

Proiect - Baze de date

Nume: Ciutacu Claudia

Grupa: 1050 C

Cuprins

- I. Tema Proiectului
- II. Descrierea succintă a proiectului
- III. Structura tabelelor
 - 1.descriere
 - 2.tipuri de date
 - 3.relații dintre tabele
- IV. Schema conceptuală a bazei de date
- V. Popularea tabelelor
- VI. Exerciții proiect

I. Tema proiectului

Am ales să proiectez și să implementez o bază de date pentru gestiunea activității unui supermarket.

II.Descrierea succintă a proiectului

Baza de date creată de mine reprezintă un mijloc prin care managerul unui supermarket poate gestiona detalii legate de angajați, furnizori, produsele puse la vânzare, cât și comenzile plasate de clienți.

În mare parte, angajații sunt caracterizați de funcția pe care o dețin și comenzile de care se ocupă fiecare. La rândul lor, comenzile sunt caracterizate de produsele ce intră în componența lor, fiecare produs având un anumit furnizor.

III.Structura tabelelor

- Angajati_proiect: tabelă ce conține datele personale ale angajaților, cât și id-ul, salariu și codurile asociate funcției și superiorului. Fiecare angajat ocupă o singură funcție, lucrează la un singur sediu și se poate ocupa de mai multe comenzi.

Nume coloană	Tip restricție	Tip de date
ID_ANGAJAT	Primary key	Number(3)
NUME	-	Varchar2(20)
PRENUME	-	Varchar2(20)
ADRESĂ	-	Varchar2(50)
TELEFON	-	Varchar2(10)
EMAIL	-	Varchar2(20)
COD_FUNCȚIE	Foreign key	Number(3)
NUME_ORAȘ	Foreign key	Varchar2(20)
DATA_ANGAJĂRII	-	Date
COMISION	-	Number(2,2)
SALARIU	-	Number(8,2)
COD_SUPERIOR	-	Number(4)

- Funcție_proiect: tabela conține detaliile funcțiilor la nivelul supermarketului. O funcție poate fi ocupată de mai mulți angajați.

Nume coloană	Tip restricție	Tip de date
COD_FUNCȚIE	Primary key	Number(3)
NUME_FUNCȚIE	-	Varchar2(30)
ATRIBUȚII	-	Varchar2(50)
NR_ANGAJAȚI_PE_FUNCȚIE	-	Number(2)

- Sediul_proiect: într-un sediu pot exista mai mulți angajați

Nume coloană	Tip restricție	Tip de date
NUME_ORAȘ	Primary key	Varchar2(20)
ADRESĂ	-	Varchar2(30)

- Comenzi_proiect: un angajat se poate ocupa de mai multe comenzi, o comandă poate avea mai multe produse.

Nume coloană	Tip restricție	Tip de date
COD_COMANDĂ	Primary key	Number(5)
NUME_PRODUSE	-	Varchar2(70)
PREȚ_TOTAL	-	Number(5)
ID_ANGAJAT	Foreign key	Number(3)

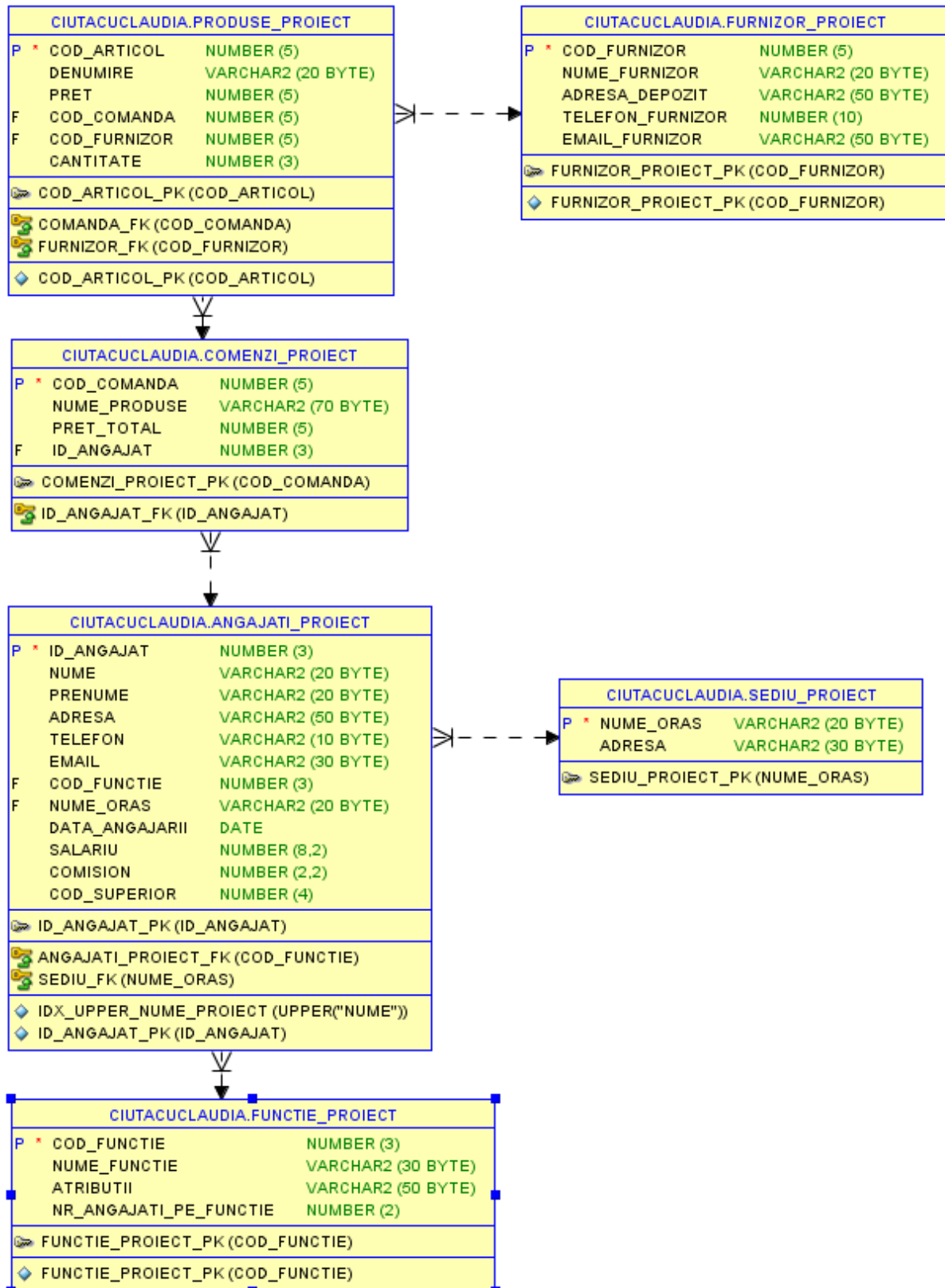
- Produse_proiect: un produs aparține unei singure comenzi și unui singur furnizor.

Nume coloană	Tip restricție	Tip de date
COD_ARTICOL	Primary key	Number(5)
DENUMIRE	-	Varchar2(20)
PREȚ	-	Number(5)
COD_COMANDĂ	Foreign key	Number(5)
COD_FURNIZOR	Foreign key	Number(5)
CANTITATE	-	Number(3)

- Furnizor_proiect: un furnizor poate aproviziona supermarketul cu mai multe produse.

Nume coloană	Tip restricție	Tip de date
COD_FURNIZOR	Primary key	Number(5)
NUME_FURNIZOR	-	Varchar2(20)
ADRESĂ_DEPOZIT	-	Varchar2(50)
TELEFON_FURNIZOR	-	Number(10)
EMAIL_FURNIZOR	-	Varchar2(50)

IV.Schema conceptuală a bazei de date



V.Popularea tabelelor

Crearea tabelor

CREARE TABELA ANGAJATI CREATE TABLE ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT NUMBER(3), NUME VARCHAR(20) , PRENUME VARCHAR(20), ADRESA VARCHAR(50), TELEFON VARCHAR(10), EMAIL VARCHAR(20));	CREARE TABELA PRODUSE CREATE TABLE PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL NUMBER(5), DENUMIRE VARCHAR(20), MATERIAL VARCHAR(20), PRET NUMBER(5));	CREARE TABELA FUNCTIE CREATE TABLE FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE NUMBER(3), NUME_FUNCTIE VARCHAR(30), ATRIBUTII VARCHAR(50), NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE NUMBER(2));
CREARE TABELA FURNIZOR CREATE TABLE FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR NUMBER(5), NUME_FURNIZOR VARCHAR(20), ADRESA_DEPOZIT VARCHAR(20), TELEFON_FURNIZOR NUMBER(10), EMAIL_FURNIZOR VARCHAR(20));	CREARE TABELA COMENZI CREATE TABLE COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA NUMBER(5) PRIMARY KEY, NUME_PRODUSE VARCHAR(20), PRET_TOTAL NUMBER(5));	CREARE TABELA SEDIU CREATE TABLE SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS VARCHAR(20) PRIMARY KEY, ADRESA VARCHAR(30));

Restricțiile de integritate

RESTRICTII : CHEILE PRIMARE	RESTRICTII: CHEILE EXTERNE
<pre>ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT ADD CONSTRAINT ID_ANGAJAT_PK primary key (ID_ANGAJAT); ALTER TABLE PRODUSE_PROIECT ADD CONSTRAINT COD_ARTICOL_PK primary key (COD_ARTICOL); ALTER TABLE SEDIU_PROIECT ADD CONSTRAINT SEDIU_PROIECT_PK primary key (NUME_ORAS); ALTER TABLE FUNCTIE_PROIECT ADD CONSTRAINT FUNCTIE_PROIECT_PK primary key (COD_FUNCTIE); ALTER TABLE COMENZI_PROIECT ADD CONSTRAINT COMENZI_PROIECT_PK primary key (COD_COMANDA); ALTER TABLE FURNIZOR_PROIECT ADD CONSTRAINT FURNIZOR_PROIECT_PK primary key (COD_FURNIZOR);</pre>	<pre>ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT ADD CONSTRAINT ANGAJATI_PROIECT_FK foreign key (COD_FUNCTIE) REFERENCES FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE); ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT ADD CONSTRAINT SEDIU_FK foreign key (NUME_ORAS) REFERENCES SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS); ALTER TABLE COMENZI_PROIECT ADD CONSTRAINT ID_ANGAJAT_FK foreign key (ID_ANGAJAT) REFERENCES ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT); ALTER TABLE PRODUSE_PROIECT ADD CONSTRAINT COMANDA_FK foreign key (COD_COMANDA) REFERENCES COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA); ALTER TABLE PRODUSE_PROIECT ADD CONSTRAINT FURNIZOR_FK foreign key (COD_FURNIZOR) REFERENCES FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR);</pre>

- POPULAREA TABELEI FURNIZOR

```
INSERT INTO  
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_F  
URNIZOR)
```

```
VALUES(1000,'Belder SRL','Str.Zorilor,nr.10,Bucuresti','0765423654','Beldersrl@yahoo.com');
```

```
INSERT INTO  
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_F  
URNIZOR)
```

```
VALUES(1001,'Fonzi Tranding','Str.Narciselor,nr.87,Bacau','0763425743','fonzitranding@yahoo.com');
```

```
INSERT INTO  
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_F  
URNIZOR)
```

```
VALUES(1002,'Frigmecanic SRL','Str.iasomiilor,nr.76,Ploiesti','0734526789','frigmecanic@gmail.com');
```

```
INSERT INTO  
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_F  
URNIZOR)
```

```
VALUES(1003,'Sam Bros','Str.Garii,nr.23,Timisoara','0724356871','sambros@yahoo.com');
```

```
INSERT INTO  
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_F  
URNIZOR)
```

```
VALUES(1004,'Maicom SRL','Stefan Cel Mare,nr.12,Iasi','0765423654','maicomsrl@yahoo.com');
```

```
INSERT INTO  
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_F  
URNIZOR)
```

```
VALUES(1005,'Lidarin SRL','Str.Viilor,nr.45,Suceava','0765423244','lidarin@gmail.com');
```

```
INSERT INTO  
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_F  
URNIZOR)
```

```
VALUES(1006,'Magister SRL','Str.Independentei,nr.29,Deva','0798456321','magister@yahoo.com');
```

```
INSERT INTO  
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_F  
URNIZOR)
```

```
VALUES(1007,'Expert SRL','Str.Campului,nr.37,Mehedinti','0742687529','expertsrl@gmail.com');
```

```
INSERT INTO
```

```
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_FURNIZOR)
```

```
VALUES(1008,'Dincov SRL','Str.Stadionului,nr.11,Brasov','0725843189','dincovsrl@gmail.com');
```

```
INSERT INTO
```

```
FURNIZOR_PROIECT(COD_FURNIZOR,NUME_FURNIZOR,ADRESA_DEPOZIT,TELEFON_FURNIZOR,EMAIL_FURNIZOR)
```

```
VALUES(1009,'Darolex SRL','Str.Unirii,nr.23,Predeal','0789423561','darolex@gmail.com');
```

- **POPULAREA TABELEI FUNCTIE**

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(100,'Casier','Scanare produse',10);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(101,'Manager','Implementare proiect de afaceri',1);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(102,'Agent de paza','Paza si siguranta clientilor',3);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(103,'Femeie de serviciu','Curatenie',4);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(104,'Contabil','Facturi si chitante',2);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(105,'Sef depozit','Gestionarea produselor din depozit',1);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(106,'Sef raion','Gestionarea produselor de pe raft',2);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(107,'Vanzator','Vanzarea diferitelor produse',8);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
```

```
VALUES(108,'Sef tura','Coordonarea activitatii personalului',1);
```

```
INSERT INTO FUNCTIE_PROIECT(COD_FUNCTIE,NUME_FUNCTIE,ATRIBUTII,NR_ANGAJATI_PE_FUNCTIE)
VALUES(109,'Gestionar magazin','Receptia Calitativa si cantitativa a marfurilor',1);
```

- **POPULAREA TABELEI SEDIU**

```
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Busteni','Str.Ranca,nr.10');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Brasov','Str.Zambilelor,nr.32');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Bucuresti','Str.Mihai Viteazu,nr.76');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Cluj-Napoca','Str.Maceselor,nr.83');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Ploiesti','Str.Josnica,nr.25');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Sibiu','Str.Liliacului,nr.40');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Timisoara','Str.Mihai Bravu,nr.69');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Iasi','Str.Plopilor,nr.14');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Oradea','Str.Unirii,nr.64');
INSERT INTO SEDIU_PROIECT(NUME_ORAS,ADRESA)
VALUES('Constanta','Str.Republicii,nr.23');
```

- POPULAREA TABELEI ANGAJATI

```
INSERT INTO  
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORA  
S)
```

```
VALUES(1,'Ciutacu','Claudia','Str.Parcului,nr.9','0730214155','claudiaciutacu@yahoo.com',100,'Busteni');
```

```
INSERT INTO  
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORA  
S)
```

```
VALUES(2,'Coman','Emilia','Str.Crudului,nr.45','0732474697','comanemilia@gmail.com',102,'Ploiesti');
```

```
INSERT INTO  
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORA  
S)
```

```
VALUES(3,'Daia','Luca','Str.Sperantei,nr.10','0724561972','daialuca@yahoo.com',101,'Brasov');
```

```
INSERT INTO  
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORA  
S)
```

```
VALUES(4,'Craciun','Catalin','Str.Independentei,nr.38','0705127845','craciuncatalin@yahoo.com',104,'Cl  
uj-Napoca');
```

```
INSERT INTO  
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORA  
S)
```

```
VALUES(5,'Danila','Daniel','Str.Teilor,nr.41','0767561245','daniladaniel@gmail.com',105,'Iasi');
```

```
INSERT INTO  
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORA  
S)
```

```
VALUES(6,'Cozma','Ciprian','Str.Closca,nr.99','0735547821','cozmaciprian@yahoo.com',106,'Timisoara');
```

```
INSERT INTO  
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORA  
S)
```

```
VALUES(7,'Cotoi','Andrei','Str.Traian,nr.22','0712567832','cotoiandrei@yahoo.com',107,'Bucuresti');
```

```
INSERT INTO  
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORA  
S)
```

```
VALUES(8,'Cirstea','Andrei','Str.Rozelor,nr.21','0774310964','cirsteaandrei@gmail.com',108,'Oradea');

INSERT INTO
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORAS)

VALUES(9,'Stoica','Valentin','Str.Albului,nr.12','0766718921','stoicavalentin@gmail.com',109,'Constanta'
);

INSERT INTO
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORAS)

VALUES(10,'Ion','Vasilica','Str. 1 mai,nr.10','0767129021','ionvasilica@yahoo.com',103,'Sibiu');
```

- POPULAREA TABELEI COMENZI

```
INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
VALUES(234,'cartofi,paine,suc',34,7);

INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
VALUES(235,'bere,vin,ciocolata,matura',124,5);

INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
VALUES(224,'banane',9,5);

INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
VALUES(112,'sampon,sapun,rosii,apa,salam',67,8);

INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
VALUES(565,'cartofi,salata,patrunjel,lavete,cos de gunoi',90,6);

INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
VALUES(888,'pateu,salam,iaurt,paine,vodka',145,6);

INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
VALUES(254,'branza,cascaval,paste,sos de rosii,sare,busuioc',91,5);

INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
VALUES(444,'ketchup,masline,minge,bicicleta',1243,7);

INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)
```

```
VALUES(954,'apa,bere,sushi',71,9);  
INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)  
VALUES(116,'televizor,cuptor cu microunde',12365,9);  
INSERT INTO COMENZI_PROIECT(COD_COMANDA,NUME_PRODUSE,PRET_TOTAL,ID_ANGAJAT)  
VALUES(298,'bere,prajituri,stafide',69,5);
```

- **POPULAREA TABELEI PRODUSE**

```
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(12,'cartofi',3,234,1000);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(13,'rosii',5,112,1000);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(45,'banane',4,224,1008);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(89,'paine',2,888,1001);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(33,'vin',70,235,1002);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(22,'salata',2,565,1000);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(32,'ketchup',8,444,1005);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(47,'sampon',23,112,1006);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(17,'apa',2,954,1007);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)  
VALUES(18,'televizor',12129,116,1004);  
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
```

```
VALUES(24,'cuptor cu microunde',236,116,1004);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(71,'suc',29,234,1007);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(90,'bere',6,235,1007);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(21,'ciocolata',11,235,1001);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(55,'matura',37,235,1001);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(20,'sapun',9,112,1006);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(23,'salam',28,112,1003);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(25,'patrunjel',1,565,1000);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(26,'lavete',11,565,1008);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(27,'cos de gunoi',73,565,1008);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(28,'pateu',5,888,1005);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(29,'iaurt',13,888,1001);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(31,'vodka',97,888,1007);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(34,'branza',19,254,1003);

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(36,'cascaval',23,254,1003);
```



```

INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(37,'paste',5,254,1000);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(50,'sos de rosii',16,254,1001);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(51,'sare',4,254,1001);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(52,'busuioc',24,254,1000);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(61,'masline',20,444,1009);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(62,'minge',56,888,1008);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(63,'bicicleta',1159,444,1008);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(64,'sushi',63,954,1004);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(65,'paine',2,234,1001);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(66,'apa',2,112,1001);
INSERT INTO PRODUSE_PROIECT(COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_COMANDA,COD_FURNIZOR)
VALUES(67,'bere',6,298,1001);

```

- UPDATE-URI

```

UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET NUME='Cristea' WHERE ID_ANGAJAT=8;
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT
ADD COD_FUNCTIE NUMBER(3);
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT

```

```
ADD NUME_ORAS VARCHAR(20);
ALTER TABLE COMENZI_PROIECT
ADD ID_ANGAJAT NUMBER(3);
ALTER TABLE PRODUSE_PROIECT
ADD COD_COMANDA NUMBER(5);
ALTER TABLE PRODUSE_PROIECT
ADD COD_FURNIZOR NUMBER(5);
ALTER TABLE PRODUSE_PROIECT DROP COLUMN MATERIAL;
ALTER TABLE COMENZI_PROIECT MODIFY NUME_PRODUSE VARCHAR(70);
ALTER TABLE FUNCTIE_PROIECT MODIFY ATRIBUTII VARCHAR(50);
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT MODIFY EMAIL VARCHAR(30);
ALTER TABLE FURNIZOR_PROIECT MODIFY EMAIL_FURNIZOR VARCHAR(50);
ALTER TABLE FURNIZOR_PROIECT MODIFY ADRESA_DEPOZIT VARCHAR(50);
DELETE FROM FURNIZOR_PROIECT WHERE COD_FURNIZOR=1000;
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT
ADD COD_MANAGER_SUPERIOR VARCHAR(3);
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT
DROP COLUMN COD_MANAGER_SUPERIOR;
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT
ADD COD_SUPERIOR NUMBER(4);
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=104 WHERE COD_FUNCTIE=100;
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=NULL WHERE COD_FUNCTIE=101;
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=108 WHERE COD_FUNCTIE=102;
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=108 WHERE COD_FUNCTIE=103;
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=101 WHERE COD_FUNCTIE=104;
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=108 WHERE COD_FUNCTIE=105;
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=108 WHERE COD_FUNCTIE=106;
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=100 WHERE COD_FUNCTIE=107;
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=101 WHERE COD_FUNCTIE=108;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=101 WHERE COD_FUNCTIE=109;
```

```
INSERT INTO
```

```
ANGAJATI_PROIECT(ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,ADRESA,TELEFON,EMAIL,COD_FUNCTIE,NUME_ORAS)
```

```
VALUES(11,'Stoica','Bianca','Str.Amarului,nr.12','0766710921','stoicabianca@gmail.com',106,'Constanta');
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=106 WHERE ID_ANGAJAT=11;
```

```
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT ADD DATA_ANGAJARII DATE;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('11-12-2015','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=1;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('4-11-2015','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=2;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('21-01-2015','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=3;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('15-10-2021','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=4;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('17-10-2009','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=5;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('17-12-2013','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=6;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('16-10-2021','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=7;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('31-10-2020','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=8;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('23-06-2019','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=9;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('10-11-2018','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=10;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET DATA_ANGAJARII=to_date('27-11-2007','dd-mm-yyyy') WHERE ID_ANGAJAT=11;
```

```
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT ADD SALARIU NUMBER(5,2);
```

```
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT ADD COMISION NUMBER(2,2);
```

```
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT MODIFY SALARIU NUMBER(8,2);  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=2340 WHERE ID_ANGAJAT=1;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=3240 WHERE ID_ANGAJAT=2;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=5400 WHERE ID_ANGAJAT=3;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=2340 WHERE ID_ANGAJAT=4;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=2234 WHERE ID_ANGAJAT=5;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=1678 WHERE ID_ANGAJAT=6;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=1908 WHERE ID_ANGAJAT=7;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=1234 WHERE ID_ANGAJAT=8;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=3214 WHERE ID_ANGAJAT=9;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=2132 WHERE ID_ANGAJAT=10;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET SALARIU=3456 WHERE ID_ANGAJAT=11;
```

```
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COMISION=null;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COMISION=null WHERE ID_ANGAJAT=3;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COMISION=0.1 WHERE ID_ANGAJAT=8;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COMISION=0.12 WHERE ID_ANGAJAT=5;  
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT  
DROP COLUMN COD_MANAGER_SUPERIOR;  
ALTER TABLE ANGAJATI_PROIECT  
ADD COD_SUPERIOR VARCHAR(3);  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=104 WHERE COD_FUNCTIE=100;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=NULL WHERE COD_FUNCTIE=101;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=108 WHERE COD_FUNCTIE=102;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=108 WHERE COD_FUNCTIE=103;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=101 WHERE COD_FUNCTIE=104;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=108 WHERE COD_FUNCTIE=105;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=108 WHERE COD_FUNCTIE=106;  
UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=100 WHERE COD_FUNCTIE=107;
```

UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=101 WHERE COD_FUNCTIE=108;

UPDATE ANGAJATI_PROIECT SET COD_SUPERIOR=101 WHERE COD_FUNCTIE=109;

ALTER TABLE PRODUSE_PROIECT

ADD CANTITATE NUMBER(3);

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 3

WHERE COD_ARTICOL=45;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 4

WHERE COD_ARTICOL=89;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 28

WHERE COD_ARTICOL=33;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 51

WHERE COD_ARTICOL=32;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 10

WHERE COD_ARTICOL=47;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 23

WHERE COD_ARTICOL=17;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 2

WHERE COD_ARTICOL=18;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 6

WHERE COD_ARTICOL=24;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 43

WHERE COD_ARTICOL=71;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 32

WHERE COD_ARTICOL=90;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 12

WHERE COD_ARTICOL=21;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 2

WHERE COD_ARTICOL=55;

UPDATE PRODUSE_PROIECT SET CANTITATE = 7

```
WHERE COD_ARTICOL=20;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 9

WHERE COD_ARTICOL=23;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 12

WHERE COD_ARTICOL=26;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 3

WHERE COD_ARTICOL=27;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 12

WHERE COD_ARTICOL=28;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 11

WHERE COD_ARTICOL=29;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 8

WHERE COD_ARTICOL=31;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 6

WHERE COD_ARTICOL=34;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 4

WHERE COD_ARTICOL=36;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 3

WHERE COD_ARTICOL=50;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 10

WHERE COD_ARTICOL=51;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 20

WHERE COD_ARTICOL=61;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 41

WHERE COD_ARTICOL=62;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 3

WHERE COD_ARTICOL=63;

UPDATE PRODUSE_PROIET SET CANTITATE = 12

WHERE COD_ARTICOL=64;
```

```
UPDATE PRODUSE_PROIJECT SET CANTITATE = 12
```

```
WHERE COD_ARTICOL=65;
```

```
UPDATE PRODUSE_PROIJECT SET CANTITATE = 30
```

```
WHERE COD_ARTICOL=66;
```

```
UPDATE PRODUSE_PROIJECT SET CANTITATE = 7
```

```
WHERE COD_ARTICOL=67;
```

VI.Exerciții proiect

• INTEROGAREA TABELELOR

1.Sa se selecteze toti angajatii din tabela ANGAJATI_PROIECT.

SELECT * FROM ANGAJATI_PROIECT;

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	COD_SUPERIOR	DATA_ANGAJARII	SALARIU	COMISION
1	1 Ciutacu	Claudia	Str.Parcului,nr.9	0730214155	claudiaciutacu@yahoo.com	100	Busteni		104 11-DEC-15	2340	(null)
2	2 Coman	Emilia	Str.Crudului,nr.45	0732474697	comanemilia@gmail.com	102	Ploiesti		108 04-NOV-15	3240	(null)
3	3 Daia	Luca	Str.Sperantei,nr.10	0724561972	daialuca@yahoo.com	101	Brasov	(null)	21-JAN-15	5400	(null)
4	4 Craciun	Catalin	Str.Independentei,nr.38	0705127845	craciuncatalin@yahoo.com	104	Cluj-Napoca		101 15-OCT-21	2340	(null)
5	5 Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi		108 17-OCT-09	2340	0.12
6	6 Cozma	Ciprian	Str.Closca,nr.99	0735547821	cozmeciprian@yahoo.com	106	Timisoara		108 17-DEC-13	2340	(null)
7	7 Cotoi	Andrei	Str.Traian,nr.22	0712567832	cotoiandrei@yahoo.com	107	Bucuresti		100 16-OCT-21	1908	(null)
8	8 Cristea	Andrei	Str.Rozelor,nr.21	0774310964	cirsteaandrei@gmail.com	108	Oradea		101 31-OCT-20	1234	0.1
9	9 Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta		101 23-JUN-19	3214	(null)
10	10 Ion	Vasilica	Str. 1 mai,nr.10	0767129021	ionvasilica@yahoo.com	103	Sibiu		108 10-NOV-18	2132	(null)
11	11 Stoica	Bianca	Str.Amarului,nr.12	0766710921	stoicabianca@gmail.com	106	Constanta		106 27-NOV-07	3456	(null)

2.Sa se selecteze coloanele id_angajat, nume, prenume si cod_functie din tabela ANGAJATI_PROIECT.

SELECT ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME,COD_FUNCTIE FROM ANGAJATI_PROIECT;

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	COD_FUNCTIE
1	1 Ciutacu	Claudia	100
2	2 Coman	Emilia	102
3	3 Daia	Luca	101
4	4 Craciun	Catalin	104
5	5 Danila	Daniel	105
6	6 Cozma	Ciprian	106
7	7 Cotoi	Andrei	107
8	8 Cristea	Andrei	108
9	9 Stoica	Valentin	109
10	10 Ion	Vasilica	103
11	11 Stoica	Bianca	106

3.Sa se selecteze doar angajatii al caror email contin 'gmail'.

SELECT * FROM ANGAJATI_PROIECT

WHERE lower(email) LIKE '%gmail%';

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	COD_SUPERIOR	DATA_ANGAJARII	SALARIU	COMISION
1	2 Coman	Emilia	Str.Crudului,nr.45	0732474697	comanemilia@gmail.com	102	Ploiesti		108 04-NOV-15	3240	(null)
2	5 Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi		108 17-OCT-09	2340	0.12
3	8 Cristea	Andrei	Str.Rozelor,nr.21	0774310964	cirsteaandrei@gmail.com	108	Oradea		101 31-OCT-20	1234	0.1
4	9 Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta		101 23-JUN-19	3214	(null)
5	11 Stoica	Bianca	Str.Amarului,nr.12	0766710921	stoicabianca@gmail.com	106	Constanta		106 27-NOV-07	3456	(null)

4.Sa se selecteze comenzile incheiate de salariatul cu id_angajat = 6.

```
SELECT * FROM COMENZI_PROIECT
```

```
WHERE ID_ANGAJAT=6
```

```
ORDER BY COD_COMANDA;
```

	COD_COMANDA	NUME_PRODUSE	PRET_TOTAL	ID_ANGAJAT
1	565	cartofi, salata, patrunjel, lavete, cos de gunoi	90	6
2	888	pateu, salam, iaurt, paine, vodka	145	6

5.Sa se selecteze toti angajatii care au fost angajati dupa 1 ianuarie 2019 si care au cod_superior=101.

```
SELECT * FROM ANGAJATI_PROIECT
```

```
WHERE COD_SUPERIOR=101
```

```
AND DATA_ANGAJARII>TO_DATE('01.01.2019','DD.MM.YYYY');
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	COMISION	SALARIU	COD_SUPERIOR
1	4 Craciun	Catalin	Str.Independentei,nr.38	0705127845	craciuncatalin@yahoo.com	104	Cluj-Napoca	15-OCT-21	(null)	2340	101
2	8 Cristea	Andrei	Str.Rozelor,nr.21	0774310964	cirsteaandrei@gmail.com	108	Oradea	31-OCT-20	0.1	1234	101
3	9 Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta	23-JUN-19	(null)	3214	101

6.Sa se selecteze id_angajat, nume, prenume, cod_functie, din tabela angajati_proiect si nume_functie din tabela departamente si sa se realizeze jonctiunea dintre cele doua tabele

```
SELECT a.ID_ANGAJAT, a.NUME, a.PRENUME, a.COD_FUNCTIE, f.nume_functie
```

```
FROM ANGAJATI_PROIECT a, FUNCTIE_PROIECT f
```

```
WHERE a.COD_FUNCTIE=f.COD_FUNCTIE;
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	COD_FUNCTIE	NUME_FUNCTIE
1	1 Ciutacu	Claudia	100	Casier
2	3 Daia	Luca	101	Manager
3	2 Coman	Emilia	102	Agent de paza
4	10 Ion	Vasilica	103	Femeie de serviciu
5	4 Craciun	Catalin	104	Contabil
6	5 Danila	Daniel	105	Sef depozit
7	6 Cozma	Ciprian	106	Sef raion
8	11 Stoica	Bianca	106	Sef raion
9	7 Cotoi	Andrei	107	Vanzator
10	8 Cristea	Andrei	108	Sef tura
11	9 Stoica	Valentin	109	Gestionar magazin

7.Sa se afiseze cod_articol,denumire pentru produsele care nu sunt livrate de furnizor cu cod_furnizor=1007 si al caror pret este mai mare decat oricare dintre preturile produselor livrate de furnizorul cu codul 1007.

```

SELECT COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_FURNIZOR
FROM PRODUSE_PROIECT
WHERE PRET>ANY
(SELECT PRET FROM PRODUSE_PROIECT WHERE COD_FURNIZOR=1007)
AND COD_FURNIZOR<>1007
ORDER BY PRET DESC;

```

	COD_ARTICOL	DENUMIRE	PRET	COD_FURNIZOR
1	18	televizor	12129	1004
2	63	bicicleta	1159	1008
3	24	cuptor cu microunde	236	1004
4	27	cos de gunoi	73	1008
5	33	vin	70	1002
6	64	sushi	63	1004
7	62	minge	56	1008
8	55	matura	37	1001
9	23	salam	28	1003
10	52	busuioc	24	1000
11	36	cascaval	23	1003
12	47	sampon	23	1006
13	61	masline	20	1009
14	34	branza	19	1003
15	50	sos de rosii	16	1001
16	29	iaurt	13	1001
17	26	lavete	11	1008
18	21	ciocolata	11	1001
19	20	sapun	9	1006
20	32	ketchup	8	1005
21	67	bere	6	1001
22	37	paste	5	1000
23	28	pateu	5	1005
24	13	rosii	5	1000
25	45	banane	4	1008
26	51	sare	4	1001
27	12	cartofi	3	1000

	PRET
1	97
2	29
3	6
4	2

8.Sa se afiseze cod_articol,denumire pentru produsele care nu sunt livrate de furnizor cu cod_furnizor=1007 si al caror pret este mai mare decat fiecare dintre preturile produselor livrate de furnizorul cu codul 1007.

```

SELECT COD_ARTICOL,DENUMIRE,PRET,COD_FURNIZOR
FROM PRODUSE_PROIECT
WHERE PRET>ALL
(SELECT PRET FROM PRODUSE_PROIECT WHERE COD_FURNIZOR=1007)
AND COD_FURNIZOR<>1007
ORDER BY PRET DESC;

```

	COD_ARTICOL	DENUMIRE	PRET	COD_FURNIZOR		PRET
1	18	televizor	12129	1004	1	97
2	63	bicicleta	1159	1008	2	29
3	24	cuptor cu microunde	236	1004	3	6
					4	2

9.Sa se selecteze comenzile incheiate de angajati .

SELECT a.*, c.*

FROM ANGAJATI_PROIECT a, COMENZI_PROIECT c

WHERE a.ID_ANGAJAT= c.ID_ANGAJAT;

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	COD_SUPERIOR	DATA_ANGAJARII	SALARIU	COMISION	COD_COMANDA	NUME_PRODUSE
1	5	Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi	108 17-OCT-09	2340	0.12	254	branza,cascaval,paste,sos de rosii,sare,busuioac
2	5	Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi	108 17-OCT-09	2340	0.12	235	bere,vin,ciocolata,matura
3	5	Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi	108 17-OCT-09	2340	0.12	224	banane
4	5	Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi	108 17-OCT-09	2340	0.12	298	bere,prajituri,stafide
5	6	Cozma	Ciprian	Str.Closca,nr.99	0735547821	cozmaciprian@yahoo.com	106	Timisoara	108 17-DEC-13	2340	(null)	565	cartofi,salata,patrunjel,lavete,cos de gunoi
6	6	Cozma	Ciprian	Str.Closca,nr.99	0735547821	cozmaciprian@yahoo.com	106	Timisoara	108 17-DEC-13	2340	(null)	888	pateu,salam,iaurt,paine,vodka
7	7	Cotoi	Andrei	Str.Traian,nr.22	0712567832	cotoiandrei@yahoo.com	107	Bucuresti	100 16-OCT-21	1908	(null)	234	cartofi,paine,suc
8	7	Cotoi	Andrei	Str.Traian,nr.22	0712567832	cotoiandrei@yahoo.com	107	Bucuresti	100 16-OCT-21	1908	(null)	444	ketchup,masline,minge,bicicleta
9	8	Cirstea	Andrei	Str.Rozelor,nr.21	0774310964	cirsteaandrei@gmail.com	108	Oradea	101 31-OCT-20	1234	0.1	112	sampon,sapun,rosii,apa,salam
10	9	Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta	101 23-JUN-19	3214	(null)	954	apa,ber,sushi
11	9	Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta	101 23-JUN-19	3214	(null)	116	televizor,cuptor cu microunde

PRET_TOTAL	ID_ANGAJAT_1
91	5
124	5
9	5
69	5
90	6
145	6
34	7
1243	7
67	8
71	9
12365	9

10.Sa se selecteze comenzile incheiate de angajatul Danila Daniel care contin produsul bere.

SELECT a.*, c.*

FROM ANGAJATI_PROIECT a, COMENZI_PROIECT c

WHERE a.ID_ANGAJAT=c.ID_ANGAJAT

AND lower (c.NUME_PRODUSE) LIKE '%bere%'

AND (a.NUME)='Danila';

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	COD_SUPERIOR	DATA_ANGAJARII	SALARIU	COMISION	COD_COMANDA	NUME_PRODUSE	PRET_TOTAL	ID_ANGAJAT_1
1	5	Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi	108 17-OCT-09	2340	0.12	235	bere,vin,ciocolata,matura	124	5
2	5	Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi	108 17-OCT-09	2340	0.12	298	bere,prajituri,stafide	69	5

11.Sa se calculeze valoarea fiecarui produs (valoare = cantitate * pret) si sa se afiseze furnizorul produsului, denumirea produsului, pretul, cantitatea si valoarea.

```
SELECT FURNIZOR_PROIECT.NUME_FURNIZOR,
PRODUSE_PROIECT.DENUMIRE,PRODUSE_PROIECT.CANTITATE,PRODUSE_PROIECT.PRET,PRODUSE_PROIECT.CANTITATE*PRODUSE_PROIECT.PRET AS VALOARE
FROM FURNIZOR_PROIECT,PRODUSE_PROIECT
WHERE FURNIZOR_PROIECT.COD_FURNIZOR=PRODUSE_PROIECT.COD_FURNIZOR;
```

	NUME_FURNIZOR	DENUMIRE	CANTITATE	PRET	VALOARE
1	Belder SRL	cartofi	3	3	9
2	Belder SRL	rosii	8	5	40
3	Belder SRL	busuioc	1	24	24
4	Belder SRL	paste	12	5	60
5	Belder SRL	patrunjel	10	1	10
6	Belder SRL	salata	2	2	4
7	Fonzi Tranding	bere	7	6	42
8	Fonzi Tranding	paine	12	2	24
9	Fonzi Tranding	iaurt	11	13	143
10	Fonzi Tranding	sos de rosii	3	16	48
11	Fonzi Tranding	sare	10	4	40
12	Fonzi Tranding	matura	2	37	74
13	Fonzi Tranding	ciocolata	12	11	132
14	Fonzi Tranding	apa	30	2	60
15	Fonzi Tranding	paine	4	2	8
16	Frigmecanic SRL	vin	28	70	1960
17	Sam Bros	branza	6	19	114
18	Sam Bros	cascaval	4	23	92
19	Sam Bros	salam	9	28	252
20	Maicom SRL	televizor	2	12129	24258
21	Maicom SRL	sushi	12	63	756
22	Maicom SRL	cuptor cu microunde	6	236	1416
23	Lidarin SRL	pateu	12	5	60
24	Lidarin SRL	ketchup	51	8	408
25	Magister SRL	sapun	7	9	63
26	Magister SRL	sampon	10	23	230
27	Expert SRL	suc	43	29	1247
28	Expert SRL	bere	32	6	192
29	Expert SRL	vodka	8	97	776
30	Expert SRL	apa	23	2	46
31	Dincov SRL	bicicleta	3	1159	3477
32	Dincov SRL	lavete	12	11	132
33	Dincov SRL	cos de gunoi	3	73	219
34	Dincov SRL	minge	41	56	2296
35	Dincov SRL	banane	3	4	12
36	Darolex SRL	masline	20	20	400

12.Sa se selecteze numai produsele cu valoarea cuprinsa intre 100 si 700 alaturi de furnizorul lor.

```
SELECT FURNIZOR_PROIECT.NUME_FURNIZOR,
PRODUSE_PROIECT.DENUMIRE,PRODUSE_PROIECT.CANTITATE,PRODUSE_PROIECT.PRET,PRODUSE_PROIECT.CANTITATE*PRODUSE_PROIECT.PRET AS VALOARE
FROM FURNIZOR_PROIECT,PRODUSE_PROIECT
WHERE FURNIZOR_PROIECT.COD_FURNIZOR=PRODUSE_PROIECT.COD_FURNIZOR AND VALOARE > 100 AND VALOARE < 700;
```

```

LECT.CANTITATE*PRODUSE_PROIECT.PRET AS VALOARE
FROM FURNIZOR_PROIECT,PRODUSE_PROIECT
WHERE FURNIZOR_PROIECT.COD_FURNIZOR=PRODUSE_PROIECT.COD_FURNIZOR
AND PRODUSE_PROIECT.CANTITATE*PRODUSE_PROIECT.PRET BETWEEN 100 AND 700
ORDER BY VALOARE DESC;

```

NUME_FURNIZOR	DENUMIRE	CANTITATE	PRET	VALOARE
1 Lidarin SRL	ketchup	51	8	408
2 Darolex SRL	masline	20	20	400
3 Sam Bros	salam	9	28	252
4 Magister SRL	sampon	10	23	230
5 Dincov SRL	cos de gunoi	3	73	219
6 Expert SRL	bere	32	6	192
7 Fonzi Tranding	iaurt	11	13	143
8 Fonzi Tranding	ciocolata	12	11	132
9 Dincov SRL	lavete	12	11	132
10 Sam Bros	branza	6	19	114

13.Să se afișeze ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME angajatilor chiar daca acestia nu au contribuit la nicio comanda

```

SELECT a.ID_ANGAJAT,a.NUME, a.PRENUME, c.COD_COMANDA, c.NUME_PRODUSE
FROM ANGAJATI_PROIECT a, COMENZI_PROIECT c
WHERE a.ID_ANGAJAT = c.ID_ANGAJAT(+);

```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	COD_COMANDA	NUME_PRODUSE
1	1 Ciutacu	Claudia	(null)	(null)
2	2 Coman	Emilia	(null)	(null)
3	3 Daia	Luca	(null)	(null)
4	4 Craciun	Catalin	(null)	(null)
5	5 Danila	Daniel	254	branza,cascaval,paste,sos de rosii,sare,busuioac
6	5 Danila	Daniel	235	bere,vin,ciocolata,matura
7	5 Danila	Daniel	224	banane
8	5 Danila	Daniel	298	bere,prajituri,stafide
9	6 Cozma	Ciprian	565	cartofi,salata,patrunjel,lavete,cos de gunoi
10	6 Cozma	Ciprian	888	pateu,salam,iaurt,paine,vodka
11	7 Cotoi	Andrei	234	cartofi,paine,suc
12	7 Cotoi	Andrei	444	ketchup,masline,minge,bicicleta
13	8 Cristea	Andrei	112	sampon,sapun,rosii,apa,salam
14	9 Stoica	Valentin	954	apa,bere,sushi
15	9 Stoica	Valentin	116	televizor,cuptor cu microunde
16	10 Ion	Vasilica	(null)	(null)
17	11 Stoica	Bianca	(null)	(null)

14.Sa se afiseze numele fiecarui angajat si numele cui i se subordoneaza(cod_superior)

```
SELECT s.NUME || ' i se subordoneaza lui : ' || a.NUME
FROM ANGAJATI_PROIECT a, ANGAJATI_PROIECT s
WHERE a.COD_FUNCTIE=s.COD_SUPERIOR;
```

S.NUME ' i se subordoneaza lui : ' A.NUME
1 Cotoi i se subordoneaza lui : Ciutacu
2 Craciun i se subordoneaza lui : Daia
3 Cristea i se subordoneaza lui : Daia
4 Stoica i se subordoneaza lui : Daia
5 Ciutacu i se subordoneaza lui : Craciun
6 Stoica i se subordoneaza lui : Cozma
7 Coman i se subordoneaza lui : Cristea
8 Danila i se subordoneaza lui : Cristea
9 Cozma i se subordoneaza lui : Cristea
10 Ion i se subordoneaza lui : Cristea
11 Stoica i se subordoneaza lui : Stoica

15.Sa se afiseze angajatii care au acelasi superior ca si Danila Daniel.

```
SELECT*FROM ANGAJATI_PROIECT
WHERE COD_SUPERIOR IN
(SELECT COD_SUPERIOR FROM ANGAJATI_PROIECT WHERE NUME='Danila');
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	COD_SUPERIOR
1	2 Coman	Emilia	Str.Crudului,nr.45	0732474697	comanemilia@gmail.com	102 Ploiesti	108	
2	10 Ion	Vasilica	Str. 1 mai,nr.10	0767129021	ionvasilica@yahoo.com	103 Sibiu	108	
3	6 Cozma	Ciprian	Str.Closca,nr.99	0735547821	cozmaciprian@yahoo.com	106 Timisoara	108	
4	5 Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105 Iasi	108	

16.Să se afișeze numele furnizorilor care distribuie produsele ce au prețul unitar cel mai mic.

```
SELECT f.NUME_FURNIZOR, p.DENUMIRE, p.PRET
FROM FURNIZOR_PROIECT f, PRODUSE_PROIECT p
WHERE f.COD_FURNIZOR=p.COD_FURNIZOR
AND p.PRET=(SELECT MIN(PRODUSE_PROIECT.PRET)FROM PRODUSE_PROIECT);
```

NUME_FURNIZOR	DENUMIRE	PRET
1 Belder SRL	patrunjel	1

- UTILIZAREA FUNCTIILOR PREDEFINITE IN INTEROGARI

1.Sa se afiseze cu litere mari numele angajatilor cu cod_superior=101

```
SELECT UPPER (NUME), UPPER(PRENUME),COD_SUPERIOR
FROM ANGAJATI_PROIECT
WHERE COD_SUPERIOR=101;
```

	⇅ UPPER(NUME)	⇅ UPPER(PRENUME)	⇅ COD_SUPERIOR
1	CRACIUN	CATALIN	101
2	CRISTEA	ANDREI	101
3	STOICA	VALENTIN	101

2.Sa se afiseze angajatii al caror nume incepe cu litera C.

```
SELECT NUME,PRENUME FROM ANGAJATI_PROIECT WHERE NUME LIKE UPPER('c%');
```

	⇅ NUME	⇅ PRENUME
1	Craciun	Catalin
2	Cozma	Ciprian
3	Cotoi	Andrei
4	Cristea	Andrei
5	Coman	Emilia
6	Ciutacu	Claudia

3.Sa se afiseze toti angajatii cu numele Stoica.

```
SELECT NUME,PRENUME FROM ANGAJATI_PROIECT WHERE INITCAP(NUME)='Stoica';
SELECT NUME,PRENUME FROM ANGAJATI_PROIECT WHERE UPPER(NUME)='STOICA';
SELECT NUME,PRENUME FROM ANGAJATI_PROIECT WHERE LOWER(NUME)='stoica';
```

	⇅ NUME	⇅ PRENUME
1	Stoica	Valentin
2	Stoica	Bianca

4.Sa se afiseze denumirea produsului si cantitatea comandata.

```
SELECT 'Produsul: ' || DENUMIRE || ' este in cantitate de ' || CANTITATE cantitatea_produsului  
FROM PRODUSE_PROIECT;
```

CANTITATEA_PRODUSULUI
1 Produsul: cartofi este in cantitate de 3
2 Produsul: rosii este in cantitate de 8
3 Produsul: banane este in cantitate de 3
4 Produsul: paine este in cantitate de 4
5 Produsul: vin este in cantitate de 28
6 Produsul: salata este in cantitate de 2
7 Produsul: ketchup este in cantitate de 51
8 Produsul: sampon este in cantitate de 10
9 Produsul: apa este in cantitate de 23
10 Produsul: televizor este in cantitate de 2
11 Produsul: cuptor cu microunde este in cantitate de 6
12 Produsul: suc este in cantitate de 43
13 Produsul: bere este in cantitate de 32
14 Produsul: ciocolata este in cantitate de 12
15 Produsul: matura este in cantitate de 2
16 Produsul: sapun este in cantitate de 7
17 Produsul: salam este in cantitate de 9
18 Produsul: patrunjel este in cantitate de 10
19 Produsul: lavete este in cantitate de 12
20 Produsul: cos de gunoi este in cantitate de 3
21 Produsul: pateu este in cantitate de 12
22 Produsul: iaurt este in cantitate de 11
23 Produsul: vodka este in cantitate de 8
24 Produsul: branza este in cantitate de 6
25 Produsul: cascaval este in cantitate de 4
26 Produsul: paste este in cantitate de 12
27 Produsul: sos de rosii este in cantitate de 3
28 Produsul: sare este in cantitate de 10
29 Produsul: busuioc este in cantitate de 1
30 Produsul: masline este in cantitate de 20
31 Produsul: minge este in cantitate de 41
32 Produsul: bicicleta este in cantitate de 3
33 Produsul: sushi este in cantitate de 12
34 Produsul: paine este in cantitate de 12
35 Produsul: apa este in cantitate de 30
36 Produsul: bere este in cantitate de 7

5.Sa se afiseze id_angajati, numele angajatilor concatenata cu codul functiei acestora si lungimea prenumelui, nivel_venituri numai pentru angajatii cu codul superiorului care incepe cu 1

```
SELECT ID_ANGAJAT, CONCAT(NUME,COD_FUNCTIE), LENGTH(PRENUME), COD_SUPERIOR  
FROM ANGAJATI_PROIECT  
WHERE SUBSTR(COD_SUPERIOR,1,1)='1';
```


ID_ANGAJAT	CONCAT(NUME,COD_FUNCTIE)	LENGTH(PRENUME)	COD_SUPERIOR
1	4 Craciun104	7	101
2	5 Danila105	6	108
3	6 Cozma106	7	108
4	7 Cotoi107	6	100
5	8 Cristea108	6	101
6	9 Stoica109	8	101
7	10 Ion103	8	108
8	11 Stoica106	6	108
9	2 Coman102	6	108
10	1 Ciutacu100	7	104

6.Sa se afişeze numărul 154,99983 rotunjit la două zecimale si rotunjit la numar intreg.Sa se aplice si functia TRUNC.

`SELECT ROUND(154.99983,2), ROUND(154.99983,0) FROM DUAL;`

	ROUND(154.99983,2)	ROUND(154.99983,0)
1	155	155

`SELECT TRUNC(154.99983,2), TRUNC(154.99983,0) FROM DUAL;`

	TRUNC(154.99983,2)	TRUNC(154.99983,0)
1	154.99	154

7.Sa se afiseze perioada de timp corespunzatoare (în săptămâni) între data angajarii și data curentă.

`SELECT ID_ANGAJAT,(SYSDATE-DATA_ANGAJARII)/7 saptamani
FROM ANGAJATI_PROIECT;`

ID_ANGAJAT	SAPTAMANI
1	315.663955026455026455026455026455026455026455
2	320.949669312169312169312169312169312169312169
3	361.949669312169312169312169312169312169312169
4	6.2353835978835978835978835978835978835978836
5	636.521097883597883597883597883597883597883598
6	419.092526455026455026455026455026455026455026
7	6.09252645502645502645502645502645502645502646
8	60.52109788359788359788359788359788359788359786
9	131.378240740740740740740740740740740740740741
10	163.521097883597883597883597883597883597883598
11	735.092526455026455026455026455026455026455026

8.Afisati data curenta (se selecteaza data din tabela DUAL):

`SELECT SYSDATE data_curenta FROM DUAL;`

DATA_CURENTA
1 28-DEC-21

9.Sa se afiseze angajatii, data angajarii , numarul de luni intre data curenta si data angajarii, urmatoare zi de joi dupa data angajrii, ultima zi din luna in care face parte data incheierii precum si data corespunzatoare dupa 3 luni de la data angajarii.

```
SELECT ID_ANGAJAT, DATA_ANGAJARII,
ROUND(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE, DATA_ANGAJARII)) luni,
NEXT_DAY(DATA_ANGAJARII, 'THURSDAY'),
LAST_DAY(DATA_ANGAJARII),
ADD_MONTHS(DATA_ANGAJARII,3)
FROM ANGAJATI_PROIECT;
```

ID_ANGAJAT	DATA_ANGAJARII	LUNI	NEXT_DAY(DATA_ANGAJARII,'THURSDAY')	LAST_DAY(DATA_ANGAJARII)	ADD_MONTHS(DATA_ANGAJARII,3)
1	11-DEC-15	73	17-DEC-15	31-DEC-15	11-MAR-16
2	04-NOV-15	74	05-NOV-15	30-NOV-15	04-FEB-16
3	21-JAN-15	83	22-JAN-15	31-JAN-15	21-APR-15
4	15-NOV-21	1	18-NOV-21	30-NOV-21	15-FEB-22
5	17-OCT-09	146	22-OCT-09	31-OCT-09	17-JAN-10
6	17-DEC-13	96	19-DEC-13	31-DEC-13	17-MAR-14
7	16-NOV-21	1	18-NOV-21	30-NOV-21	16-FEB-22
8	31-OCT-20	14	05-NOV-20	31-OCT-20	31-JAN-21
9	23-JUN-19	30	27-JUN-19	30-JUN-19	23-SEP-19
10	10-NOV-18	38	15-NOV-18	30-NOV-18	10-FEB-19
11	27-NOV-07	169	29-NOV-07	30-NOV-07	27-FEB-08

10.Sa se afiseze angajatii angajati luna trecuta.

```
SELECT NUME, PRENUME, DATA_ANGAJARII
FROM ANGAJATI_PROIECT
WHERE ROUND(MONTHS_BETWEEN(sysdate, DATA_ANGAJARII))=1;
```

	NUME	PRENUME	DATA_ANGAJARII
1	Craciun	Catalin	15-NOV-21
2	Cotoi	Andrei	16-NOV-21

11.Sa se afiseze angajatii angajati in 2015.Se va rotunji data angajarii la prima zi din luna corespunzătoare dacă data încheierii este în prima jumătate a lunii sau la prima zi din luna următoare:

```
SELECT NUME,PRENUME, DATA_ANGAJARII, ROUND(DATA_ANGAJARII, 'MONTH')
FROM ANGAJATI_PROIECT
WHERE DATA_ANGAJARII LIKE '%-15%';
```

	NUME	PRENUME	DATA_ANGAJARII	ROUND(DATA_ANGAJARII,'MONTH')
1	Daia	Luca	21-JAN-15	01-FEB-15
2	Coman	Emilia	04-NOV-15	01-NOV-15
3	Ciutacu	Claudia	11-DEC-15	01-DEC-15

12.Sa se afiseze angajatii si data angajarii in formatul initial si in formatul "MM/YY".

```
SELECT NUME, PRENUME, DATA_ANGAJARII, TO_CHAR(DATA_ANGAJARII,'MM/YY') data_angajare
FROM ANGAJATI_PROIECT;
```

	NUME	PRENUME	DATA_ANGAJARII	DATA_ANGAJARE
1	Daia	Luca	21-JAN-15	01/15
2	Craciun	Catalin	15-OCT-21	10/21
3	Danila	Daniel	17-OCT-09	10/09
4	Cozma	Ciprian	17-DEC-13	12/13
5	Cotoi	Andrei	16-OCT-21	10/21
6	Cristea	Andrei	31-OCT-20	10/20
7	Stoica	Valentin	23-JUN-19	06/19
8	Ion	Vasilica	10-NOV-18	11/18
9	Stoica	Bianca	27-NOV-07	11/07
10	Coman	Emilia	04-NOV-15	11/15
11	Ciutacu	Claudia	11-DEC-15	12/15

13.Sa se afiseze angajatii angajati intre 1 ianuarie 2020 si 31 decembrie 2021

```
SELECT NUME,PRENUME,DATA_ANGAJARII
FROM ANGAJATI_PROIECT
WHERE DATA_ANGAJARII BETWEEN TO_DATE('January 01, 2020','Month dd,YYYY') AND
TO_DATE('December 31, 2021','Month dd, YYYY');
```

	NUME	PRENUME	DATA_ANGAJARII
1	Craciun	Catalin	15-NOV-21
2	Cotoi	Andrei	16-NOV-21
3	Cristea	Andrei	31-OCT-20

14.Sa se afiseze angajatii angajati in anii 2007 si 2009

```
SELECT NUME, PRENUME,DATA_ANGAJARII
FROM ANGAJATI_PROIECT
```

WHERE EXTRACT (YEAR FROM DATA_ANGAJARII) IN (2007,2009);

	NUME	PRENUME	DATA_ANGAJARII
1	Danila	Daniel	17-OCT-09
2	Stoica	Bianca	27-NOV-07

15.Sa se afiseze angajatii angajati in lunile decembrie,ianurie

SELECT NUME,PRENUME,DATA_ANGAJARII

FROM ANGAJATI_PROIECT

WHERE EXTRACT(MONTH FROM DATA_ANGAJARII) IN (1,12);

	NUME	PRENUME	DATA_ANGAJARII
1	Daia	Luca	21-JAN-15
2	Cozma	Ciprian	17-DEC-13
3	Ciutacu	Claudia	11-DEC-15

16.Sa se calculeze veniturile anuale ale angajatilor

SELECT NUME,PRENUME,SALARIU*12+SALARIU*12*NVL(COMISION,0) VENIT_ANUAL

FROM ANGAJATI_PROIECT;

	NUME	PRENUME	VENIT_ANUAL
1	Daia	Luca	64800
2	Craciun	Catalin	28080
3	Danila	Daniel	31449.6
4	Cozma	Ciprian	28080
5	Cotoi	Andrei	22896
6	Cristea	Andrei	16288.8
7	Stoica	Valentin	38568
8	Ion	Vasilica	25584
9	Stoica	Bianca	41472
10	Coman	Emilia	38880
11	Ciutacu	Claudia	28080

17.Sa se afiseze angajatii care au comision (1) si pe cei care nu au comision (0).

SELECT NUME, PRENUME,NVL2(COMISION,1,0)

FROM ANGAJATI_PROIECT;

	NUME	PRENUME	NVL2(COMISION,1,0)
1	Daia	Luca	0
2	Craciun	Catalin	0
3	Danila	Daniel	1
4	Cozma	Ciprian	0
5	Cotoi	Andrei	0
6	Cristea	Andrei	1
7	Stoica	Valentin	0
8	Ion	Vasilica	0
9	Stoica	Bianca	0
10	Coman	Emilia	0
11	Ciutacu	Claudia	0

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(NUM), PRENUME, LENGTH(PRENUME),  
NULLIF(LENGTH(NUM),LENGTH(PRENUME))REZULTAT  
FROM ANGAJATI_PROIECT;
```

ID	NUME	LENGTH(NUM)	PRENUME	LENGTH(PRENUME)	REZULTAT
1	Daia	4	Luca	4	(null)
2	Craciun	7	Catalin	7	(null)
3	Danila	6	Daniel	6	(null)
4	Cozma	5	Ciprian	7	5
5	Cotoi	5	Andrei	6	5
6	Cristea	7	Andrei	6	7
7	Stoica	6	Valentin	8	6
8	Ion	3	Vasilica	8	3
9	Stoica	6	Bianca	6	(null)
10	Coman	5	Emilia	6	5
11	Ciutacu	7	Claudia	7	(null)

19.Sa se afiseze cod superiorul fiecarui angajat, daca acesta este nul, se va afisa comisionul, iar daca si acesta este nul se va afisa -1.

```
SELECT NUME,PRENUME,COALESCE(COD_SUPERIOR,COMISION,-1)  
FROM ANGAJATI_PROIECT;
```

ID	NUME	PRENUME	COD_SUPERIOR	COALESCE(COD_SUPERIOR,COMISION,-1)
1	Daia	Luca	(null)	-1
2	Craciun	Catalin	101	101
3	Danila	Daniel	108	108
4	Cozma	Ciprian	108	108
5	Cotoi	Andrei	100	100
6	Cristea	Andrei	101	101
7	Stoica	Valentin	101	101
8	Ion	Vasilica	108	108
9	Stoica	Bianca	108	108
10	Coman	Emilia	108	108
11	Ciutacu	Claudia	104	104

- FUNCTIILE DE GRUP

1.Să se afișeze valoarea maximă, valoarea medie, valoarea minimă și valoarea totală a produselor comandate.

SELECT

MAX(p.CANTITATE*P.PRET),AVG(p.CANTITATE*P.PRET),MIN(p.CANTITATE*P.PRET),SUM(p.CANTITATE*P.PRET)

FROM PRODUSE_PROIECT p;

	MAX(P.CANTITATE*P.PRET)	AVG(P.CANTITATE*P.PRET)	MIN(P.CANTITATE*P.PRET)	SUM(P.CANTITATE*P.PRET)
1	24258	1086.7777777777777...	4	39124

2.Sa se afiseze data angajarii primului angajat si data angajarii ultimului angajat.

SELECT MIN(DATA_ANGAJARII),MAX(DATA_ANGAJARII)

FROM ANGAJATI_PROIECT;

	MIN(DATA_ANGAJARII)	MAX(DATA_ANGAJARII)
1	27-NOV-07	16-NOV-21

3.Sa se afiseze numarul de produse al caror pret<100.

SELECT COUNT(*) nr_produce

FROM PRODUSE_PROIECT

WHERE PRET<100;

	NR_PRODUSE
1	33

4.Sa se afiseze numarul de produse care au pretul distinct.

SELECT COUNT(PRET) FROM PRODUSE_PROIECT;

	COUNT(PRET)
1	36

SELECT COUNT(DISTINCT PRET) FROM PRODUSE_PROIECT;

	COUNT(DISTINCTPRET)
1	26

5.Sa se afiseze numarul total de comenzi incheiate.

```
SELECT COUNT(COD_COMANDA) NR_COMENZI FROM COMENZI_PROIECT;
```

	NR_COMENZI
1	13

6.Sa se afiseze cate produse se afla pe comanda cu numarul 888.

```
SELECT COUNT (COD_COMANDA) produse_comandate
FROM PRODUSE_PROIECT WHERE COD_COMANDA=888;
```

	PRODUSE_COMANDATE
1	5

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 numele produsului, iar ordonarea se realizeaza cu ajutorul functiei ORDER BY).

```
SELECT denumire, ROUND(AVG(cantitate),2) medie_produce
FROM produse_proiect
GROUP BY denumire
ORDER BY medie_produce;
```

DENUMIRE	MEDIE_PRODUSE		
17 salam	9		
1 busuioc	1	18 patrunjel	10
2 televizor	2	19 sampon	10
3 salata	2	20 sare	10
4 matura	2	21 iaurt	11
5 cos de gunoi	3	22 ciocolata	12
6 sos de rosii	3	23 paste	12
7 bicicleta	3	24 sushi	12
8 banane	3	25 lavete	12
9 cartofi	3	26 pateu	12
10 cascaval	4	27 bere	19.5
11 branza	6	28 masline	20
12 cuptor cu microunde	6	29 apa	26.5
13 sapun	7	30 vin	28
14 vodka	8	31 minge	41
15 paine	8	32 suc	43
16 rosii	8	33 ketchup	51

8.Să se afișeze produsele și cantitatea medie vândută numei pentru acele produse a căror cantitate medie este mai mare de 25 (conditia se specifica in clauza HAVING si nu in clauza WHERE deoarece este utilizata functia de grup AVG si conditia este AVG(cantitate)>10).

```
SELECT denumire, ROUND(AVG(cantitate),1) medie_produce
```

```
FROM produse_proiect
```

```
GROUP BY denumire
```

```
HAVING ROUND(AVG(cantitate),1)>10;
```

	DENUMIRE	MEDIE_PRODUSE
1	vin	28
2	lavete	12
3	iaurt	11
4	sushi	12
5	ketchup	51
6	paste	12
7	minge	41
8	ciocolata	12
9	masline	20
10	bere	19.5
11	pateu	12
12	apa	26.5
13	suc	43

9.Sa se calculeze valoarea totala a fiecarei comenzi si sa se sorteze descrescator in functie de valoare

```
SELECT c.cod_comanda, SUM(p.cantitate * p.pret) total_comanda
```

```
FROM comenzi_proiect c, produse_proiect p
```

```
WHERE p.cod_comanda=c.cod_comanda
```

```
GROUP BY c.cod_comanda
```

```
ORDER BY total_comanda DESC;
```

	COD_COMANDA	TOTAL_COMANDA
1	116	25674
2	444	4285
3	888	3283
4	235	2358
5	234	1280
6	954	802
7	112	645
8	254	378
9	565	365
10	298	42
11	224	12

10.Sa se afiseze numai comenzile care au valoarea cuprinsa intre 1000 si 5000(conditia va fi mentionata in clauza HAVING deoarece se utilizeaza functia de grup SUM):

```
SELECT c.cod_comanda, SUM(p.cantitate * p.pret) total_comanda
```

```
FROM comenzi_proiect c, produse_proiect p
```

```
WHERE p.cod_comanda=c.cod_comanda
```

```
GROUP BY c.cod_comanda
```

```
HAVING SUM (p.cantitate * p.pret) BETWEEN 1000 AND 5000
```

```
ORDER BY total_comanda DESC;
```

	⬆️ COD_COMANDA ⬆️	⬆️ TOTAL_COMANDA ⬆️
1	444	4285
2	888	3283
3	235	2358
4	234	1280

- **PARCURGerea STRUCTURILOR IERARHICE**

I. Parcuregerea arborelui TOP-BOTTOM

1.Sa se afiseze angajatii si nivelul ierarhic al acestora pornind de la angajatul cod_functie =101 (sa se ordoneze in functie de nivelul ierahic).

```
SELECT cod_functie, nume, prenume, cod_superior, LEVEL FROM angajati_proiect
```

```
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior
```

```
START WITH cod_functie=101
```

```
ORDER BY LEVEL;
```

	⚡	COD_FUNCTIE	⚡	NUME	⚡	PRENUME	⚡	COD_SUPERIOR	⚡	LEVEL
1		101		Daia		Luca		(null)		1
2		108		Cristea		Andrei		101		2
3		104		Craciun		Catalin		101		2
4		109		Stoica		Valentin		101		2
5		100		Ciutacu		Claudia		104		3
6		102		Coman		Emilia		108		3
7		103		Ion		Vasilica		108		3
8		105		Danila		Daniel		108		3
9		106		Cozma		Ciprian		108		3
10		106		Stoica		Bianca		108		3
11		107		Cotoi		Andrei		100		4

2.Afisati angajatii companiei subordonati inregistrarii radacina sub forma de organigrama.

```
SELECT LEVEL, LPAD(' ', LEVEL)|| nume FROM angajati_proiect
```

```
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior
```

```
START WITH cod_functie=101;
```

	⚡	LEVEL	⚡	LPAD(' ',LEVEL) NUME
1		1		Daia
2		2		Craciun
3		3		Ciutacu
4		4		Cotoi
5		2		Cristea
6		3		Coman
7		3		Ion
8		3		Danila
9		3		Cozma
10		3		Stoica
11		2		Stoica

3. Afisati angajatii companiei subordonati inregistrarii radacina specificand numarul de superiori si toti superiorii sai, cod_functie(se utilizeaza clauzele: SYS_CONNECT_BY_PATH, LEVEL-1).

```
SELECT cod_functie, nume,
```

```
LEVEL-1 Numar_Superiori, SYS_CONNECT_BY_PATH(cod_functie, '/') ID_Superiori
```

```
FROM angajati_proiect
```

```
START WITH cod_functie=101
```

```
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior;
```

❖	COD_FUNCTIE	❖	NUME	❖	NUMAR_SUPERIORI	❖	ID_SUPERIORI
1	101	Daia		0	/101		
2	104	Craciun		1	/101/104		
3	100	Ciutacu		2	/101/104/100		
4	107	Cotoi		3	/101/104/100/107		
5	108	Cristea		1	/101/108		
6	102	Coman		2	/101/108/102		
7	103	Ion		2	/101/108/103		
8	105	Danila		2	/101/108/105		
9	106	Cozma		2	/101/108/106		
10	106	Stoica		2	/101/108/106		
11	109	Stoica		1	/101/109		

Interogari ierarhice conditionate (clauza WHERE):

4. Sa se selecteze angajati si gradul de subordonare numai pentru cei din departamentele 20 si 50:

```
SELECT cod_functie, nume, cod_superior, salariu, level FROM angajati_proiect
```

```
WHERE salariu BETWEEN 2000 AND 6000
```

```
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior
```

```
START WITH cod_functie=101;
```

❖	COD_FUNCTIE	❖	NUME	❖	COD_SUPERIOR	❖	SALARIU	❖	LEVEL
1	101	Daia		(null)		5400		1	
2	104	Craciun		101		2340		2	
3	100	Ciutacu		104		2340		3	
4	102	Coman		108		3240		3	
5	103	Ion		108		2132		3	
6	105	Danila		108		2340		3	
7	106	Cozma		108		2340		3	
8	106	Stoica		108		3456		3	
9	109	Stoica		101		3214		2	

II. Parcurgerea arborelui BOTTOM UP

5.Sa se afiseze superiorii angajatilor aflati pe ultimul nivel de subordonare.

```
SELECT nume, LEVEL-1 Numar_Superiori, SYS_CONNECT_BY_PATH(nume, '/') Nume_Superiori
FROM angajati_proiect
START WITH cod_superior = 101
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior
ORDER BY LEVEL desc;
```

NUME	NUMAR_SUPERIORI	NUME_SUPERIORI
1 Cotoi	2	/Craciun/Ciutacu/Cotoi
2 Ciutacu	1	/Craciun/Ciutacu
3 Coman	1	/Cristea/Coman
4 Stoica	1	/Cristea/Stoica
5 Cozma	1	/Cristea/Cozma
6 Ion	1	/Cristea/Ion
7 Danila	1	/Cristea/Danila
8 Stoica	0	/Stoica
9 Cristea	0	/Cristea
10 Craciun	0	/Craciun

6.Sa se afiseze toti superiorii lui 'Coman'.

```
SELECT cod_functie, nume, cod_superior, LEVEL FROM angajati_proiect
CONNECT BY cod_functie = PRIOR cod_superior
START WITH nume= 'Coman';
```

COD_FUNCTIE	NUME	COD_SUPERIOR	LEVEL
1	102 Coman	108	1
2	108 Cristea	101	2
3	101 Daia	(null)	3

III. Parcurgerea arborelui incepind cu un anumit nivel

7. Sa se afiseze toti subordonatii lui 'Daia'.

```
SELECT cod_functie, nume, cod_superior, LEVEL FROM angajati_proiect  
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior  
START WITH nume= 'Daia'  
ORDER BY LEVEL;
```

	⚡	COD_FUNCTIE	⚡	NUME	⚡	COD_SUPERIOR	⚡	LEVEL
1		101		Daia		(null)		1
2		108		Cristea		101		2
3		104		Craciun		101		2
4		109		Stoica		101		2
5		100		Ciutacu		104		3
6		102		Coman		108		3
7		103		Ion		108		3
8		105		Danila		108		3
9		106		Cozma		108		3
10		106		Stoica		108		3
11		107		Cotoi		100		4

8. Sa se afiseze toti superiorii lui 'Ciutacu'.

```
SELECT cod_functie, nume, cod_superior, LEVEL FROM angajati_proiect  
CONNECT BY cod_functie=PRIOR cod_superior  
START WITH nume= 'Ciutacu'  
ORDER BY LEVEL;
```

	⚡	COD_FUNCTIE	⚡	NUME	⚡	COD_SUPERIOR	⚡	LEVEL
1		100		Ciutacu		104		1
2		104		Craciun		101		2
3		101		Daia		(null)		3

9. Sa se afiseze toti subordonatii lui 'Ciutacu' si care au acelasi salariu ca 'Craciun'.

```
SELECT cod_functie, nume, cod_superior, salariu, LEVEL FROM angajati_proiect
```

```

WHERE salariu = (SELECT salariu FROM angajati_proiect WHERE nume='Ciutacu')

CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior

START WITH nume = 'Craciun'

ORDER BY LEVEL;

```

	COD_FUNCTIE	NUME	COD_SUPERIOR	SALARIU	LEVEL
1	104	Craciun	101	2340	1
2	100	Ciutacu	104	2340	2

10.Sa se selecteze toti angajatii cu salariu=2340 si subordonatii acestora.

```

SELECT cod_functie, nume, cod_superior,salariu, LEVEL FROM angajati_proiect

CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior

START WITH salariu=2340

ORDER BY LEVEL;

```

	COD_FUNCTIE	NUME	COD_SUPERIOR	SALARIU	LEVEL
1	104	Craciun	101	2340	1
2	100	Ciutacu	104	2340	1
3	105	Danila	108	2340	1
4	106	Cozma	108	2340	1
5	107	Cotoi	100	1908	2
6	100	Ciutacu	104	2340	2
7	107	Cotoi	100	1908	3

11.Sa se afiseze toti subordonatii lui 'Daia' fara cei cu salariu <1000.

```

SELECT cod_functie, nume, cod_superior,salariu, LEVEL FROM angajati_proiect

WHERE salariu>2000

CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior

START WITH nume= 'Daia'

ORDER BY LEVEL;

```

	COD_FUNCTIE	NUME	COD_SUPERIOR	SALARIU	LEVEL
1	101	Daia	(null)	5400	1
2	109	Stoica	101	3214	2
3	104	Craciun	101	2340	2
4	106	Cozma	108	2340	3
5	106	Stoica	108	3456	3
6	105	Danila	108	2340	3
7	102	Coman	108	3240	3
8	100	Ciutacu	104	2340	3
9	103	Ion	108	2132	3

12.Sa se afiseze toti subordonatii lui 'Daia' si mai putin cei cu salariul 2340,3240.

```
SELECT cod_funcție, nume, cod_superior,salariu, LEVEL FROM angajati_proiect
WHERE salariu NOT IN (2340,3240)
CONNECT BY PRIOR cod_funcție=cod_superior
START WITH nume= 'Daia'
ORDER BY LEVEL;
```

	COD_FUN...	NUME	COD_SUPERIOR	SALARIU	LEVEL
1	101	Daia	(null)	5400	1
2	108	Cristea	101	1234	2
3	109	Stoica	101	3214	2
4	103	Ion	108	2132	3
5	106	Stoica	108	3456	3
6	107	Cotoi	100	1908	4

13.Sa se afiseze toti subordonatii lui 'Cotoi' si cei ai lui 'Cristea'.

```
SELECT cod_funcție, nume, cod_superior, LEVEL FROM angajati_proiect
CONNECT BY PRIOR cod_funcție=cod_superior
START WITH nume = 'Cotoi' OR nume= 'Cristea'
ORDER BY LEVEL;
```

	COD_FUNCTIE	NUME	COD_SUPERIOR	LEVEL
1	108	Cristea	101	1
2	107	Cotoi	100	1
3	105	Danila	108	2
4	106	Cozma	108	2
5	106	Stoica	108	2
6	102	Coman	108	2
7	103	Ion	108	2

14.Sa se afiseze toti subordonatii de pe nivelul 3.

```
SELECT cod_functie, nume, cod_superior, LEVEL FROM angajati_proiect  
WHERE LEVEL=3  
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior  
ORDER BY LEVEL;
```

	COD_FUNCTIE	NUME	COD_SUPERIOR	LEVEL
1	107	Cotoi	100	3
2	100	Ciutacu	104	3
3	105	Danila	108	3
4	106	Cozma	108	3
5	106	Stoica	108	3
6	103	Ion	108	3
7	102	Coman	108	3

15.Sa se afiseze toti subordonatii incepand cu nivelul 3.

```
SELECT cod_functie, nume, cod_superior, LEVEL FROM angajati_proiect  
WHERE LEVEL>=3  
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior  
ORDER BY LEVEL;
```

	COD_FUNCTIE	NUME	COD_SUPERIOR	LEVEL
1	107	Cotoi	100	3
2	100	Ciutacu	104	3
3	105	Danila	108	3
4	106	Cozma	108	3
5	102	Coman	108	3
6	106	Stoica	108	3
7	103	Ion	108	3
8	107	Cotoi	100	4

16.Sa se afiseze numarul total de angajati subordonati lui 'Steven King' grupati pe salarii.

```
SELECT salariu, count(*) Total_Angajati from angajati_proiect  
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior  
START WITH cod_functie=101  
GROUP BY salariu;
```


	SALARIU	TOTAL_ANGAJATI
1	5400	1
2	1908	1
3	1234	1
4	2132	1
5	3456	1
6	3214	1
7	2340	4
8	3240	1

17.Sa se selecteze toti subordonatii angajatilor cu emailul gmail

```
SELECT cod_functie, nume, cod_superior,email FROM angajati_proiect
```

```
CONNECT BY PRIOR cod_functie=cod_superior
```

```
START WITH email LIKE '%gmail%'
```

```
ORDER BY LEVEL;
```

	COD_FUNCTIE	NUME	COD_SUPERIOR	EMAIL
1	105	Danila	108	daniladaniel@gmail.com
2	102	Coman	108	comanemilia@gmail.com
3	109	Stoica	101	stoicavalentin@gmail.com
4	108	Cristea	101	cirsteaandrei@gmail.com
5	106	Stoica	108	stoicabianca@gmail.com
6	106	Stoica	108	stoicabianca@gmail.com
7	105	Danila	108	daniladaniel@gmail.com
8	103	Ion	108	ionvasilica@yahoo.com
9	102	Coman	108	comanemilia@gmail.com
10	106	Cozma	108	cozmaciprian@yahoo.com

- Jonctiuni externe

Functia DECODE si expresia CASE

1) Jonctiuni externe:

1. Sa se afiseze comenzile efectuate, chiar daca nu exista produse plasate in comanda respective.

```
SELECT c.cod_comanda,c.pret_total, p.cod_articol,p.denumire
```

```
FROM produse_proiect p, comenzi_proiect c
```

```
WHERE c.cod_comanda = p.cod_comanda(+);
```

	COD_COM...	PRET_TOTAL	COD_ARTICOL	DENUMIRE
1	1	20	(null)	(null)
2	101	20	(null)	(null)
3	112	67	13	rosii
4	112	67	66	apa
5	112	67	23	salam
6	112	67	20	sapun
7	112	67	47	sampon
8	116	12365	18	televizor
9	116	12365	24	cuptor cu microunde
10	224	9	45	banane
11	234	34	65	paine
12	234	34	12	cartofi
13	234	34	71	suc
14	235	124	21	ciocolata
15	235	124	33	vin
16	235	124	55	matura
17	235	124	90	bere
18	254	91	37	paste
19	254	91	34	branza
20	254	91	52	busuioc
21	254	91	50	sos de rosii
22	254	91	36	cascaval
23	254	91	51	sare
24	298	69	67	bere
25	444	1243	63	bicicleta
26	444	1243	32	ketchup
27	444	1243	61	masline
28	565	90	27	cos de gunoi
29	565	90	22	salata
30	565	90	26	lavete
31	565	90	25	patrunjel
32	888	145	31	vodka
33	888	145	28	pateu
34	888	145	62	minge
35	888	145	29	iaurt
36	888	145	89	paine
37	954	71	17	apa
38	954	71	64	sushi

2. Sa se afiseze ID_ANGAJAT,NUME,PRENUME angajatilor chiar daca acestia nu au contribuit la nicio comanda.

```
SELECT a.ID_ANGAJAT,a.NUME, a.PRENUME, c.COD_COMANDA, c.NUME_PRODUSE
FROM ANGAJATI_PROIECT a, COMENZI_PROIECT c
WHERE a.ID_ANGAJAT = c.ID_ANGAJAT(+);
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	COD_COMANDA	NUME_PRODUSE
1	1 Ciutacu	Claudia	(null)	(null)
2	2 Coman	Emilia	(null)	(null)
3	3 Daia	Luca	(null)	(null)
4	4 Craciun	Catalin	(null)	(null)
5	5 Danila	Daniel	1	cutit
6	5 Danila	Daniel	101	cutit
7	5 Danila	Daniel	254	branza,cascaval,paste,sos de rosii,sare,busuioac
8	5 Danila	Daniel	235	bere,vin,ciocolata,matura
9	5 Danila	Daniel	224	banane
10	5 Danila	Daniel	298	bere,prajituri,stafide
11	6 Cozma	Ciprian	565	cartofi,salata,patrunjel,lavete,cos de gunoi
12	6 Cozma	Ciprian	888	pateu,salam,iaurt,paine,vodka
13	7 Cotoi	Andrei	234	cartofi,paine,suc
14	7 Cotoi	Andrei	444	ketchup,masline,minge,bicicleta
15	8 Cristea	Andrei	112	sampon,sapun,rosii,apa,salam
16	9 Stoica	Valentin	954	apa,beresushi
17	9 Stoica	Valentin	116	televizor,cuptor cu microunde
18	10 Ion	Vasilica	(null)	(null)
19	11 Stoica	Bianca	(null)	(null)

2) Realizarea interogarilor pe baza unor conditii

1.Sa se identifice ierarhia angajatilor cu emailul 'gmail'.

```
SELECT id_angajat, nume,email, LEVEL FROM angajati_proiect
CONNECT BY cod_functie=PRIOR cod_superior
START WITH email like '%gmail%';
```

ID_ANGAJAT	NUME	EMAIL	LEVEL
1	2 Coman	comanemilia@gmail.com	1
2	8 Cristea	cirsteaandrei@gmail.com	2
3	3 Daia	daialuca@yahoo.com	3
4	5 Danila	daniladaniel@gmail.com	1
5	8 Cristea	cirsteaandrei@gmail.com	2
6	3 Daia	daialuca@yahoo.com	3
7	11 Stoica	stoicabianca@gmail.com	1
8	8 Cristea	cirsteaandrei@gmail.com	2
9	3 Daia	daialuca@yahoo.com	3
10	8 Cristea	cirsteaandrei@gmail.com	1
11	3 Daia	daialuca@yahoo.com	2
12	9 Stoica	stoicavalentin@gmail.com	1
13	3 Daia	daialuca@yahoo.com	2

2.Sa se calculeze comisionul angajatilor care se ocupa de comenzi in functie de pozitia (functia) ocupata:

- 0.2% din valoarea comenzilor daca functia este sef depozit
- 0.3% din valoarea comenzilor daca functia este sef tura
- 0.5% din valoarea comenzilor daca functia este gestionar magazin

Pentru celelalte functii comisionul va fi 0.

```
SELECT a.nume, a.cod_functie,  
(CASE WHEN UPPER(a.cod_functie) = 108 THEN 0.3  
WHEN UPPER(a.cod_functie)= 105 THEN 0.2  
WHEN UPPER(a.cod_functie)= 109 THEN 0.5  
ELSE 0 END)*SUM(p.cantitate*p.pret) valoare_comision  
FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c, produse_proiect p  
WHERE a.id_angajat=c.id_angajat  
AND c.cod_comanda=p.cod_comanda  
GROUP BY a.nume, a.cod_functie;
```

	NUME	COD_FUNCTIE	VALOARE_COMISION
1	Cotoi	107	0
2	Stoica	109	13238
3	Danila	105	534.4
4	Cozma	106	0
5	Cristea	108	163.5

-Cu functia DECODE:

```
SELECT nume, cod_functie,  
DECODE(cod_functie , 108 , 0.3,105 , 0.2, 109 , 0.5, 0) comision  
FROM angajati_proiect;
```

	NUME	COD_FUNCTIE	COMISION
1	Daia	101	0
2	Craciun	104	0
3	Danila	105	0.2
4	Cozma	106	0
5	Cotoi	107	0
6	Cristea	108	0.3
7	Stoica	109	0.5
8	Ion	103	0
9	Stoica	106	0
10	Coman	102	0
11	Ciutacu	100	0

3.Sa se calculeze bonusul angajatilor in functie de cate comenzi au efectuat.

- daca angajatul a incheiat 1 comanda atunci bonus= 10%;
- daca a incheiat 2 comenzi atunci bonus =15%;
- daca a incheiat mai mult de 3 comenzi atunci bonus =20%.

```
SELECT a.numa, count(c.id_angajat) numar_comenzi,
CASE WHEN COUNT(c.id_angajat) = 1 THEN 0.1
WHEN COUNT(c.id_angajat) = 2 THEN 0.15
WHEN COUNT(c.id_angajat)>=3 THEN 0.2
ELSE 0 END bonus
FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c
WHERE a.id_angajat=c.id_angajat
GROUP BY a.numa;
```

	NUME	NUMAR_COMENZI	BONUS
1	Cristea	1	0.1
2	Stoica	2	0.15
3	Cotoi	2	0.15
4	Danila	4	0.2
5	Cozma	2	0.15

• Operatorii algebrei relationale: UNION, INTERSECT, MINUS

3.1) Operatorul MINUS

1. Sa se afiseze angajatii care au salariul intre 2000 si 6000 fara cei care au salariul 3240 si 5400.

```
SELECT * FROM angajati_proiect WHERE salariu BETWEEN 2000 AND 6000
```

MINUS

```
SELECT * FROM angajati_proiect WHERE salariu IN (3240, 5400);
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	COMISION	SALARIU	COD_SUPERIOR
1	1	Ciutacu Claudia	Str.Parcului,nr.9	0730214155	claudiaciutacu@yahoo.com	100	Busteni	11-DEC-15	(null)	2340	104
2	4	Craciun Catalin	Str.Independentei,nr.38	0705127845	craciuncatalin@yahoo.com	104	Cluj-Napoca	15-OCT-21	(null)	2340	101
3	5	Danila Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi	17-OCT-09	0.12	2340	108
4	6	Cozma Ciprian	Str.Closca,nr.99	0735547821	cozmaciprian@yahoo.com	106	Timisoara	17-DEC-13	(null)	2340	108
5	9	Stoica Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta	23-JUN-19	(null)	3214	101
6	10	Ion Vasilica	Str. 1 mai,nr.10	0767129021	ionvasilica@yahoo.com	103	Sibiu	10-NOV-18	(null)	2132	108
7	11	Stoica Bianca	Str.Amarului,nr.12	0766710921	stoicabianca@gmail.com	106	Constanta	27-NOV-07	(null)	3456	108

2. Sa se calculeze diferit bonusul pentru angajati astfel:

- daca angajatul a incheiat 1 comanda atunci bonus= 10%;
- daca a incheiat 2 comenzi atunci bonus =15%;
- daca a incheiat mai mult de 3 comenzi atunci bonus =20%.

Din acestea sa se elimine inregistrarile incheiate de angajatii care incep cu litera C.

Ordonati crescator in functie de numele clientilor.

```
SELECT a.numa, COUNT(c.id_angajat) numar_comenzi,  
(CASE WHEN COUNT(c.id_angajat)=1 THEN 0.1  
WHEN COUNT(c.id_angajat)=2 THEN 0.15  
WHEN COUNT(c.id_angajat)>=3 THEN 0.2  
ELSE 0 END) bonus  
FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c  
WHERE a.id_angajat=c.id_angajat  
GROUP BY a.numa  
MINUS
```

```
SELECT a.numa, COUNT(c.id_angajat) numar_comenzi,  
(CASE WHEN COUNT(c.id_angajat)=1 THEN 0.1  
WHEN COUNT(c.id_angajat)=2 THEN 0.15  
WHEN COUNT(c.id_angajat)>=3 THEN 0.2  
ELSE 0 END) bonus  
FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c  
WHERE a.id_angajat=c.id_angajat  
AND a.numa like 'C%'  
GROUP BY a.numa  
ORDER BY numa;
```

	NUME	NUMAR_COMENZI	BONUS
1	Danila	4	0.2
2	Stoica	2	0.15

3.2.) Operatorul UNION

3.Sa se calculeze comisionul angajatilor care se ocupa de comenzi in functie de pozitia (functia) ocupata, folosind operatorul UNION.

- 0.2% din valoarea comenzilor daca functia este sef depozit
- 0.3% din valoarea comenzilor daca functia este sef tura
- 0.5% din valoarea comenzilor daca functia este gestionar magazine

```
SELECT a.nume, COUNT(c.id_angajat) numar_comenzi,  
0.2* SUM(p.cantitate*p.pret) valoare_comision  
FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c, produse_proiect p  
WHERE a.id_angajat=c.id_angajat  
AND c.cod_comanda=p.cod_comanda  
GROUP BY a.nume  
HAVING COUNT(c.id_angajat)=1  
UNION  
SELECT a.nume, COUNT(c.id_angajat) numar_comenzi,  
0.3* SUM(p.cantitate*p.pret) valoare_comision  
FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c, produse_proiect p  
WHERE a.id_angajat=c. id_angajat  
AND c.cod_comanda=p.cod_comanda  
GROUP BY a.nume  
HAVING COUNT(c.id_angajat)=2  
UNION  
SELECT a.nume, COUNT(c.id_angajat) numar_comenzi,  
0.5* SUM(p.cantitate*p.pret) valoare_comision  
FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c, produse_proiect p  
WHERE a.id_angajat=c. id_angajat  
AND c.cod_comanda=p.cod_comanda  
GROUP BY a.nume
```

HAVING COUNT(c.id_angajat)>=3;

	NUME	NUMAR_COMENZI	VALOARE_COMISION
1	Cotoi	4	2766
2	Cozma	7	1817
3	Cristea	3	272.5
4	Danila	9	1336
5	Stoica	4	13238

3.3.) Operatorul INTERSECT

Sa se selecteze numele,numarul de comenzi pentru toti angajatii care au efectuat cel putin 1 comanda si care au salariul minim 2340.

SELECT a.numa, COUNT(c.id_angajat) numar_comenzi

FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c

WHERE a.id_angajat=c.id_angajat

GROUP BY a.numa

HAVING COUNT(c.id_angajat)>=1

INTERSECT

SELECT a.numa, COUNT(c.id_angajat) numar_comenzi

FROM angajati_proiect a, comenzi_proiect c

WHERE a.id_angajat=c.id_angajat

GROUP BY a.numa

HAVING MIN(a.salariu)=2340;

	NUME	NUMAR_COMENZI
1	Cozma	2
2	Danila	4

GESTIUNEA ALTOR OBIECTE ALE BAZEI DE DATE

- TABELE VIRTUALE

1.Sa realizeze o tabela virtuala cu toti angajatii cu cod superior=101. Actualizam salariul(-1000).

```
CREATE OR REPLACE VIEW v_angajati_101
```

```
AS SELECT * FROM angajati_proiect
```

```
WHERE cod_superior=101;
```

```
SELECT * FROM v_angajati_101;
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	SALARIU	COMISION	COD_SUPERIOR
1	4	Craciun Catalin	Str.Independentei,nr.38	0705127845	craciuncatalin@yahoo.com	104	Cluj-Napoca	15-NOV-21	2340	(null)	101
2	8	Cristea Andrei	Str.Rozelor,nr.21	0774310964	cirsteaandrei@gmail.com	108	Oradea	31-OCT-20	1234	0.1	101
3	9	Stoica Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta	23-JUN-19	3214	(null)	101

```
UPDATE v_angajati_101
```

```
SET salariu = salariu-1000;
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	SALARIU	COMISION	COD_SUPERIOR
1	4	Craciun Catalin	Str.Independentei,nr.38	0705127845	craciuncatalin@yahoo.com	104	Cluj-Napoca	15-NOV-21	1340	(null)	101
2	8	Cristea Andrei	Str.Rozelor,nr.21	0774310964	cirsteaandrei@gmail.com	108	Oradea	31-OCT-20	234	0.1	101
3	9	Stoica Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta	23-JUN-19	2214	(null)	101

2.Stocarea unei interogari care sa permita adaugarea unor conditii ulterioare.

```
SELECT * FROM v_angajati_101 WHERE EXTRACT(MONTH FROM data_angajarii) = 10;
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	SALARIU	COMISION	COD_SUPERIOR
1	8	Cristea Andrei	Str.Rozelor,nr.21	0774310964	cirsteaandrei@gmail.com	108	Oradea	31-OCT-20	234	0.1	101

3.Actualizarea tabelor virtuale.

```
CREATE OR REPLACE VIEW v_produce
```

```
AS SELECT cod_articol, pret, pret*cantitate valoare FROM produse_proiect;
```

	COD_ARTICOL	PRET	VALOARE
1	12	3	9
2	13	5	40
3	45	4	12
4	89	2	8
5	33	70	1960
6	22	2	4
7	32	8	408
8	47	23	230
9	17	2	46
10	18	12129	24258
11	24	236	1416
12	71	29	1247
13	90	6	192
14	21	11	132
15	55	37	74
16	20	9	63
17	23	28	252
18	25	1	10
19	26	11	132
20	27	73	219
21	28	5	60
22	29	13	143
23	31	97	776
24	34	19	114
25	36	23	92
26	37	5	60
27	50	16	48
28	51	4	40
29	52	24	24
30	61	20	400
31	62	56	2296
32	63	1159	3477
33	64	63	756
34	65	2	24
35	66	2	60
36	67	6	42

UPDATE v_produce

SET valoare = valoare+5;

	COD_ARTICOL	PRET	VALOARE
1	12	8	24
2	13	10	80
3	45	9	27
4	89	7	28
5	33	75	2100
6	22	7	14
7	32	13	663
8	47	28	280
9	17	7	161
10	18	12134	24268
11	24	241	1446
12	71	34	1462
13	90	11	352
14	21	16	192
15	55	42	84
16	20	14	98
17	23	33	297
18	25	6	60
19	26	16	192
20	27	78	234
21	28	10	120
22	29	18	198
23	31	102	816
24	34	24	144
25	36	28	112
26	37	10	120
27	50	21	63
28	51	9	90
29	52	29	29
30	61	25	500
31	62	61	2501
32	63	1164	3492
33	64	68	816
34	65	7	84
35	66	7	210
36	67	11	77

4. Opțiunea WITH READ ONLY

CREATE OR REPLACE VIEW v_produce

AS SELECT cod_articol, pret, pret*cantitate valoare FROM produse_proiect

WITH READ ONLY;

5. Sa se stearga tabela virtuală v_proiect.

DROP VIEW v_produce;

6. Vizualizarea informatiilor despre tabelele virtuale.

SELECT VIEW_NAME, TEXT FROM USER_VIEWS;

VIEW_NAME	TEXT
1 V_ANGAJATI_101	SELECT "ID_ANGAJAT","NUME","PRENUME","ADRESA","TELEFON","EMAIL","COD_FUNCTIE","NUME_ORAS","DATA_ANGAJARII","SALARIU","COMISION","COD_SUPERIOR" FROM angajati_proiect WHERE cod_superior=101
2 V_PRODUSE	SELECT cod_articol, pret, pret*cantitate valoare FROM produse_proiect WITH READ ONLY

• INDECȘI

1. Sa se creeze un index pe tabela angajati pe coloana nume.

SELECT * FROM angajati_proiect WHERE nume = 'Stoica';

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	COMISION	SALARIU	COD_SUPERIOR
1	9 Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109 Constanta	23-JUN-19		(null)	2214	101
2	11 Stoica	Bianca	Str.Amarului,nr.12	0766710921	stoicabianca@gmail.com	106 Constanta	27-NOV-07		(null)	3456	108

CREATE INDEX idx_nume_proiect ON angajati_proiect(nume);

INDEX_OWNER	INDEX_NAME	TABLE_OWNER	TABLE_NAME	COLUMN_NAME	COLUMN_POSITION	DESCEND
1 CIUTACUCLAUDIA	IDX_NUME_PROIECT	CIUTACUCLAUDIA	ANGAJATI_PROIECT	NUME	1	ASC

SELECT * FROM angajati_proiect WHERE nume = 'Stoica';

	ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	COMISION	SALARIU	COD_SUPERIOR
1	9	Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta	23-JUN-19	(null)	2214	101
2	11	Stoica	Bianca	Str.Amarului,nr.12	0766710921	stoicabianca@gmail.com	106	Constanta	27-NOV-07	(null)	3456	108

SELECT * FROM angajati_proiect WHERE UPPER(nume) = 'STOICA';

	ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCTIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	COMISION	SALARIU	COD_SUPERIOR
1	9	Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109 Constanta	23-JUN-19	(null)	2214	101	
2	11	Stoica	Bianca	Str.Amarului,nr.12	0766710921	stoicabianca@gmail.com	106 Constanta	27-NOV-07	(null)	3456	108	

CREATE INDEX idx_upper_nume_proiect ON angajati_proiect(UPPER(nume));

INDEX_O...	INDEX_NAME	TABLE_OWNER	TABLE_NAME	COLUMN_NAME	COLUMN_POSITION	DESCEND
1 CIUTACUCLAUDIA	IDX_UPPER_NUME_PROIECT	CIUTACUCLAUDIA	ANGAJATI_PROIECT	SYS_NC00012\$	1	ASC

2. Vizualizarea indecșilor unui anumit utilizator.

SELECT * FROM USER_INDEXES;

INDEX_NAME	INDEX_TYPE	TABLE_OWNER	TABLE_NAME	TABLE_TYPE	UNIQUENESS	COMPRESSION	PREFX_LENGTH	TABLESPACE_NAME	INL_TRANS	MAX_TRANS	INITIAL_EXTENT	NEXT_EXTENT	MIN_EXTENTS
1 ID_ANGAJAT_FK	NORMAL	CIUTACUCLAUDIA	ANGAJATI_PROJECT	TABLE	UNIQUE	DISABLED	(null)	USERS	2	255	65536	1048576	1
2 IDX_UPPER_NUME_PROJECT	FUNCTION-BASED NORMAL	CIUTACUCLAUDIA	ANGAJATI_PROJECT	TABLE	NONUNIQUE	DISABLED	(null)	USERS	2	255	65536	1048576	1
3 IDX_NUME_PROJECT	NORMAL	CIUTACUCLAUDIA	ANGAJATI_PROJECT	TABLE	NONUNIQUE	DISABLED	(null)	USERS	2	255	65536	1048576	1
4 SYS_C0010772	NORMAL	CIUTACUCLAUDIA	COMENZI_PROJECT	TABLE	UNIQUE	DISABLED	(null)	USERS	2	255	65536	1048576	1
5 FUNCTIE_PROJECT_FK	NORMAL	CIUTACUCLAUDIA	FUNCTIE_PROJECT	TABLE	UNIQUE	DISABLED	(null)	USERS	2	255	65536	1048576	1
6 FURNIZOR_PROJECT_FK	NORMAL	CIUTACUCLAUDIA	FURNIZOR_PROJECT	TABLE	UNIQUE	DISABLED	(null)	USERS	2	255	65536	1048576	1
7 COD_ARTICOL_FK	NORMAL	CIUTACUCLAUDIA	PRODUSE_PROJECT	TABLE	UNIQUE	DISABLED	(null)	USERS	2	255	65536	1048576	1
8 SYS_C0010773	NORMAL	CIUTACUCLAUDIA	SEDIU_PROJECT	TABLE	UNIQUE	DISABLED	(null)	USERS	2	255	65536	1048576	1

3. Sa se stearga indexul creat anterior.

`DROP INDEX idx_numeproiect;`

• SECVENȚE

1. Sa se creeze o secventa pentru asigurarea unicitatii cheii primare din tabela comenzi_proiect.

`CREATE SEQUENCE seq_codcomanda`

`START WITH 1 INCREMENT BY 1`

`MAXVALUE 1000 NOCYCLE;`

Name	Value
1 CREATED	28-DEC-21
2 LAST_DDL_TIME	28-DEC-21
3 SEQUENCE_OWNER	CIUTACUCLAUDIA
4 SEQUENCE_NAME	SEQ_CODCOMANDA
5 MIN_VALUE	1
6 MAX_VALUE	1000
7 INCREMENT_BY	1
8 CYCLE_FLAG	N
9 ORDER_FLAG	N
10 CACHE_SIZE	20
11 LAST_NUMBER	1
12 SCALE_FLAG	N
13 EXTEND_FLAG	N
14 SESSION_FLAG	N
15 KEEP_VALUE	N
16 DUPLICATED	N
17 SHARDED	N

`INSERT INTO comenzi_proiect VALUES (seq_codcomanda.NEXTVAL,'cutit',20,5);`

COD_COMANDA	NUME_PRODUSE	PRET_TOTAL	ID_ANGAJAT
1	1 cutit	20	5
2	234 cartofi,paine,suc	34	7
3	235 bere,vin,ciocolata,matura	124	5
4	224 banane	9	5
5	112 sampon,sapun,rosii,apa,salam	67	8
6	565 cartofi,salata,patrunjel,lavete,cos de gunoi	90	6
7	888 pateu,salam,iaurt,paine,vodka	145	6
8	254 branza,cascaval,paste,sos de rosii,sare,busuioc	91	5
9	444 ketchup,masline,minge,bicicleta	1243	7
10	954 apa,bere,sushi	71	9
11	116 televizor,cuptor cu microunde	12365	9
12	298 bere,prajituri,stafide	69	5

2.Sa se afiseze valoarea curenta a secventei.

```
SELECT seq_codcomanda.CURRVAL FROM DUAL;
```

CURRVAL
1

3.Să se modifice pasul de incrementare și valoarea maximă pentru secvența anterioară.

```
ALTER SEQUENCE seq_codcomanda INCREMENT BY 100;
```

```
ALTER SEQUENCE seq_codcomanda MAXVALUE 3000;
```

```
INSERT INTO comenzi_proiect VALUES (seq_codcomanda.NEXTVAL,'cutit',20,5);
```

COD_COMANDA	NUME_PRODUSE	PRET_TOTAL	ID_ANGAJAT
1	1 cutit	20	5
2	101 cutit	20	5
3	234 cartofi,paine,suc	34	7
4	235 bere,vin,ciocolata,matura	124	5
5	224 banane	9	5
6	112 sampon,sapun,rosii,apa,salam	67	8
7	565 cartofi,salata,patrunjel,lavete,cos de gunoi	90	6
8	888 pateu,salam,iaurt,paine,vodka	145	6
9	254 branza,cascaval,paste,sos de rosii,sare,busuioc	91	5
10	444 ketchup,masline,minge,bicicleta	1243	7
11	954 apa,bere,sushi	71	9
12	116 televizor,cuptor cu microunde	12365	9
13	298 bere,prajituri,stafide	69	5

4.Să se vizualizeze informațiile despre secvențele utilizatorilor.

```
SELECT * FROM USER_SEQUENCES;
```

SEQUENCE_NAME	MIN_VALUE	MAX_VALUE	INCREMENT_BY	CYCLE_FLAG	ORDER_FLAG	CACHE_SIZE	LAST_NUMBER	PARTITION_COUNT	SESSION_FLAG	KEEP_VALUE
1 SEQ_CODCOMANDA	1	3000	100	N	N	20	2101	(null)	N	N

5.Să se steargă secvența seq_codcomanda.

```
DROP SEQUENCE seq_codcomanda;
```

- SINONIME

1.Sa se creeze un sinonim pentru tabela sediu_proiect

```
CREATE SYNONYM sp FOR FURNIZOR_PROIECT;
```

2.Vizualizarea sinonimelor se realizeaza astfel.

```
SELECT * FROM USER_SYNONYMS;
```

	SYNONYM_NAME	TABLE_OWNER	TABLE_NAME	DB_LINK	ORIGIN_CON_ID
1	SP	CIUTACUCLAUDIA	FURNIZOR_PROIECT	(null)	1

3.Sa se stearga sinonimul creat anterior.

```
DROP SYNONYM sp;
```

- PARTIȚII

```
CREATE TABLE tabela_proiect(data_angajarii DATE, nume VARCHAR2(20), prenume VARCHAR2(20))
```

```
PARTITION BY RANGE(data_angajarii)
```

```
(PARTITION P1 VALUES LESS THAN (TO_DATE('17.11.2021','DD.MM.YYYY')),
```

```
PARTITION P2 VALUES LESS THAN (TO_DATE('17.12.2021','DD.MM.YYYY')));
```

```
INSERT INTO tabela_proiect SELECT data_angajarii, nume, prenume FROM angajati_proiect;
```

SELECT * FROM tabela_proiect WHERE data_angajarii <TO_DATE('01.02.2019','DD.MM.YYYY');

	DATA_ANGAJARII	NUME	PRENUME
1	11-DEC-15	Ciutacu	Claudia
2	04-NOV-15	Coman	Emilia
3	21-JAN-15	Daia	Luca
4	17-OCT-09	Danila	Daniel
5	17-DEC-13	Cozma	Ciprian
6	10-NOV-18	Ion	Vasilica
7	27-NOV-07	Stoica	Bianca

SELECT * FROM tabela_proiect partition (p1) WHERE data_angajarii <TO_DATE('01.02.2021','DD.MM.YYYY');

	DATA_ANGAJARII	NUME	PRENUME
1	11-DEC-15	Ciutacu	Claudia
2	04-NOV-15	Coman	Emilia
3	21-JAN-15	Daia	Luca
4	17-OCT-09	Danila	Daniel
5	17-DEC-13	Cozma	Ciprian
6	31-OCT-20	Cristea	Andrei
7	23-JUN-19	Stoica	Valentin
8	10-NOV-18	Ion	Vasilica
9	27-NOV-07	Stoica	Bianca

SELECT * FROM angajati_proiect WHERE data_angajarii <TO_DATE('01.02.2021','DD.MM.YYYY');

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	COD_FUNCȚIE	NUME_ORAS	DATA_ANGAJARII	SALARIU	COMISION	COD_SUPERIOR	
1	1	Ciutacu	Claudia	Str.Parcului,nr.9	0730214155	claudiaciutacu@yahoo.com	100	Busteni	11-DEC-15	2340	(null)	104
2	2	Coman	Emilia	Str.Crudului,nr.45	0732474697	comanemilia@gmail.com	102	Ploiesti	04-NOV-15	3240	(null)	108
3	3	Daia	Luca	Str.Sperantei,nr.10	0724561972	daialuca@yahoo.com	101	Brasov	21-JAN-15	5400	(null)	(null)
4	5	Danila	Daniel	Str.Teilor,nr.41	0767561245	daniladaniel@gmail.com	105	Iasi	17-OCT-09	2340	0.12	108
5	6	Cozma	Ciprian	Str.Closca,nr.99	0735547821	cozmaciprian@yahoo.com	106	Timisoara	17-DEC-13	2340	(null)	108
6	8	Cristea	Andrei	Str.Rozelor,nr.21	0774310964	cirsteaandrei@gmail.com	108	Oradea	31-OCT-20	234	0.1	101
7	9	Stoica	Valentin	Str.Albului,nr.12	0766718921	stoicavalentin@gmail.com	109	Constanta	23-JUN-19	2214	(null)	101
8	10	Ion	Vasilica	Str.1 mai,nr.10	0767129021	ionvasilica@yahoo.com	103	Sibiu	10-NOV-18	2132	(null)	108
9	11	Stoica	Bianca	Str.Amarului,nr.12	0766710921	stoicabianca@gmail.com	106	Constanta	27-NOV-07	3456	(null)	108

- CLUSTERE

Sa se realizeze un cluster pentru campul cod_comanda si sa se adauge la acest cluster 2 tabele: comenzi2 si produse2 cu aceeasi structura cu tabelele din aplicatie.

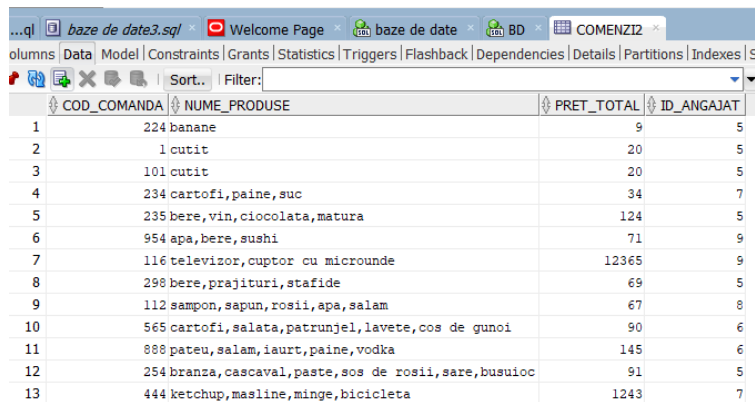
```
CREATE CLUSTER cls_codcomanda (cod_comanda NUMBER(5,0));
```

```
CREATE INDEX idx_codcomanda ON CLUSTER cls_codcomanda;
```

```
CREATE TABLE comenzi2
```

```
CLUSTER cls_codcomanda (cod_comanda)
```

```
AS SELECT * FROM comenzi_proiect;
```



	COD_COMANDA	NUME_PRODUSE	PRET_TOTAL	ID_ANGAJAT
1	224	banane	9	5
2	1	cutit	20	5
3	101	cutit	20	5
4	234	cartofi,paine,suc	34	7
5	235	bere,vin,ciocolata,matura	124	5
6	954	apa,bere,sushi	71	9
7	116	televizor,cuptor cu microunde	12365	9
8	298	bere,prajituri,stafide	69	5
9	112	sampon,sapun,rosii,apa,salam	67	8
10	565	cartofi,salata,patrunjel,lavete,cos de gunoi	90	6
11	888	pateu,salam,iurt,paine,vodka	145	6
12	254	branza,cascaval,paste,sos de rosii,sare,busuioac	91	5
13	444	ketchup,masline,minge,bicicleta	1243	7

```
CREATE TABLE produse2
```

```
CLUSTER cls_codcomanda (cod_comanda)
```

```
AS SELECT * FROM produse_proiect;
```

	CLUSTER_NAME	TABLESPACE_NAME	PCT_FREE	PCT_USED	KEY_SIZE	INI_TRANS	MAX_TRANS	INITIAL_EXTENT	NEXT_EXTENT	MIN_EXTENTS	MAX_EXTENTS	PCT_INCREASE	FREELISTS	FREELIST_GROUPS	AVG_BLOCKS_PER_KEY	CLUSTER_TYPE
1	CLS CODCOMANDA	USERS	10	(null)	(null)	2	255	65536	1048576	1	2147483645	(null)	(null)	(null)	(null)	INDEX