COD_ART(+);
```

	COD_ART	DENUMIRE	CANTITATE
1	200	SCAUN	5
2	201	CANAPEA	1
3	202	MASA BUCATARIE	2
4	203	SUPORT TV	1
5	204	FOTOLIU	2
6	205	PAT 1 PERSOANA	1
7	206	PAT 2 PERSOANE	1
8	207	BIROU GAMING	1
9	208	COMODA TV	3
10	209	PAT CU NOPTIERE	2
11	210	MASA FOISOR	(null)

14. SĂ SE AFIȘEZE NUMELE FIECARUI ANGAJAT ȘI NUMELE SEFULUI DIRECT SUPERIOR

```
SELECT A.PRENUME||' lucreaza pentru '||M.PRENUME
FROM ANGAJATI A, ANGAJATI M
WHERE A.ID_MANAGER=M.ID_ANGAJAT;
```

	A.PRENUME 'LUCREAZA PENTRU' M.PRENUME
1	FLORIN lucreaza pentru MIRCEA
2	TIBERIU lucreaza pentru MIRCEA
3	MIHAI lucreaza pentru MIRCEA
4	RARES lucreaza pentru MIRCEA
5	ANDREI lucreaza pentru MIRCEA
6	COSMIN lucreaza pentru MIRCEA
7	CRISTIAN lucreaza pentru ADRIAN
8	STEFAN lucreaza pentru ADRIAN
9	ALIN lucreaza pentru ADRIAN
10	GELU lucreaza pentru ADRIAN
11	IONUT lucreaza pentru VERONICA
12	ION lucreaza pentru VERONICA

15. SA SE SELECTEZE ANGAJATI CARE AU ACEEASI FUNCTIE CU ANGAJATUL MOASA

```
SELECT A.*
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE
AND A.ID_FUNCTIE=(
    SELECT ID_FUNCTIE FROM ANGAJATI
    WHERE UPPER(NUME) LIKE '%MOASA'
)
AND UPPER (A.NUME) NOT LIKE '%MOASA%';
```

ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU	ID_MANAGER
1	422 AP_R	CORNELIU MATOI	CORNELIU	CORNELIU.MATOI@GMAIL.COM	732167652	01-DEC-19	(null)	3400	421
2	424 AP_R	VIRGINIA SOIMU	VIRGINIA	VIRGINIA.SOIMU@GMAIL.COM	743587812	14-MAY-19	(null)	3600	421

16. SĂ SE AFIȘEZE PRODUSELE CARE AU PREȚUL UNITAR CEL MAI MIC(DIN CELE COMANDATE):

```
SELECT P.DENUMIRE, L_S.PRET
FROM PRODUSE P, LISTA_COMENZI L_S
WHERE P.COD_ART=L_S.COD_ART
AND L_S.PRET=(SELECT MIN(PRET) FROM LISTA_COMENZI);
```

	DENUMIRE	PRET
1	SCAUN	150

Exercitii- capitolul 2

1. SA SE AFISEZE CU LITERE MARI DENUMIREA FURNIZORILOR CU CODUL 1305:

```
SELECT UPPER(NUME_FURNIZOR)
FROM FURNIZORI
WHERE COD_FURNIZOR=1305;
```

	UPPER(NUME_FURNIZOR)
1	DEDEMAN

2. SA SE AFISEZE ANGAJATII AL CAROR NUME INCEPE CU LITERA S:

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, PRENUME
FROM ANGAJATI
WHERE NUME LIKE UPPER('S%');
```

	ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME
1	424	SOIMU	VIRGINIA

3. SA SE AFISEZE TOTI ANGAJATII CU NUMELE RADU UTILIZAND FUNCTIILE INITCAP, UPPER, LOWER

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, PRENUME FROM ANGAJATI WHERE
INITCAP(NUME)='Radu';
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, PRENUME FROM ANGAJATI WHERE
UPPER(NUME)='RADU';
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, PRENUME FROM ANGAJATI WHERE
LOWER(NUME)='radu';
```

	ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME
1	402	RADU	MIRCEA
2	408	RADU	TIBERIU

4. SĂ SE AFIȘEZE DENUMIREA PRODUSULUI ȘI STOCUL DISPONIBIL:

```
SELECT 'PRODUSUL: ' || INITCAP(DENUMIRE) || ' ESTE IN STOC DE ' ||
CANTITATE || ' UNITATI' AS EXERCITIU
FROM PRODUSE;
```

	EXERCITIU
1	PRODUSUL: Scaun ESTE IN STOC DE 1000 UNITATI
2	PRODUSUL: Canapea ESTE IN STOC DE 340 UNITATI
3	PRODUSUL: Masa Bucatarie ESTE IN STOC DE 250 UNITATI
4	PRODUSUL: Suport Tv ESTE IN STOC DE 540 UNITATI
5	PRODUSUL: Fotoliu ESTE IN STOC DE 480 UNITATI
6	PRODUSUL: Pat 1 Persoana ESTE IN STOC DE 200 UNITATI
7	PRODUSUL: Pat 2 Persoane ESTE IN STOC DE 200 UNITATI
8	PRODUSUL: Birou Gaming ESTE IN STOC DE 225 UNITATI
9	PRODUSUL: Comoda Tv ESTE IN STOC DE 657 UNITATI
10	PRODUSUL: Pat Cu Noptiere ESTE IN STOC DE 533 UNITATI
11	PRODUSUL: Masa Foisor ESTE IN STOC DE 300 UNITATI

5. SĂ SE AFIȘEZE ID_CLIENT, NUMELE CLIENTILOR CONCATENATĂ DATA DE NASTERE A ACESTORA ȘI LUNGIMEA PRENUMELUI, LIMITA_CREDIT NUMAI PENTRU CLIENTII A CAROR LIMITA DE VENITURI INCEPE CU CIFRA 1.

```
SELECT ID_CLIENT,
CONCAT(NUME_CLIENT,DATA_NASTERE),LENGTH(PRENUME_CLIENT), LIMITA_CREDIT
FROM CLIENTI WHERE SUBSTR(LIMITA_CREDIT,1,1)='1';
```

ID_C...	CONCAT(NUME_CLIENT,DATA_NASTERE)	LENGTH(PRENUME_CLIENT)	LIMITA_CREDIT
1	172 COTOI24-MAY-96	6	1500
2	173 CIUTACU	7	1300
3	177 CRACIUN25-APR-97	6	1700

6. SĂ SE AFIȘEZE NUMĂRUL 15,614 ROTUNJIT LA TREI ZECIMALE SI ROTUNJIT LA NUMAR INTREG. SA SE APLICE SI FUNCTIA TRUNC.

```
SELECT ROUND(15.6142,3), ROUND(15.6142,0) FROM DUAL;
```

	ROUND(15.6142,3)	ROUND(15.6142,0)
1	15.614	16

```
SELECT TRUNC(15.6142,3), TRUNC(15.6142,0) FROM DUAL;
```

	TRUNC(15.6142,3)	TRUNC(15.6142,0)
1	15.614	15

7. SĂ SE AFIȘEZE PERIOADA DE TIMP CORESPUNZĂTOARE (ÎN SĂPTĂMÂNI) ÎNTRE DATA ÎNCHEIERII COMENZII ȘI DATA CURENTĂ:

```
SELECT NR_COMANDA, (SYSDATE-DATA)/7 AS SAPTAMANI
FROM COMENZI;
```

	NR_COMANDA	SAPTAMANI
1	625	13.6738955026455026455026455026455026455
2	626	56.102466931216931216931216931216931217
3	627	127.388181216931216931216931216931216931
4	628	83.67389550264550264550264550264550264557
5	629	100.531038359788359788359788359788359788
6	630	42.53103835978835978835978835978835978843
7	631	73.38818121693121693121693121693121693129
8	632	112.245324074074074074074074074074074074
9	633	143.102466931216931216931216931216931217
10	634	87.95960978835978835978835978835978835986

8. AFISATI DATA CURENTA (SE SELECTEAZA DATA DIN TABELA DUAL):

```
SELECT SYSDATE DATA FROM DUAL;
```

DATA
1 20-NOV-21

9. SĂ SE AFIȘEZE COMENZILE, DATA ÎNCHEIERII COMENZILOR, NUMĂRUL DE LUNI ÎNTRE DATA CURENTĂ ȘI DATA ÎNCHEIERII, URMĂTOAREA ZI DE VINERI DUPĂ DATA ÎNCHEIERII, ULTIMA ZI DIN LUNA DIN CARE FACE PARTE DATA ÎNCHEIERII, PRECUM ȘI DATA CORESPUNZĂTOARE DUPĂ 2 LUNI DE LA DATA ÎNCHEIERII COMENZII

```
SELECT NR_COMANDA, DATA, ROUND(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE, DATA)) AS LUNI
, NEXT_DAY(DATA, 'FRIDAY') AS "URMATOAREA ZI"
, LAST_DAY(DATA) AS "ULTIMA ZI"
, ADD_MONTHS(DATA, 2) AS "DUPA 2 LUNI"
FROM COMENZI;
```

	NR_COMANDA	DATA	LUNI	URMATOAREA ZI	ULTIMA ZI	DUPA 2 LUNI
1	625	17-AUG-21	3	20-AUG-21	31-AUG-21	17-OCT-21
2	626	24-OCT-20	13	30-OCT-20	31-OCT-20	24-DEC-20
3	627	13-JUN-19	29	14-JUN-19	30-JUN-19	13-AUG-19
4	628	14-APR-20	19	17-APR-20	30-APR-20	14-JUN-20
5	629	18-DEC-19	23	20-DEC-19	31-DEC-19	18-FEB-20
6	630	27-JAN-21	10	29-JAN-21	31-JAN-21	27-MAR-21
7	631	25-JUN-20	17	26-JUN-20	30-JUN-20	25-AUG-20
8	632	27-SEP-19	26	04-OCT-19	30-SEP-19	27-NOV-19
9	633	23-FEB-19	33	01-MAR-19	28-FEB-19	23-APR-19
10	634	15-MAR-20	20	20-MAR-20	31-MAR-20	15-MAY-20

10. SĂ SE AFIȘEZE COMENZILE ÎNCHEIATE ACUM 3 LUNI:

```
SELECT NR_COMANDA, DATA
FROM COMENZI
WHERE ROUND(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE,DATA))=3;
```

	NR_COMANDA	DATA
1	625	17-AUG-21

11. SĂ SE AFIȘEZE COMENZILE ÎNCHEIATE ÎN 2018. SE VA ROTUNJI DATA ÎNCHEIERII LA PRIMA ZI DIN LUNA CORESPUNZĂTOARE DACĂ DATA ÎNCHEIERII ESTE ÎN PRIMA JUMATATE A LUNII SAU LA PRIMA ZI DIN LUNA URMĂTOARE:

```
SELECT NR_COMANDA, DATA, ROUND(DATA,'MONTH')
FROM COMENZI
WHERE DATA LIKE '%19';
```

	NR_COMANDA	DATA	ROUND(DATA,'MONTH')
1	627	13-JUN-19	01-JUN-19
2	629	18-DEC-19	01-JAN-20
3	632	27-SEP-19	01-OCT-19
4	633	23-FEB-19	01-MAR-19

12. SĂ SE AFIȘEZE COMENZILE ȘI DATA ÎNCHEIERII ÎN FORMATUL ÎNCEPUTULUI ȘI ÎN FORMAT “MM/YY”

```
SELECT NR_COMANDA, DATA, TO_CHAR(DATA, 'MM/YY') AS "LUNA SI ANUL"
FROM COMENZI;
```

	NR_COMANDA	DATA	LUNA SI ANUL
1	625	17-AUG-21	08/21
2	626	24-OCT-20	10/20
3	627	13-JUN-19	06/19
4	628	14-APR-20	04/20
5	629	18-DEC-19	12/19
6	630	27-JAN-21	01/21
7	631	25-JUN-20	06/20
8	632	27-SEP-19	09/19
9	633	23-FEB-19	02/19
10	634	15-MAR-20	03/20

13. SĂ SE AFIȘEZE COMENZILE INCHEIATE INTRE 15 Iunie SI 15 DECEMBRIE 2019.

```
SELECT NR_COMANDA, DATA
FROM COMENZI
WHERE DATA BETWEEN TO_DATE('15/05/2019', 'DD/MM/YYYY') AND
TO_DATE('15/12/2019', 'DD/MM/YYYY');
```

	NR_COMANDA	DATA
1	627	13-JUN-19
2	632	27-SEP-19

14. SA SE AFISEZE COMENZILE INCHEIATE IN LUNILE IANUARIE SI FEBRUARIE 2019 SI 2021.

```
SELECT NR_COMANDA, DATA
FROM COMENZI
WHERE EXTRACT(YEAR FROM DATA) IN (2019,2021);
```

	NR_COMANDA	DATA
1	625	17-AUG-21
2	627	13-JUN-19
3	629	18-DEC-19
4	630	27-JAN-21
5	632	27-SEP-19
6	633	23-FEB-19

15. SA SE AFISEZE COMENZILE INCHEIATE IN LUNILE IUNIE SI AUGUST.

```
SELECT NR_COMANDA, DATA
FROM COMENZI
WHERE EXTRACT(MONTH FROM DATA) IN (06,08);
```

	NR_COMANDA	DATA
1	625	17-AUG-21
2	627	13-JUN-19
3	631	25-JUN-20

16. SA SE CALCULEZE VENITURILE ANUALE ALE ANGAJATILOR

```
SELECT NUME, SALARIU*12+SALARIU*12*NVL(COMISION,0) AS "VENIT ANUAL"
FROM ANGAJATI;
```

	NUME	VENIT ANUAL
1	RADU	60000
2	POPESCU	30000
3	MANTA	39600
4	RADUTA	36000
5	DOSPINA	32400
6	CONSTANTIN	21600
7	RADU	24000
8	ZAMFIR	62400
9	GETA	28800
10	LECA	38400
11	IACOB	33600
12	NICOLAE	37200

17. SA SE AFISEZE ANGAJATII CARE AU COMISION (1) SI PE CEI CARE NU AU COMISION (0).

```
SELECT NUME, NVL2(COMISION,1,0) AS "ARE/NU ARE COMISION"
FROM ANGAJATI;
```

	NUME	ARE/NU ARE COMISION
8	ZAMFIR	0
9	GETA	0
10	LECA	0
11	IACOB	0
12	NICOLAE	0
13	PANTALE	0
14	DUMITRU	0
15	NELU	0
16	GIURGIU	0
17	DARIE	1
18	IGNEA	1
19	MACOVEI	1

18. SA SE AFISEZE LUNGIMEA NUMELUI, LUNGIMEA PRENUMELUI, DACA ACESTEA SUNT EGALE SA SE RETURNEZE NUL CA REZULTAT, IAR DACA NU SUNT EGALE SE VA RETURNA LUNGIMEA NUMELUI.

```
SELECT NUME, LENGTH(NUME) AS "LUNGIME NUME"
,PRENUME,LENGTH(PRENUME) AS "LUNGIME PRENUME"
,NULLIF(LENGTH(NUME),LENGTH(PRENUME)) AS "EGAL/INEGAL"
FROM ANGAJATI;
```

	NUME	LUNGIME NUME	PRENUME	LUNGIME PRENUME	EGAL/INEGAL
1	RADU	4	MIRCEA	6	4
2	POPESCU	7	ANDREI	6	7
3	MANTA	5	COSMIN	6	5
4	RADUTA	6	RARES	5	6
5	DOSPINA	7	FLORIN	6	7
6	CONSTANTIN	10	MIHAI	5	10
7	RADU	4	TIBERIU	7	4
8	ZAMFIR	6	ADRIAN	6	(null)
9	GETA	4	CRISTIAN	8	4
10	LECA	4	ALIN	4	(null)
11	IACOB	5	STEFAN	6	5
12	NICOLAE	7	GELU	4	7

19. SA SE AFISEZE ID-UL MANAGERULUI FIRCARUI ANGAJAT, DACA ACESTA ESTE NUL, SE VA AFISA COMISIONUL, IAR DACA SI ACESTA ESTE NUL SE VA AFISA -1.

```
SELECT ID_MANAGER,COALESCE(ID_MANAGER,COMISION,-1)
FROM ANGAJATI;
```

	ID_MANAGER	COALESCE(ID_MANAGER,COMISION,-1)
17	428	428
18	418	418
19	418	418
20	428	428
21	421	421
22	421	421
23	421	421
24	428	428
25	428	428
26	428	428
27	429	429
28	(null)	-1

Exercitii- capitolul 3

1. SĂ SE AFIȘEAZE VALOAREA MAXIMĂ, VALOAREA MEDIE, VALOAREA MINIMĂ ȘI VALOAREA TOTALĂ A PRODUSELOR COMANDATE:

```
SELECT MAX(CANTITATE*PRET), ROUND(AVG(CANTITATE*PRET),2),  
MIN(CANTITATE*PRET)  
FROM LISTA_COMENZI;
```

	MAX(CANTITATE*PRET)	ROUND(AVG(CANTITATE*PRET),2)	MIN(CANTITATE*PRET)
1	2400	1077.27	200

2. SĂ SE AFIȘEAZE DATA PRIMEI COMENZI ÎNCHEIATE ȘI DATA CELEI MAI VECHI COMENZI ÎNCHEIATE:

```
SELECT MIN(DATA), MAX(DATA) FROM COMENZI;
```

	MIN(DATA)	MAX(DATA)
1	23-FEB-19	17-AUG-21

3. SĂ SE AFIȘEAZE NUMĂRUL DE PRODUSE AL CĂROR PRET_CUMP>300:

```
SELECT COUNT(*) FROM PRODUSE  
WHERE PRET_CUMP>300;
```

	COUNT(*)
1	6

4. SA SE AFISEZE NUMARUL DE SALARII (DISTINCTE) DIN TABELA ANGAJATI.

```
SELECT COUNT (SALARIU) FROM ANGAJATI;  
SELECT COUNT (DISTINCT SALARIU) FROM ANGAJATI;
```

	COUNT(DISTINCTSALARIU)
1	22

5. SĂ SE AFIȘEAZE NUMĂRUL TOTAL DE COMENZI INCHEIATE:

```
SELECT COUNT(NR_COMANDA) FROM LISTA_COMENZI;
```

	COUNT(NR_COMANDA)
1	11

6. SĂ SE AFIȘEZE PE CATE COMENZI APARE PRODUSUL CU CODUL 205:

```
SELECT COUNT(NR_COMANDA) FROM LISTA_COMENZI
WHERE COD_ART=205;
```

	COUNT(NR_COMANDA)
1	2

7. SĂ SE AFIȘEZE CANTITATEA MEDIE VÂNDUTĂ DIN FIECARE PRODUS. SA SE ORDONEZE DUPĂ CANTITATE (SE UTILIZEAZA FUNCTIA AVG() SI CLAUZA GROUP BY PENTRU GRUPAREA DATELOR IN FUNCTIE DE ID_UL PRODUSULUI, IAR ORDONAREA SE REALIZEAZA CU AJUTORUL FUNCTIEI ORDER BY).

```
SELECT COD_ART, AVG(CANTITATE) AS "MEDIE PRODUSE"
FROM LISTA_COMENZI
GROUP BY COD_ART
ORDER BY "MEDIE PRODUSE" ASC;
```

	COD_ART	MEDIE PRODUSE
1	206	1
2	201	1
3	203	1
4	207	1
5	202	2
6	204	2
7	209	2
8	205	2
9	208	3
10	200	5

8. SĂ SE AFIȘEZE PRODUSELE ȘI CANTITATEA MEDIE VÂNDUTĂ NUMEI PENTRU ACELE PRODUSE A CĂROR CANTITATE MEDIE ESTE MAI MARE SAU EGALA DE 3 (CONDITIA SE SPECIFICA IN CLAUZA HAVING SI NU IN CLAUZA WHERE DEOARECE ESTE UTILIZATA FUNCTIA DE GRUP AVG SI CONDITIA ESTE AVG(CANTITATE)>25).

```
SELECT COD_ART, AVG(CANTITATE) AS "MEDIE PRODUSE"
FROM LISTA_COMENZI
GROUP BY COD_ART
HAVING AVG(CANTITATE)>=3
ORDER BY "MEDIE PRODUSE" ASC;
```

	COD_ART	MEDIE PRODUSE
1	208	3
2	200	5

9. SA SE CALCULEZE VALOAREA TOTALA A FIECAREI COMENZI SI SA SE
SORTEZE DESCRESATOR IN FUNCTIE DE VALOARE:

```
SELECT NR_COMANDA,SUM(CANTITATE*PRET) AS TOTAL
FROM LISTA_COMENZI
GROUP BY NR_COMANDA
ORDER BY TOTAL DESC;
```

	NR_COMANDA	TOTAL
1	634	2400
2	635	2400
3	633	1500
4	627	1000
5	631	1000
6	630	800
7	625	750
8	629	700
9	632	600
10	626	500

10. SA SE AFISEZE NUMAI COMENZILE CARE AU VALOAREA CUPRINSA INTRE
1000 SI 3000 (CONDITIA VA FI MENTIONATA IN CLAUZA HAVING DEOARECE
SE UTILIZEAZA FUNCTIA DE GRUP SUM):

```
SELECT SUM(CANTITATE*PRET) AS TOTAL
FROM LISTA_COMENZI
GROUP BY NR_COMANDA
HAVING SUM(CANTITATE*PRET) BETWEEN 1000 AND 3000
ORDER BY TOTAL DESC;
```

	TOTAL
1	2400
2	2400
3	1500
4	1000
5	1000

Exercitii- capitolul 4

1. SA SE AFISEZE ANGAJATII SI NIVELUL IERARHIC AL ACESTORA PORNIND DE LA ANGAJATUL CU ID-UL 100 (SA SE ORDONEZE IN FUNCTIE DE NIVELUL IERAHIC).

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, LEVEL FROM ANGAJATI
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT=ID_MANAGER
START WITH ID_ANGAJAT=429
ORDER BY LEVEL;
```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	429	CRISTEA	(null)	1
2	428	COSTEA	429	2
3	402	RADU	428	3
4	426	ALEXE	428	3
5	427	COCA	428	3
6	425	VOICU	428	3
7	421	MANEA	428	3
8	418	DARIE	428	3
9	414	PANTALE	428	3
10	409	ZAMFIR	428	3

2. AFISATI ANGAJATII COMPANIEI SUBORDONATI INREGISTRARII RADACINA SUB FORMA DE ORGANIGRAMA.

```
SELECT LEVEL, LPAD(' ', LEVEL) || NUME FROM ANGAJATI
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT = ID_MANAGER
START WITH ID_ANGAJAT= 429
ORDER BY LEVEL;
```

1	1	CRISTEA
2	2	COSTEA
3	3	RADU
4	3	ALEXE
5	3	COCA
6	3	VOICU
7	3	MANEA
8	3	DARIE
9	3	PANTALE
10	3	ZAMFIR
11	4	GETA

3. AFISATI ANGAJATII COMPANIEI SUBORDONATI INREGISTRARII RADACINA SPECIFICAND NUMARUL DE SUPERIORI SI TOTI SUPERIORII SAI, ID-URILE (SE UTILIZEAZA CLAUZELE: SYS_CONNECT_BY_PATH, LEVEL-1):

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME,
LEVEL-1 AS "NUMAR SUPERIORI", SYS_CONNECT_BY_PATH(ID_ANGAJAT, '/') AS
"ID SUPERIORI:"
FROM ANGAJATI
START WITH ID_ANGAJAT= 429
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT = ID_MANAGER;
```

	ID_ANGAJAT	NUME	NUMAR SUPERIORI	ID SUPERIORI:
1	429	CRISTEA	0	/429
2	428	COSTEA	1	/429/428
3	402	RADU	2	/429/428/402
4	403	POPESCU	3	/429/428/402/403
5	404	MANTA	3	/429/428/402/404
6	405	RADUTA	3	/429/428/402/405
7	406	DOSPINA	3	/429/428/402/406
8	407	CONSTANTIN	3	/429/428/402/407
9	408	RADU	3	/429/428/402/408
10	409	ZAMFIR	2	/429/428/409

4. SA SE SELECTEZE ANGAJATI SI GRADUL DE SUBORDONARE NUMAI PENTRU CEI CU ID_FUNCTIE DEP_MN.

```
SELECT A.ID_ANGAJAT, A.NUME, A.ID_MANAGER, LEVEL
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE= F.ID_FUNCTIE AND F.ID_FUNCTIE='DEP_MN'
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT=ID_MANAGER
START WITH ID_ANGAJAT=429;
```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	403	POPESCU	402	4
2	404	MANTA	402	4
3	405	RADUTA	402	4
4	406	DOSPINA	402	4

5. SA SE AFISEZE SUPERIORII ANGAJATILOR AFLATI PE ULTIMUL NIVEL DE SUBORDONARE:

```

SELECT NUME, LEVEL-1 AS "NUMAR SUPERIORI", SYS_CONNECT_BY_PATH(NUME,
'/') NUME_SUPERIORI
FROM ANGAJATI
START WITH ID_ANGAJAT = 429
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT = ID_MANAGER
ORDER BY LEVEL DESC;

```

	NUME	NUMAR SUPERIORI	NUME_SUPERIORI
1	MATOI	3	/CRISTEA/COSTEA/MANEA/MATOI
2	GIURGIU	3	/CRISTEA/COSTEA/PANTALE/GIURGIU
3	MACOVEI	3	/CRISTEA/COSTEA/DARIE/MACOVEI
4	IGNEA	3	/CRISTEA/COSTEA/DARIE/IGNEA
5	POPESCU	3	/CRISTEA/COSTEA/RADU/POPESCU
6	RADUTA	3	/CRISTEA/COSTEA/RADU/RADUTA
7	DOSPINA	3	/CRISTEA/COSTEA/RADU/DOSPINA
8	CONSTANTIN	3	/CRISTEA/COSTEA/RADU/CONSTANTIN
9	RADU	3	/CRISTEA/COSTEA/RADU/RADU
10	MOASA	3	/CRISTEA/COSTEA/MANEA/MOASA

6. SA SE AFISEZE TOTI SUPERIORII LUI 'RADUTA'

```

SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, LEVEL
FROM ANGAJATI
CONNECT BY ID_ANGAJAT= PRIOR ID_MANAGER
START WITH NUME='RADUTA';

```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	405	RADUTA	402	1
2	402	RADU	428	2
3	428	COSTEA	429	3
4	429	CRISTEA	(null)	4

7. SA SE AFISEZE TOTI SUBORDONATII LUI RADU MIRCEA:

```

SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, LEVEL
FROM ANGAJATI
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT=ID_MANAGER
START WITH UPPER(NUME)='RADU' AND UPPER(PRENUME)='MIRCEA'
ORDER BY LEVEL ;

```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	402	RADU	428	1
2	404	MANTA	402	2
3	408	RADU	402	2
4	406	DOSPINA	402	2
5	407	CONSTANTIN	402	2
6	403	POPESCU	402	2
7	405	RADUTA	402	2

8. SA SE AFISEZE TOTI SUPERIORII LUI RADU MIRCEA:

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, LEVEL
FROM ANGAJATI
CONNECT BY ID_ANGAJAT= PRIOR ID_MANAGER
START WITH NUME='RADU' AND PRENUME='MIRCEA';
```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	402	RADU	428	1
2	428	COSTEA	429	2
3	429	CRISTEA	(null)	3

9. SA SE AFISEZE TOTI SUBORDONATII LUI MIRCEA RADU SI CARE AU ACEEASI FUNCTIE CU GETA CRISTIAN

```
SELECT A.ID_ANGAJAT, A.NUME, A.ID_MANAGER, F.DENUMIRE, LEVEL
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE=(SELECT ID_FUNCTIE FROM ANGAJATI WHERE NUME='GETA'
AND PRENUME='CRISTIAN')
AND A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE
CONNECT BY PRIOR A.ID_ANGAJAT=A.ID_MANAGER
START WITH A.ID_MANAGER=(SELECT ID_MANAGER FROM ANGAJATI WHERE
NUME='RADU' AND PRENUME='MIRCEA')
ORDER BY LEVEL;
```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	DENUMIRE	LEVEL
1	410	GETA	409	MANIPULANT COMENZI	2
2	413	NICOLAE	409	MANIPULANT COMENZI	2
3	412	IACOB	409	MANIPULANT COMENZI	2
4	411	LECA	409	MANIPULANT COMENZI	2

10. SA SE SELECTEZE TOTI ANGAJATI CU FUNCTIA MANAGER DEPOZIT SI SUBORDONATII ACESTORA:

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, LEVEL FROM ANGAJATI
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT= ID_MANAGER
START WITH ID_FUNCTIE='DEP_M'
ORDER BY LEVEL;
```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	402	RADU	428	1
2	404	MANTA	402	2
3	408	RADU	402	2
4	406	DOSPINA	402	2
5	407	CONSTANTIN	402	2
6	403	POPESCU	402	2
7	405	RADUTA	402	2

11. SA SE AFISEZE TOTI SUBORDONATII LUI MIRCEA RADU CARE AU FUNCTIA DIFERIA DE FUNCTIA LUI GETA CRISTIAN

```
SELECT A.ID_ANGAJAT, A.NUME, A.PRENUME, A.ID_MANAGER, F.DENUMIRE, LEVEL
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
WHERE A.ID_FUNCTIE!=(SELECT ID_FUNCTIE FROM ANGAJATI WHERE NUME='GETA'
AND PRENUME='CRISTIAN')
AND A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE
CONNECT BY PRIOR A.ID_ANGAJAT=A.ID_MANAGER
START WITH NUME='RADU' AND PRENUME='MIRCEA';
ORDER BY LEVEL;
```

	ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ID_MANAGER	DENUMIRE	LEVEL
1	402	RADU	MIRCEA	428	MANAGER DEPOZIT	1
2	403	POPESCU	ANDREI	402	MANIPULANT MARFA	2
3	404	MANTA	COSMIN	402	MANIPULANT MARFA	2
4	405	RADUTA	RARES	402	MANIPULANT MARFA	2
5	406	DOSPINA	FLORIN	402	MANIPULANT MARFA	2
6	407	CONSTANTIN	MIHAI	402	PAZNIC DEPOZIT	2
7	408	RADU	TIBERIU	402	INTRETINERE CURATENIE	2

12. SA SE AFISEZE TOTI SUBORDONATII LUI MIRCEA RADU CARE AU FUNCTIA DIFERIA DE FUNCTIA LUI GETA CRISTIAN SI RADUTA RARES

```
SELECT A.ID_ANGAJAT, A.NUME, A.PRENUME, A.ID_MANAGER, F.DENUMIRE, LEVEL
FROM ANGAJATI A, FUNCTII F
```



```

WHERE A.ID_FUNCTIE!=(SELECT ID_FUNCTIE FROM ANGAJATI WHERE NUME='GETA'
AND PRENUME='CRISTIAN')
AND A.ID_FUNCTIE!=(SELECT ID_FUNCTIE FROM ANGAJATI WHERE NUME='RADUTA'
AND PRENUME='RARES')
AND A.ID_FUNCTIE=F.ID_FUNCTIE
CONNECT BY PRIOR A.ID_ANGAJAT=A.ID_MANAGER
START WITH NUME='RADU' AND PRENUME='MIRCEA';
ORDER BY LEVEL;

```

	ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ID_MANAGER	DENUMIRE	LEVEL
1	402	RADU	MIRCEA	428	MANAGER DEPOZIT	1
2	407	CONSTANTIN	MIHAI	402	PAZNIC DEPOZIT	2
3	408	RADU	TIBERIU	402	INTRETINERE CURATENIE	2

13. SA SE AFISEZE TOTI SUBORDONATII LUI MIRCEA RADU SI PE CEI AI LUI MANEA ALINA:

```

SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, LEVEL FROM ANGAJATI
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT = ID_MANAGER
START WITH (NUME = 'RADU' AND PRENUME='MIRCEA') OR (NUME= 'MANEA' AND
PRENUME='ALINA')
ORDER BY LEVEL;

```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	421	MANEA	428	1
2	402	RADU	428	1
3	405	RADUTA	402	2
4	406	DOSPINA	402	2
5	424	SOIMU	421	2
6	408	RADU	402	2
7	422	MATOI	421	2
8	423	MOASA	421	2
9	404	MANTA	402	2
10	403	POPESCU	402	2
11	407	CONSTANTIN	402	2

14. SA SE AFISEZE TOTI SUBORDONATII LUI COSTEA DANIEL DE PE NIVELUL 2:

```

SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, LEVEL FROM ANGAJATI
WHERE LEVEL=2
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT = ID_MANAGER
START WITH NUME = 'COSTEA' AND PRENUME='DANIEL '

```

ORDER BY LEVEL;

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	402	RADU	428	2
2	409	ZAMFIR	428	2
3	414	PANTALE	428	2
4	427	COCA	428	2
5	421	MANEA	428	2
6	425	VOICU	428	2
7	426	ALEXE	428	2
8	418	DARIE	428	2

15. SA SE AFISEZE TOTI SUBORDONATII LUI COSTEA DANIEL INCEPAND CU NIVELUL 2:

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, LEVEL FROM ANGAJATI
WHERE LEVEL >= 2
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT = ID_MANAGER
START WITH NUME = 'COSTEA' AND PRENUME = 'DANIEL'
ORDER BY LEVEL;
```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_MANAGER	LEVEL
1	402	RADU	428	2
2	414	PANTALE	428	2
3	426	ALEXE	428	2
4	425	VOICU	428	2
5	421	MANEA	428	2
6	418	DARIE	428	2
7	427	COCA	428	2
8	409	ZAMFIR	428	2
9	410	GETA	409	3
10	403	POPESCU	402	3
11	412	IACOB	409	3

16. SA SE AFISEZE NUMARUL TOTAL DE ANGAJATI SUBORDONATI LUI COSTEA DANIEL GRUPATI PE FUNCTII:

```
SELECT ID_FUNCTIE, COUNT(*) AS "TOTAL ANGAJATI" FROM ANGAJATI
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT = ID_MANAGER
START WITH NUME = 'COSTEA' AND PRENUME = 'DANIEL'
GROUP BY ID_FUNCTIE;
```

	ID_FUNCTIE	TOTAL ANGAJATI
1	CM_MN	4
2	PROG	3
3	DEP_M	1
4	V_R	2
5	P_C	1
6	V_M	1
7	PROG_M	1
8	I_C	1
9	AP_M	1
10	P_D	1

17. SA SE SELECTEZE TOTI SUBORDONATII ANGAJATILOR CU FUNCTIA DEP_M.

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_MANAGER, ID_FUNCTIE FROM ANGAJATI
CONNECT BY PRIOR ID_ANGAJAT = ID_MANAGER
START WITH ID_FUNCTIE LIKE '%DEP_M%'
ORDER BY LEVEL;
```

1	402 RADU	428 DEP_M
2	406 DOSPINA	402 DEP_MN
3	405 RADUTA	402 DEP_MN
4	404 MANTA	402 DEP_MN
5	403 POPESCU	402 DEP_MN
6	407 CONSTANTIN	402 P_D
7	406 DOSPINA	402 DEP_MN
8	405 RADUTA	402 DEP_MN
9	404 MANTA	402 DEP_MN
10	408 RADU	402 I_C
11	403 POPESCU	402 DEP_MN

Exercitii- capitolul 5

1. SA SE AFISEZE PRODUSELE COMANDATE IMPREUNA CU CELE CARE NU SE REGASESC PE NICI O COMANDA.

```
SELECT P.COD_ART,P.DENUMIRE, LS.PRET
FROM PRODUSE P, LISTA_COMENZI LS
WHERE P.COD_ART=LS.COD_ART(+);
```

	COD_ART	DENUMIRE	PRET
1	200	SCAUN	150
2	201	CANAPEA	500
3	202	MASA BUCATARIE	500
4	203	SUPORT TV	200
5	204	FOTOLIU	350
6	205	PAT 1 PERSOANA	800
7	206	PAT 2 PERSOANE	1000
8	207	BIROU GAMING	600
9	208	COMODA TV	500
10	209	PAT CU NOPTIERE	1200
11	210	MASA FOISOR	800

2. SA SE AFISEZE TOTI ANGAJATI CARE AU INCHEIAT COMENZI, PRECUM SI CEI CARE NU AU INCHEIAT COMENZI.

```
SELECT A.ID_ANGAJAT, A.PRENUME, A.NUME, C.NR_COMANDA,C.DATA
FROM ANGAJATI A, COMENZI C
WHERE A.ID_ANGAJAT=C.ID_ANGAJAT(+);
```

	ID_ANGAJAT	PRENUME	NUME	NR_COMANDA	DATA
1	402	MIRCEA	RADU	625	17-AUG-21
2	402	MIRCEA	RADU	636	19-MAR-21
3	403	ANDREI	POPESCU	626	24-OCT-20
4	404	COSMIN	MANTA	627	13-JUN-19
5	405	RARES	RADUTA	628	14-APR-20
6	406	FLORIN	DOSPINA	629	18-DEC-19
7	407	MIHAI	CONSTANTIN	630	27-JAN-21
8	408	TIBERIU	RADU	631	25-JUN-20
9	409	ADRIAN	ZAMFIR	632	27-SEP-19
10	410	CRISTIAN	GETA	633	23-FEB-19
11	410	CRISTIAN	GETA	635	18-OCT-21
12	411	ALIN	LECA	634	15-MAR-20
13	411	ALIN	LECA	637	01-JAN-22
14	412	STEFAN	IACOB	(null)	(null)

3. SA SE IDENTIFICE IERARHIA ANGAJATILOR RESPONSABILI CU VANZARILE.

```
SELECT ID_ANGAJAT, NUME, ID_FUNCTIE, LEVEL FROM ANGAJATI
CONNECT BY ID_ANGAJAT = PRIOR ID_MANAGER
START WITH ID_FUNCTIE = 'V_R';
```

	ID_ANGAJAT	NUME	ID_FUNCTIE	LEVEL
1	419	IGNEA	V_R	1
2	418	DARIE	V_M	2
3	428	COSTEA	V_P	3
4	429	CRISTEA	P	4
5	420	MACOVEI	V_R	1
6	418	DARIE	V_M	2
7	428	COSTEA	V_P	3
8	429	CRISTEA	P	4

4. SA SE CALCULEZE COMISIONUL AGENTILOR IN FUNCTIE DE POZITIA (FUNCTIA) OCUPATA:

- 0.1% DIN VALOAREA COMENZILOR DACA FUNCTIA ESTE V_R
- 0.3% DIN VALOAREA COMENZILOR DACA FUNCTIA ESTE V_M

PENTRU CELELALTE FUNCTII COMISIONUL VA FI 0.

```
SELECT NUME, ID_FUNCTIE,
CASE WHEN ID_FUNCTIE='V_M' THEN 0.3
WHEN ID_FUNCTIE='V_R' THEN 0.1
ELSE 0 END COMISION
FROM ANGAJATI;
```

	NUME	ID_FUNCTIE	COMISION
7	RADU	I_C	0
8	ZAMFIR	CM_M	0
9	GETA	CM_MN	0
10	LECA	CM_MN	0
11	IACOB	CM_MN	0
12	NICOLAE	CM_MN	0
13	PANTALE	PROG_M	0
14	DUMITRU	PROG	0
15	NELU	PROG	0
16	GIURGIU	PROG	0
17	DARIE	V_M	0.3
18	IGNEA	V_R	0.1
19	MACOVEI	V_R	0.1
20	MANEA	AP_M	0

5. SA SE CALCULEZE DIFERIT DISCOUNTUL (DC) PENTRU CLIENTI ASTFEL:

- DACA CLIENTUL A INCHEIAT 1 COMANDA ATUNCI DC= 10%;
- DACA A INCHEIAT 2 COMENZI ATUNCI DC =15%;
- DACA A INCHEIAT MAI MULT DE 3 COMENZI ATUNCI DC =20%.

```
SELECT CL.NUME_CLIENT, COUNT(CO.NR_COMANDA) AS "NUMAR COMENZI",
CASE WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA) =1 THEN 0.1
WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA) = 2 THEN 0.15
WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA)>=3 THEN 0.2
ELSE 0 END DISCOUNT
FROM CLIENTI CL, COMENZI CO
```

WHERE CL.ID_CLIENT=CO.ID_CLIENT
GROUP BY CL.NUME_CLIENT;

	NUME_CLIENT	NUMAR COMENZI	DISCOUNT
1	CRACIUN	4	0.2
2	CIUTACU	1	0.1
3	DANILA	1	0.1
4	COTOI	1	0.1
5	COZMA	1	0.1
6	DAIA	1	0.1
7	COMAN	1	0.1
8	TACHESCU	2	0.15
9	PAPUC	1	0.1

Exercitii- capitolul 6

1. SA SE AFISEZE ANGAJATI CARE AU SALARIUL INTRE 4999 SI 6500 FARA CEI CARE AU SALARIUL 5000 SI 6000.

SELECT * FROM ANGAJATI WHERE SALARIU BETWEEN 4999 AND 6500
MINUS
SELECT * FROM ANGAJATI WHERE SALARIU IN (5000, 6000);

ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU	ID_MANAGER
1	402 DEP_M	MIRCEA	RADU	MIRCEA.RADU@GMAIL.COM	783632767	11-MAR-19	(null)	5000	428
2	409 CM_M	ADRIAN	ZAMFIR	ADRIAN.ZAMFIR@GMAIL.COM	709831242	17-FEB-21	(null)	5200	428
3	421 AP_M	ALINA	MANEA	ALINA.MEANE@GMAIL.COM	724987233	12-JAN-18	(null)	5000	428
4	426 CON	ALBERT	ALEXE	ALBERT.ALEXE@GMAIL.COM	723498732	30-JUN-21	(null)	5500	428
5	427 SEC	EUGEN	COCA	EUGEN.COCA@GMAIL.COM	723478563	23-MAY-21	(null)	5000	428

ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU	ID_MANAGER
1	409 CM_M	ADRIAN	ZAMFIR	ADRIAN.ZAMFIR@GMAIL.COM	709831242	17-FEB-21	(null)	5200	428
2	426 CON	ALBERT	ALEXE	ALBERT.ALEXE@GMAIL.COM	723498732	30-JUN-21	(null)	5500	428

2. SA SE CALCULEZE DIFERIT DISCOUNTUL (DC) PENTRU CLIENTI ASTFEL:

- DACA CLIENTUL A INCHEIAT 1 COMANDA ATUNCI DC= 5% ;
- DACA A INCHEIAT 2 COMENZI ATUNCI DC =10%;
- DACA A INCHEIAT MAI MULT DE 3 COMENZI ATUNCI DC =15%.

DIN ACESTEA SA SE ELIMINE INREGISTRARILE INCHEIATE DE CLIENTII CARE INCEP CU LITERA C. ORDONATI DESCRESCTOR IN FUNCTIE DE NUMELE CLIENTILOR.

```
SELECT CL.NUME_CLIENT, COUNT(CO.NR_COMANDA) NUMAR_COMENZI,
(CASE WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA)=1 THEN 0.05
WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA)=2 THEN 0.1
WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA)>=3 THEN 0.15
ELSE 0 END) DISCOUNT
FROM CLIENTI CL, COMENZI CO
WHERE CL.ID_CLIENT=CO.ID_CLIENT
GROUP BY CL.NUME_CLIENT
MINUS
SELECT CL.NUME_CLIENT, COUNT(CO.NR_COMANDA) NUMAR_COMENZI,
(CASE WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA)=1 THEN 0.05
WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA)=2 THEN 0.1
WHEN COUNT(CO.NR_COMANDA)>=3 THEN 0.15
ELSE 0 END) DISCOUNT
FROM CLIENTI CL, COMENZI CO
WHERE CL.ID_CLIENT=CO.ID_CLIENT
AND CL.NUME_CLIENT LIKE 'C%'
GROUP BY CL.NUME_CLIENT
ORDER BY NUMAR_COMENZI;
```

	NUME_CLIENT	NUMAR_COMENZI	DISCOUNT
1	CRACIUN	4	0.15
2	CIUTACU	1	0.05
3	DANILA	1	0.05
4	COTOI	1	0.05
5	COZMA	1	0.05
6	DAIA	1	0.05
7	COMAN	1	0.05
8	TACHESCU	2	0.1
9	PAPUC	1	0.05

	NUME_CLIENT	NUMAR_COMENZI	DISCOUNT
1	DAIA	1	0.05
2	DANILA	1	0.05
3	PAPUC	1	0.05
4	TACHESCU	2	0.1

3. SA SE CALCULEZE DISTINCT COMISIONUL PENTRU ANGAJATI FOLOSIND OPERATORUL UNION:

- DACA AU 1 COMANDA COMISIONUL VA FI DE 5% DIN VALOARE TOTALA A COMENZILOR;
- DACA AU 2 COMENZI COMISIONUL VA FI DE 10% DIN VALOARE TOTALA A COMENZILOR;
- DACA AU 3 COMENZI COMISIONUL VA FI DE 15% DIN VALOARE TOTALA A COMENZILOR.

```
SELECT A.NUME, COUNT(C.NR_COMANDA) AS "NUMAR COMENZI",  
0.1* SUM(LS.CANTITATE*LS.PRET) AS "VALOARE COMISION"  
FROM ANGAJATI A, COMENZI C, LISTA_COMENZI LS  
WHERE A.ID_ANGAJAT=C. ID_ANGAJAT  
AND C.NR_COMANDA=LS.NR_COMANDA  
GROUP BY A.NUME  
HAVING COUNT(C.NR_COMANDA)=1  
UNION  
SELECT A.NUME, COUNT(C.NR_COMANDA) NUMAR_COMENZI,  
0.2* SUM(LS.CANTITATE*LS.PRET) VALOARE_COMISION  
FROM ANGAJATI A, COMENZI C, LISTA_COMENZI LS  
WHERE A.ID_ANGAJAT=C.ID_ANGAJAT  
AND C.NR_COMANDA=LS.NR_COMANDA  
GROUP BY A.NUME  
HAVING COUNT(C.NR_COMANDA)=2  
UNION  
SELECT A.NUME, COUNT(C.NR_COMANDA)  
NUMAR_COMENZI,  
0.3* SUM(LS.CANTITATE*LS.PRET)  
VALOARE_COMISION  
FROM ANGAJATI A, COMENZI C,  
LISTA_COMENZI LS  
WHERE A.ID_ANGAJAT=C.ID_ANGAJAT  
AND C.NR_COMANDA=LS.NR_COMANDA  
GROUP BY A.NUME  
HAVING COUNT(C.NR_COMANDA)>=3;
```

	NUME	Numar comenzi	Valoare comision
1	CONSTANTIN	1	80
2	DOSPINA	1	70
3	GETA	2	780
4	LECA	1	240
5	MANTA	1	100
6	POPESCU	1	50
7	RADU	3	1245
8	RADUTA	1	20
9	ZAMFIR	1	60

4. SA SE SELECTEZE DENUMIREA PRODUSELOR, VALOARE TOTALA COMANDATA (SUM(CANTITATE*PRET)) SI NUMARUL DE COMENZI (COUNT(NR_COMANDA)) PENTRU PRODUSELE COMANDATE DE CEL PUTIN 3 ORI SI CARE AU VALOAREA TOTALA DIFERITA DE 1440, 3916.

```
SELECT P.DENUMIRE, SUM(LS.CANTITATE*LS.PRET) VALOARE,
COUNT(LS.NR_COMANDA) NUMAR_COMENZI
FROM PRODUSE P, LISTA_COMENZI LS
WHERE LS.COD_ART=P.COD_ART
GROUP BY P.DENUMIRE
HAVING COUNT(LS.NR_COMANDA)<=3
INTERSECT
SELECT P.DENUMIRE, SUM(LS.CANTITATE*LS.PRET) VALOARE,
COUNT(LS.NR_COMANDA) NUMAR_COMENZI
FROM PRODUSE P, LISTA_COMENZI LS
WHERE LS.COD_ART=P.COD_ART
GROUP BY P.DENUMIRE
HAVING SUM(LS.CANTITATE*LS.PRET) NOT IN (2400,750);
```

	DENUMIRE	VALOARE	NUMAR_COMENZI
1	SCAUN	750	1
2	FOTOLIU	700	1
3	BIROU GAMING	600	1
4	MASA BUCATARIE	1000	1
5	PAT 1 PERSOANA	3200	2
6	CANAPEA	500	1
7	SUPORT TV	200	1
8	PAT CU NOPTIERE	2400	1
9	MASA FOISOR	2400	1
10	COMODA TV	1500	1
11	PAT 2 PERSOANE	1000	1

	DENUMIRE	VALOARE	NUMAR_COMENZI
1	BIROU GAMING	600	1
2	CANAPEA	500	1
3	COMODA TV	1500	1
4	FOTOLIU	700	1
5	MASA BUCATARIE	1000	1
6	PAT 1 PERSOANA	3200	2
7	PAT 2 PERSOANE	1000	1
8	SUPORT TV	200	1

Exercitii- capitolul 7

1. SA REALIZEZE O TABELA VIRTUALA CU TOTI ANGAJATII CARE AU FUNCTIE DEP_MN. ACTUALIZĂM SALARIUL.

```
CREATE OR REPLACE VIEW V_ANGAJATI_DEP_MN
AS SELECT * FROM ANGAJATI
WHERE ID_FUNCTIE ='DEP_MN';
```

```
SELECT * FROM V_ANGAJATI_DEP_MN;
```

```
UPDATE V_ANGAJATI_DEP_MN
SET SALARIU = SALARIU + 92;
```

ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU
1	403 DEP_MN	ANDREI	POPESCU	ANDREI.POPESCU@GMAIL.COM	732402332	21-MAY-19	(null)	2500
2	404 DEP_MN	COSMIN	MANTA	COSMIN.MANTA@GMAIL.COM	723057123	26-SEP-18	(null)	3300
3	405 DEP_MN	RARES	RADUTA	RARES.RADUTA@GMAIL.COM	712357902	25-OCT-18	(null)	3000
4	406 DEP_MN	FLORIN	DOSPINA	FLORIN.DOSPINA@GMAIL.COM	721309823	01-FEB-20	(null)	2700

ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU	ID_ANGAJAT
1	403 DEP_MN	ANDREI	POPESCU	ANDREI.POPESCU@GMAIL.COM	732402332	21-MAY-19	(null)	2592	
2	404 DEP_MN	COSMIN	MANTA	COSMIN.MANTA@GMAIL.COM	723057123	26-SEP-18	(null)	3392	
3	405 DEP_MN	RARES	RADUTA	RARES.RADUTA@GMAIL.COM	712357902	25-OCT-18	(null)	3092	
4	406 DEP_MN	FLORIN	DOSPINA	FLORIN.DOSPINA@GMAIL.COM	721309823	01-FEB-20	(null)	2792	

2. STOCAREA UNEI INTEROGĂRI CARE SĂ PERMITĂ ADĂUGAREA UNOR CONDIȚII ULTERIOARE

```
SELECT * FROM V_ANGAJATI_DEP_MN WHERE EXTRACT(MONTH FROM
DATA_ANGAJARE) = 5;
```

ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU	ID_ANGAJAT
1	403 DEP_MN	ANDREI	POPESCU	ANDREI.POPESCU@GMAIL.COM	732402332	21-MAY-19	(null)	2592	

3. ACTUALIZAREA TABELELOR VIRTUALE

```
CREATE OR REPLACE VIEW V_LISTA_COMENZI
AS SELECT NR_COMANDA, PREȚ, PREȚ*CANTITATE VALOARE FROM LISTA_COMENZI;
```

```
SELECT * FROM V_LISTA_COMENZI;
```

```
UPDATE V_LISTA_COMENZI
SET PREȚ=PREȚ+92;
```

	NR_COMANDA	PRET	VALOARE
1	625	150	750
2	626	500	500
3	627	500	1000
4	628	200	200
5	629	350	700
6	630	800	800
7	631	1000	1000
8	632	600	600
9	633	500	1500
10	634	1200	2400
11	635	800	2400
12	636	800	2400



	NR_COMANDA	PRET	VALOARE
1	625	242	1210
2	626	592	592
3	627	592	1184
4	628	292	292
5	629	442	884
6	630	892	892
7	631	1092	1092
8	632	692	692
9	633	592	1776
10	634	1292	2584
11	635	892	2676
12	636	892	2676

4. OPTIUNEA WITH READ ONLY

```
CREATE OR REPLACE VIEW V_LISTA_COMENZI
AS SELECT NR_COMANDA, PRET, PRET*CANTITATE VALOARE FROM LISTA_COMENZI
WITH READ ONLY;
```

5. SA SE STEARGA TABELA VIRTUALĂ V_LISTA_COMENZI

```
DROP VIEW V_LISTA_COMENZI;
```

6. VIZUALIZAREA INFORMATIILOR DESPRE TABELELE VIRTUALE:

```
SELECT VIEW_NAME, TEXT FROM USER_VIEWS;
```

VIEW_NAME	TEXT
1 V_ANGAJATI_DEP_MN	SELECT "ID_ANGAJAT", "ID_FUNCTIE", "PRENUME", "NUME", "EMAIL", "TELEFON", "DATA_ANGAJ
2 V_LISTA_COMENZI	SELECT NR_COMANDA, PRET, PRET*CANTITATE VALOARE FROM LISTA_COMENZI WITH READ ONL

7. SA SE CREEZE UN INDEX PE TABELA ANGAJATI PE COLOANA PRENUME:

```
SELECT * FROM ANGAJATI WHERE PRENUME = 'PAUL';
COST 3
CREATE INDEX IDX_NUME ON ANGAJATI(PRENUME);
SELECT * FROM ANGAJATI WHERE PRENUME = 'PAUL';
COST 2
```

```
SELECT * FROM ANGAJATI WHERE UPPER(PRENUME) = 'PAUL';
CREATE INDEX IDX_UPPER_PRENUME ON ANGAJATI(UPPER(PRENUME));
```

ID_ANGAJAT	ID_FUNCTIE	PRENUME	NUME	EMAIL	TELEFON	DATA_ANGAJARE	COMISION	SALARIU	ID_MANAGER
1	418 V_M	PAUL	DARIE	PAUL.DARIE@GMAIL.COM	712348797	15-APR-19	0.5	4300	428

8. VIZUALIZAREA INDECSILOR UNUI ANUMIT UTILIZATOR:

```
SELECT * FROM USER_INDEXES;
```

INDEX_NAME	INDEX_TYPE	TABLE_OWNER	TABLE_NAME	TABLE_TYPE	UNIQUENESS	COMPRESSION	PREFD
1 ID_ANGAJAT_PK	NORMAL	CATA92X3	ANGAJATI	TABLE	UNIQUE	DISABLED	
2 IDX_NUME	NORMAL	CATA92X3	ANGAJATI	TABLE	NONUNIQUE	DISABLED	
3 IDX_UPPER_PRENUME	FUNCTION-BASED NORMAL	CATA92X3	ANGAJATI	TABLE	NONUNIQUE	DISABLED	
4 ID_CLIENT_PK	NORMAL	CATA92X3	CLIENTI	TABLE	UNIQUE	DISABLED	
5 IDX_NRCOMANDA	CLUSTER	CATA92X3	CLS_NRCOMANDA	CLUSTER	UNIQUE	DISABLED	
6 NR_COMANDA_PK	NORMAL	CATA92X3	COMENZI	TABLE	UNIQUE	DISABLED	
7 ID_FUNCTIE_PK	NORMAL	CATA92X3	FUNCTII	TABLE	UNIQUE	DISABLED	
8 COD_FURNIZOR_PK	NORMAL	CATA92X3	FURNIZORI	TABLE	UNIQUE	DISABLED	
9 LISTA_PK	NORMAL	CATA92X3	LISTA_COMENZI	TABLE	UNIQUE	DISABLED	
10 COD_ART_PK	NORMAL	CATA92X3	PRODUSE	TABLE	UNIQUE	DISABLED	
11 ID_TARA_PK	NORMAL	CATA92X3	TARI	TABLE	UNIQUE	DISABLED	

9. SA SE STEARGA INDEXUL CREAT ANTERIOR:

```
DROP INDEX IDX_NUME;
```

10. SA SE CREEZE O SECVENTA PENTRU ASIGURAREA UNICITATII CHEII PRIMARE DIN TABELA COMENZI.

```
CREATE SEQUENCE SEQ_NRCOMANDA
START WITH 500 INCREMENT BY 10
MAXVALUE 1000 NOCYCLE;
```

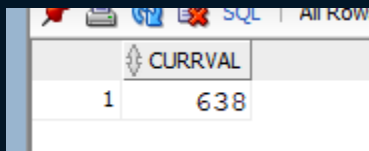
```
INSERT INTO COMENZI
VALUES (SEQ_NRCOMANDA.NEXTVAL, TO_DATE('12.07.2021', 'DD.MM.YYYY'), 'CASH', '176', 'EFECTUATA', '404');
```

NR_COMANDA	DATA	MODALITATE	ID_CLIENT	STARE_COMANDA	ID_ANGAJAT
5	629 18-DEC-19	card	174	in curs de livrare	406
6	630 27-JAN-21	transfer bancar	175	plasata	407
7	631 25-JUN-20	cash	176	efectuata	408
8	632 27-SEP-19	card	177	in curs de livrare	409
9	633 23-FEB-19	transfer bancar	178	plasata	410
10	634 15-MAR-20	cash	179	efectuata	411
11	635 18-OCT-21	cash	178	plasata	410
12	636 19-MAR-21	cash	170	plasata	402
13	637 01-JAN-22	cash	170	efectuata	411

	NR_COMANDA	DATA	MODALITATE	ID_CLIENT	STARE_COMANDA	ID_ANGAJAT
6	630	27-JAN-21	transfer bancar	175	plasata	407
7	631	25-JUN-20	cash	176	efectuata	408
8	632	27-SEP-19	card	177	in curs de livrare	409
9	633	23-FEB-19	transfer bancar	178	plasata	410
10	634	15-MAR-20	cash	179	efectuata	411
11	635	18-OCT-21	cash	178	plasata	410
12	636	19-MAR-21	cash	170	plasata	402
13	637	01-JAN-22	cash	170	efectuata	411
14	638	12-JUL-21	cash	176	EFACTUATA	404

11. SA SE AFISEZE VALOAREA CURENTA A SECVENTEI:

```
SELECT SEQ_NRCOMANDA.CURRVAL FROM DUAL;
```



	CURRVAL
1	638

12. SĂ SE MODIFICE PASUL DE INCREMENTARE ȘI VALOAREA MAXIMĂ PENTRU SECVENȚA ANTERIOARĂ:

```
ALTER SEQUENCE SEQ_NRCOMANDA INCREMENT BY 100;
ALTER SEQUENCE SEQ_NRCOMANDA MAXVALUE 2000;
```

13. SĂ SE VIZUALIZEZE INFORMAȚIILE DEPRE SECVENȚELE UTILIZATORILOR:

```
SELECT * FROM USER_SEQUENCES;
```

	SEQUENCE_NAME	MIN_VALUE	MAX_VALUE	INCREMENT_BY	CYCLE_FLAG	ORDER_FLAG	CACHE_SIZE	LAST_NUMBER	SCALE_FLAG	EXTEND_FLAG
1	SEQ_NRCOMANDA	1	1000	1	N	N	20	657	N	N

14. SĂ SE STEARGĂ SECVENȚA SEQ_NRCOMANDA:

```
DROP SEQUENCE SEQ_NRCOMANDA;
```

15. SA SE CREEZE UN SINONIM PENTRU TABELA LISTA_COMENZI:

```
CREATE SYNONYM LC FOR LISTA_COMENZI;
```

16. VIZUALIZAREA SINONIMELOR SE REALIZEAZA ASTFEL:

```
SELECT * FROM USER_SYNONYMS;
```

	SYNONYM_NAME	TABLE_OWNER	TABLE_NAME	DB_LINK	ORIGIN_CON_ID
1	LC	CATA92X3	LISTA_COMENZI	(null)	1

17. SA SE STEARGA SINONIMUL CREAT ANTERIOR:

```
DROP SYNONYM LC;
```

18. SA SE REALIZEZE UN CLUSTER PENTRU CAMPUL NR_COMANDA SI SA SE ADAUGE LA ACEST CLUSTER 2 TABELE: COMENZI2 SI RAND_COMENZI2 CU ACEEASI STRUCTURA CU TABELELE DIN APLICATIE.

```
CREATE CLUSTER CLS_NRCOMANDA (NR_COMANDA NUMBER(5));
CREATE INDEX IDX_NRCOMANDA ON CLUSTER CLS_NRCOMANDA;
```

```
CREATE TABLE COMENZI2
CLUSTER CLS_NRCOMANDA(NR_COMANDA)
AS SELECT * FROM COMENZI;
```

```
CREATE TABLE RAND_COMENZI2
CLUSTER CLS_NRCOMANDA (NR_COMANDA)
AS SELECT * FROM RAND_COMENZI;
```

19. VIZUALIZAREA INFORMATIILOR DESPRE CLUSTERE:

```
SELECT * FROM USER_CLUSTERS;
```

	CLUSTER_NAME	TABLESPACE_NAME	PCT_FREE	PCT_USED	KEY_SIZE	INI_TRANS	MAX_TRANS	INITIAL_EXTENT	NEXT_EXTENT	MIN_EXTENTS
1	CLS_NRCOMANDA	USERS	10	(null)	(null)	2	255	65536	1048576	1

Concluzii

Proiectarea bazei de date a magazinului de mobilă este o muncă grea, dar eficientă care armonizează cerințele și posibilitățile beneficiarului. Sistemul de baza de date a magazinului de mobilă îmi da posibilitatea de a defini datele și asigură controlul asupra manipulării lor. Baza de date creată ne oferă: consistență datelor, economia de spațiu pentru aceleași date, controlul integrității datelor, productivitate crescută, posibilități crescute de recuperare în caz de eroare.