
Gestionarea unui magazin online de încălțăminte

1. Descrierea scurtă

Magazinul ajută pe cei care sunt pasionați de modă să-și comande cele mai noi/trendy încălțăminte, acestea fiind livrate la domiciliu. Este un magazin online de încălțăminte cu branduri renumite, precum Adidas, Nike, NewBalance, Hugoboss, etc. cu ajutorul căruia utilizatorii își pot alege și au posibilitatea să-și comande online încălțăminte pe care o doresc.

Baza de date v-a ține în evidență produsele acestea fiind pantofi, utilizatorii care sunt cumpărătorii de pantofi, mărimile pantofilor (dintr-un pantof câte mărimi sunt pe stoc) și vânzările care s-au produs, iar fiecare având o tabelă cu atributele sale.

Tabelele au fiecare atributele lor, fie primare, unice, nenule:

- **Tabela *mărimi*:**

Ține în evidență mărimile pantofilor, se poate mai numi tabela de stoc unde se află pantofii care sunt în magazin și sunt cumpărabile. Are ca atribute : un id, id-ul produsului, mărimea (35,36,37,38,39,40,41) și câte bucăți sunt din acea mărime.

- **Tabela *produse*:**

Ține în evidență pantofii, adică produsele pentru vânzare. Are ca atribute: id-ul produsului, categoria din care face parte (am ales 3 categorii femei, bărbați, copii)

- **Tabela *utilizatori*:**

Ține în evidență utilizatorii care se autentifică (își creează cont) pe platforma magazinului. Aceasta tabelă are ca atribute : id-ul utilizatorului, tipul (persoană fizică/juridică), nume,prenume, email-ul, orasul, judetul, numele utilizator, si parola.

- **Tabela *vânzări*:**

Ține în evidență vânzările, fiecare utilizator, ce produs a cumpărat de la magazin. Atributele tabelii sunt : id-ul vânzării, id-ul utilizatorului, id-ul produsului, și numărul de produse cumpărate.

2. Dependente funcționale

În tabela **marimi**:

FD1: id-> {id_prod, marime, bucati}

FD2: id_prod -> bucati

FD3: {id, id_prod} -> marime

FD3: id -> id_prod

FD4: id-> marime

FD5: id-> bucati

În tabela **produse**:

FD1: categorie -> nou

FD2: pret -> nou

FD3: categorie -> pret

FD4: brand -> nou

FD5: brand -> categorie

FD6: id_prod -> categorie

FD7: id_prod-> pret

FD8: id_prod-> nou

FD9: id_prod-> brand

FD10: id_prod->{categorie, pret, nou, brand}

În tabela **utilizatori**:

FD1: tip -> {oras, judet}

FD2: tip-> oras

FD3: tip-> judet

FD4: data-> tip

FD5: data -> password

FD6: nume -> prenume

FD7: nume-> {oras,judet}

În tabela **vanzari**:

FD1: id_prod -> bucati

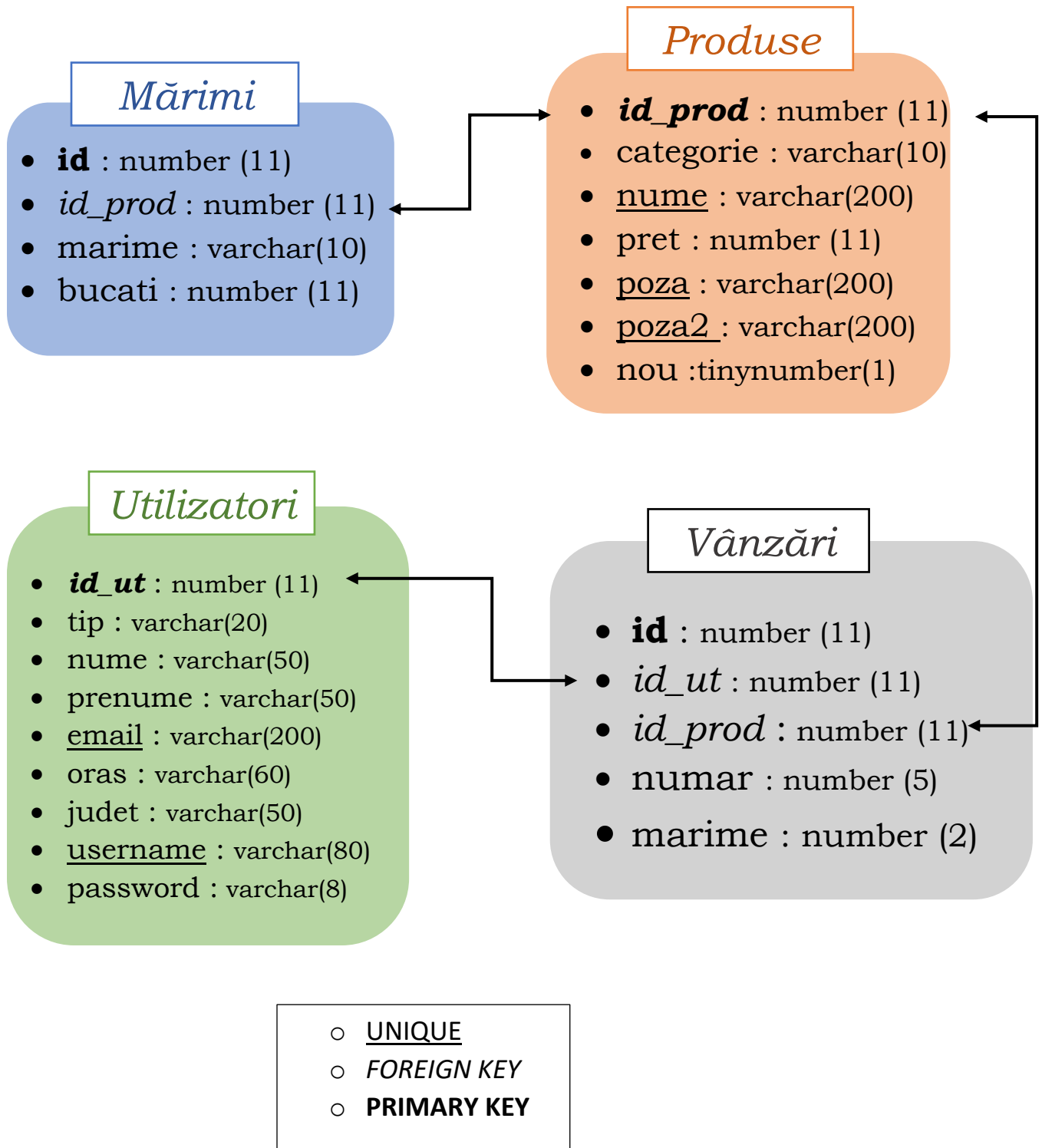
FD2: id-> {id_ut,id_prod,numar}

FD3: id_ut-> {id_prod,numar}

FD4: id_prod-> id_ut

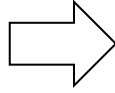
FD5: id_ut-> numar

3. Crearea diagramei entitate



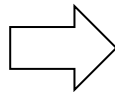
~ Crearea tabelelor ~

- Crearea tablei *produse*



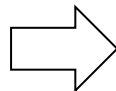
```
CREATE TABLE produse
(id_prod number(11) CONSTRAINT idp_const PRIMARY KEY,
 categorie number(11) NOT NULL,
 nume varchar(200) NOT NULL,
 pret number(11) NOT NULL,
 poza varchar2(100) CONSTRAINT poza_uniq UNIQUE,
 poza2 varchar2(200) CONSTRAINT poza2_uniq UNIQUE,
 nou number(1) NOT NULL);
```

- Crearea tablei *marimi*



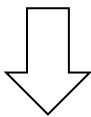
```
CREATE TABLE marimi (
 id number(11) CONSTRAINT id_m PRIMARY KEY,
 id_prod number(11) NOT NULL,
 marime varchar2(10) NOT NULL,
 bucati number(11) NOT NULL,
 CONSTRAINT const_idprod
 FOREIGN KEY(id_prod) REFERENCES produse(id_prod)
);
```

- Crearea tablei *utilizatori*



```
CREATE TABLE utilizatori (
 id_ut number(11) CONSTRAINT const_idut PRIMARY KEY,
 tip varchar2(20) NOT NULL,
 nume varchar2(200) NOT NULL,
 prenume varchar2(200) NOT NULL,
 email varchar2(200) NOT NULL,
 oras varchar2(200) NOT NULL,
 judet varchar2(200) NOT NULL,
 data date NOT NULL,
 username varchar2(200) NOT NULL,
 password varchar2(200) NOT NULL
) ;
```

- Crearea tablei *vanzari*



```
CREATE TABLE vanzari (
 id number(11) CONSTRAINT const_idvanz PRIMARY KEY,
 id_ut number(11) NOT NULL,
 id_prod number(11) NOT NULL,
 numar number(11) NOT NULL,
 marime number(2) NOT NULL,
 CONSTRAINT foreign_idprod FOREIGN KEY (id_prod) references produse(id_prod),
 CONSTRAINT foreign_idut FOREIGN KEY (id_ut) references utilizatori(id_ut)
);
```

4. Definirea tabelelor (creare, modificare, stergere...)

❖ Tabela **produse**

42

DESCRIBE produse

43

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History					
Object Type		TABLE ?	Object						
			PRODUCE ?						
Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
PRODUCE	ID_PROD	NUMBER	-	11	0	1	-	-	-
	CATEGORIE	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	NUME	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	PRET	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	POZA	VARCHAR2	100	-	-	-	✓	-	-
	POZA2	VARCHAR2	200	-	-	-	✓	-	-
	NOU	NUMBER	-	1	0	-	-	-	-

- *Modificări:*

- Adaugă coloana „brand”

```
44 ALTER TABLE produse
45 | ADD brand VARCHAR2(200)
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History					
Object Type		TABLE ?	Object	PRODUSE ?					
Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
PRODUSE	ID_PROD	NUMBER	-	11	0	1	-	-	-
	CATEGORIE	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	NUME	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	PRET	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	POZA	VARCHAR2	100	-	-	-	✓	-	-
	POZA2	VARCHAR2	200	-	-	-	✓	-	-
	NOU	NUMBER	-	1	0	-	-	-	-
	BRAND	VARCHAR2	200	-	-	-	✓	-	-

- Modifică o coloană și adaugă constrângere

```
47 ALTER TABLE produse
48 |     MODIFY categorie VARCHAR2(20)
49 ALTER TABLE produse
50 |     ADD CONSTRAINT gender CHECK (categorie in ('femei', 'barbati', 'copii'))
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History					
Object Type		TABLE ?	Object	PRODUSE ?					
Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
PRODUSE	ID_PROD	NUMBER	-	11	0	1	-	-	-
	CATEGORIE	VARCHAR2	20	-	-	-	-	-	-
	NUME	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	PRET	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	POZA	VARCHAR2	100	-	-	-	✓	-	-
	POZA2	VARCHAR2	200	-	-	-	✓	-	-
	NOU	NUMBER	-	1	0	-	-	-	-
	BRAND	VARCHAR2	200	-	-	-	✓	-	-

❖ Tabela **mărimi**

52

DESCRIBE marimi

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

Object Type

TABLE ?

Object

MARIMI ?

Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
MARIMI	ID	NUMBER	-	11	0	1	-	-	-
	ID_PROD	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	MARIME	VARCHAR2	10	-	-	-	-	-	-
	BUCATI	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-

- *Modificări:*

- Modifică coloana marime

```
54 ALTER TABLE marimi
55 |     MODIFY marime NUMBER(2)
56 ALTER TABLE marimi
57 |     ADD CONSTRAINT CHK_marime CHECK (marime BETWEEN 35 AND 42);
```

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

Object Type

TABLE ?

Object

MARIMI ?

Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
MARIMI	ID	NUMBER	-	11	0	1	-	-	-
	ID_PROD	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	MARIME	NUMBER	-	2	0	-	-	-	-
	BUCATI	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-

❖ Tabela **utilizatori**

59

DESCRIBE utilizatori

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

Object Type

TABLE ?

Object

UTILIZATORI ?

Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
UTILIZATORI	ID_UT	NUMBER	-	11	0	1	-	-	-
	TIP	VARCHAR2	20	-	-	-	-	-	-
	NUME	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	PRENUME	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	EMAIL	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	ORAS	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	JUDET	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	DATA	DATE	7	-	-	-	-	-	-
	USERNAME	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	PASSWORD	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-

- *Modificări:*

- Modifică două coloane ca și chei unice

```
ALTER TABLE utilizatori  
  ADD CONSTRAINT const_uniq_email UNIQUE (email)  
ALTER TABLE utilizatori  
  ADD CONSTRAINT const_uniq_usern UNIQUE (username)
```

```
66 SELECT CONSTRAINT_NAME, CONSTRAINT_TYPE  
67 FROM user_constraints  
68 WHERE table_name = 'UTILIZATORI'
```

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

CONSTRAINT_NAME	CONSTRAINT_TYPE
CONST_UNIQ_EMAIL	U
CONST_UNIQ_USERN	U

❖ Tabela **vânzări**

```
--  
52 DESCRIBE vanzari;  
53
```

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

Object Type

TABLE ?

Object

VANZARI ?

Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
VANZARI	ID	NUMBER	-	11	0	1	-	-	-
	ID_UT	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	ID_PROD	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	NUMAR	NUMBER	-	11	0	-	-	-	-
	MARIME	NUMBER	-	2	0	-	-	-	-

- *Modificări:*

- Adăugare o constrângere

```
72 ALTER TABLE vanzari
73     ADD CONSTRAINT chk CHECK (NUMAR between 0 and 10)
74
```

Results Explain Describe Saved SQL History

CONSTRAINT_NAME	CONSTRAINT_TYPE
CHK	C
SYS_C00102391409	C
SYS_C00102391410	C
SYS_C00102391411	C
CONST_IDVANZ	P
FOREIGN_IDPROD	R
FOREIGN_IDUT	R

- Ștergere constrângere

```
79 ALTER TABLE vanzari
80     DROP CONSTRAINT chk
```

Results Explain Describe Saved SQL History

CONSTRAINT_NAME	CONSTRAINT_TYPE
SYS_C00102391409	C
SYS_C00102391410	C
SYS_C00102391411	C
CONST_IDVANZ	P
FOREIGN_IDPROD	R
FOREIGN_IDUT	R

5. Confirmarea existentei tabelelor create prin interogarea vederilor din dictionarul datelor

```
82 SELECT * FROM user_tables
83 WHERE table_name in ('PRODUSE', 'MARIMI', 'UTILIZATORI', 'VANZARI')
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History		
TABLE_NAME	TABLESPACE_NAME	CLUSTER_NAME	IOT_NAME	STATUS	PCT_FREE	PCT_USED
MARIMI	APEX_42618122699083109883	-	-	VALID	10	-
PRODUSE	APEX_42618122699083109883	-	-	VALID	10	-
UTILIZATORI	APEX_42618122699083109883	-	-	VALID	10	-
VANZARI	APEX_42618122699083109883	-	-	VALID	10	-

și vizualizarea structurii acestora si a constrangerilor aferente:

▪ tabela **produse**

```
85 SELECT *
86 FROM user_constraints
87 WHERE table_name = 'PRODUSE'
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History	
OWNER	CONSTRAINT_NAME	CONSTRAINT_TYPE	TABLE_NAME	SEARCH_CONDITION	SEARCH_CONDITION_VC
TIMEA21	SYS_C00102390834	C	PRODUSE	"CATEGORIE" IS NOT NULL	"CATEGORIE" IS NOT NULL
TIMEA21	SYS_C00102390835	C	PRODUSE	"NUME" IS NOT NULL	"NUME" IS NOT NULL
TIMEA21	SYS_C00102390836	C	PRODUSE	"PRET" IS NOT NULL	"PRET" IS NOT NULL
TIMEA21	SYS_C00102390837	C	PRODUSE	"NOU" IS NOT NULL	"NOU" IS NOT NULL
TIMEA21	IDP_CONST	P	PRODUSE	-	-
TIMEA21	POZA_UNIQ	U	PRODUSE	-	-
TIMEA21	POZA2_UNIQ	U	PRODUSE	-	-
TIMEA21	GENDER	C	PRODUSE	categorie in ('femei', 'barbati', 'copii')	categorie in ('femei', 'barbati', 'copii')

Németh Tímea Sarah, 1A, anul 2

▪ tabela **marimi**

```
85 SELECT TABLE_NAME,CONSTRAINT_NAME,CONSTRAINT_TYPE,SEARCH_CONDITION,SEARCH_CONDITION_VC,R_CONSTRAINT_NAME
86 FROM user_constraints
87 WHERE table_name = 'MARIMI'
```

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

TABLE_NAME	CONSTRAINT_NAME	CONSTRAINT_TYPE	SEARCH_CONDITION	SEARCH_CONDITION_VC	R_CONSTRAINT_NAME
MARIMI	CHK_MARIME	C	marime BETWEEN 35 AND 42	marime BETWEEN 35 AND 42	-
MARIMI	SYS_C00102391230	C	"ID_PROD" IS NOT NULL	"ID_PROD" IS NOT NULL	-
MARIMI	SYS_C00102391231	C	"MARIME" IS NOT NULL	"MARIME" IS NOT NULL	-
MARIMI	SYS_C00102391232	C	"BUCATI" IS NOT NULL	"BUCATI" IS NOT NULL	-
MARIMI	ID_M	P	-	-	-
MARIMI	CONST_IDPROD	R	-	-	IDP_CONST

▪ tabela **utilizatori**

```
85 SELECT TABLE_NAME,CONSTRAINT_NAME,CONSTRAINT_TYPE,SEARCH_CONDITION,SEARCH_CONDITION_VC
86 FROM user_constraints
87 WHERE table_name = 'UTILIZATORI'
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History
TABLE_NAME	CONSTRAINT_NAME	CONSTRAINT_TYPE	SEARCH_CONDITION	SEARCH_CONDITION_VC
UTILIZATORI	CONST_UNIQ_EMAIL	U	-	-
UTILIZATORI	CONST_UNIQ_USERN	U	-	-
UTILIZATORI	SYS_C00102391283	C	"TIP" IS NOT NULL	"TIP" IS NOT NULL
UTILIZATORI	SYS_C00102391284	C	"NUME" IS NOT NULL	"NUME" IS NOT NULL
UTILIZATORI	SYS_C00102391285	C	"PRENUME" IS NOT NULL	"PRENUME" IS NOT NULL
UTILIZATORI	SYS_C00102391286	C	"EMAIL" IS NOT NULL	"EMAIL" IS NOT NULL
UTILIZATORI	SYS_C00102391287	C	"ORAS" IS NOT NULL	"ORAS" IS NOT NULL
UTILIZATORI	SYS_C00102391288	C	"JUDET" IS NOT NULL	"JUDET" IS NOT NULL
UTILIZATORI	SYS_C00102391289	C	"DATA" IS NOT NULL	"DATA" IS NOT NULL
UTILIZATORI	SYS_C00102391290	C	"USERNAME" IS NOT NULL	"USERNAME" IS NOT NULL
More than 10 rows available. Increase rows selector to view more rows.				

[illegible]

- Am şters secvenţa b_index

```
113 DROP SEQUENCE b_index;
```

[illegible]

- Am creat încă două secvențe pentru produse și mărimi

```
CREATE SEQUENCE produse_sequence
START WITH 1
MINVALUE 1
NOCACHE;
```

```
CREATE SEQUENCE marimi_sequence
START WITH 111
MINVALUE 111
NOCACHE;
```

```
120
121 select * from user_sequences
122
```

[illegible]

- Afișarea datelor din tabelă

```
SELECT * from produse order by id_prod
```

ID_PROD	CATEGORIE	NUME	PRET	POZA	POZA2	NOU	BRAND
1	femei	Adidas Neo	400	Adidas_Neo.jpg	Adidas_Neo2.jpg	0	Adidas
2	barbati	Adidas Originals	200	Adidas_Originals.jpg	Adidas_Originals2.jpg	1	Adidas
3	copii	Adidas Performance	350	Adidas_Performance.jpg	Adidas_Performance2.jpg	0	Adidas
4	barbati	Adidas Ultraboost	268	Adidas_Ultraboost.jpg	Adidas_Ultraboost2.jpg	1	Adidas
5	femei	Calvin Klein Jojo	356	Calvin_Klein_.jpg	Calvin_Klein_.jpg	1	Calvin Klein
6	femei	Calvin Klein White	425	Calvin_Klein_feher.jpg	Calvin_Klein_feher.jpg	0	Calvin Klein
7	copii	Calvin Klein Black	450	Calvin_Klein_1.jpg	Calvin_Klein_1.jpg	0	Calvin Klein
8	femei	Converse All Star	250	Converse_All_Star.jpg	Converse_All_Star2.jpg	0	Converse
9	barbati	Converse Chuck	200	Converse_Chuck.jpg	Converse_Chuck2.jpg	0	Converse
10	femei	Converse Chuck Taylor	270	Converse_Chuck_Taylor.jpg	Converse_Chuck_Taylor2.jpg	0	Converse
11	copii	Nike Air Vapormax	499	Nike Air Vapormax.jpg	Nike Air Vapormax2.jpg	1	Nike
12	femei	Nike Air Max	299	Nike_WMNS_Air_Max.jpg	Nike_WMNS_Air_Max2.jpg	0	Nike
13	barbati	Nike Classic Cortez	390	Pantofi_Nike_Classic_Cortez.jpg	Pantofi_Nike_Classic_Cortez2.jpg	1	Nike
14	copii	New Balance	250	New_Balance.jpg	New_Balance2.jpg	0	New Balance
15	barbati	Chuck Taylor Mega	460	Chuck_Taylor.jpg	Chuck_Taylor2.jpg	1	Chuck Taylor
16	femei	Puma Muse Mala	390	Puma_Muse_Mala.jpg	Puma_Muse_Mala2.jpg	1	Puma

■ În tabela vânzări

```
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,4,1,13, 37);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,1,1,6, 38);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,2,3,9, 36);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,3,4,5, 41);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,4,10,13, 38);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,2,13,9, 41);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,1,2,2, 36);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,2,6,3, 39);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,3,7,5, 36);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,1,13,6, 40);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,2,10,9, 37);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,3,10,5, 38);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,3,14,4, 35);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,4,17,12, 40);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,2,8,18, 39);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,2,9,10, 40);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,1,5,11, 40);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,1,11,10, 35);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,4,16,6, 38);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,4,12,6, 38);
INSERT INTO vanzari(id,id_ut,id_prod,numar, marime) VALUES(from_hundred_sequence.nextval,1,15,10, 41);
```

- Afișarea datelor din tabela vânzări

ID	ID_UT	ID_PROD	NUMAR	MARIME
111	4	1	13	37
112	1	1	6	38
113	2	3	9	36
114	3	4	5	41
115	4	10	13	38
116	2	13	9	41
117	1	2	2	36
118	2	6	3	39
...

VIEWS

- Vedere mai elegantă despre produsele din stoc

```
CREATE OR REPLACE VIEW afisare_produce_elegant
AS Select nume, categorie, brand, pret, decode(nou,0,'NU','DA') as "NOU"
from produse order by id_prod
```

258 SELECT * from afisare_produce_elegant

NUME	CATEGORIE	BRAND	PRET	NOU
Adidas Neo	femei	Adidas	400	NU
Adidas Originals	barbati	Adidas	200	DA
Adidas Performance	copii	Adidas	350	NU
Adidas Ultraboost	barbati	Adidas	268	DA
Calvin Klein Jojo	femei	Calvin Klein	356	DA
Calvin Klein White	femei	Calvin Klein	425	NU
Calvin Klein Black	copii	Calvin Klein	450	NU
Converse All Star	femei	Converse	250	NU
Converse Chuck	barbati	Converse	200	NU
Converse Chuck Taylor	femei	Converse	270	NU

More than 10 rows available. Increase rows selector to view more rows.

- Vedere unde afișez numărul vânzărilor pentru fiecare produs în parte în ordinea alfabetică

```
CREATE OR REPLACE VIEW vanzari_peproduse
AS select p.num, p.categorie, p.pret, sum(v.numar) as "Bucati vandute" from produse p, vanzari v
where p.id_prod = v.id_prod
group by p.num, p.categorie, p.pret
order by num
```

```
273 SELECT * from vanzari_peproduse
274
```

NUME	CATEGORIE	PRET	Bucati vandute
Adidas Neo	femei	400	19
Adidas Originals	barbati	200	2
Adidas Performance	copii	350	9
Adidas Ultraboost	barbati	268	5
Calvin Klein Black	copii	450	5
Calvin Klein Jojo	femei	356	11
Calvin Klein White	femei	425	3
Chuck Taylor Mega	barbati	460	10
Converse All Star	femei	250	18
Converse Chuck	barbati	200	10
Converse Chuck Taylor	femei	270	27

- Vedere despre pantofi cu brandurile 'Adidas', 'Nike' și 'Converse' iar fiecare pantof având lista sa cu mărimi acestea sortate după nr de bucăți descrescător ,iar rândurile sortate după numele produselor

```
74 CREATE OR REPLACE VIEW Adidas_Nike_Converse_marimi
75 AS select p.num "Pantoful", LISTAGG(m.marime||' -> '||m.bucati||' bucati ','; ') within group (order by m.bucati desc) "Marimi"
76 from produse p, marimi m
77 where p.id_prod = m.id_prod and (p.brand = 'Adidas' or p.num like 'Nike%' or p.num like 'Converse%')
78 group by p.num
79 order by p.num
```

Németh Tímea Sarah, 1A, anul 2

```
280 |
281 SELECT * from Adidas_Nike_Converse_marimi
282
```

Pantoful	Marimi
Adidas Neo	36 -> 10 bucati ; 37 -> 5 bucati ; 38 -> 3 bucati
Adidas Originals	36 -> 15 bucati ; 35 -> 10 bucati
Adidas Performance	35 -> 15 bucati ; 36 -> 3 bucati
Adidas Ultraboost	41 -> 15 bucati ; 42 -> 15 bucati ; 40 -> 5 bucati
Converse Chuck	40 -> 15 bucati ; 42 -> 12 bucati
Converse Chuck Taylor	38 -> 21 bucati ; 37 -> 15 bucati
Nike Air Max	38 -> 15 bucati ; 36 -> 10 bucati
Nike Air Vapormax	35 -> 9 bucati
Nike Classic Cortez	40 -> 10 bucati ; 42 -> 10 bucati

Query returned in 0.01 seconds

- Redenumesc view-ul 'Adidas_Nike_Converse_marimi' in 'ANCM'

```
285 RENAME Adidas_Nike_Converse_marimi to "ANCM"
286 DESCRIBE ANCM
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History					
Object Type		VIEW ?	Object	ANCM ?					
Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
ANCM	Pantoful	VARCHAR2	200	-	-	-	-	-	-
	Marimi	VARCHAR2	4000	-	-	-	✓	-	-

- Existența VEDERILOR

```
288 SELECT view_name from user_views
289 where view_name in ('AFISARE_PRODUSE_ELEGANT','ANCM','VANZARI_PEPRODUSE')
```

VIEW_NAME
AFISARE_PRODUSE_ELEGANT
ANCM
VANZARI_PEPRODUSE

3 rows returned in 0.04 seconds Download

7. Exemplificare de comenzi de prelucrare asupra datelor

- Șterg o mărime din tabela marimi și refac indecșii iar inserez un rând ca să văd dacă funcționează bine

Ce a fost pe poziția 116 :

```
INSERT INTO marimi VALUES (marimi_sequence.nextval, 2, 30, 15) 112
INSERT INTO marimi VALUES (marimi_sequence.nextval, 10, 37, 15) 113
INSERT INTO marimi VALUES (marimi_sequence.nextval, 10, 38, 21) 114
INSERT INTO marimi VALUES (marimi_sequence.nextval, 3, 35, 15) 115
INSERT INTO marimi VALUES (marimi_sequence.nextval, 3, 36, 3) 116
INSERT INTO marimi VALUES (marimi_sequence.nextval, 1, 36, 10) 117
```

```
245 |
246 | SELECT * from marimi order by id
247 | delete from marimi where id = 116
248 | update marimi set id = 116 where id = 143
249 | drop sequence marimi_sequence
250 | create sequence marimi_sequence start with 143
251 |
252 | INSERT INTO marimi VALUES (marimi_sequence.nextval, 9, 40, 15)
```

După comanda aferentă, rezultatul:

id_produs	brand	pret	numar_produse
114	15	41	10
115	15	42	5
116	2	35	10
117	16	38	4
118	16	37	15
119	14	25	10
....			
137	1	36	10
138	3	36	3
139	3	35	15
140	10	38	21
141	10	37	15
142	2	36	15
143	9	40	15

77 rows returned in 0.00 seconds

8. Selecția datelor (min 5.)

- Afișez la fiecare brand câte produse sunt cu brandul respectiv și prețul cel mai scump dintre acelea (+ atașez cuvântul RON) sortând tabelul după brand în ordine alfabetică

```
****
select brand,count(brand) as "Numar produse", to_char(max(pret))||' RON' as "Pretul cel mai scump"
  from produse
 group by brand
```

BRAND	Numar produse	Pretul cel mai scump
Adidas	4	400 RON
Puma	2	490 RON
Nike	3	499 RON
New Balance	1	250 RON
Converse	3	270 RON
Calvin Klein	3	450 RON
Chuck Taylor	1	460 RON

7 rows returned in 0.03 seconds

- Afișează numele , prenumele, orașul, mailul, numele produsului, mărimea pentru utilizatorii care au cumpărat pantofi cu mărimea egală cu mărimea cea mai mare a produsului cumpărat al 118-lea.

```
select u.ume,u.prenume,u.oras, u.email, p.ume, p.categorie, m.marime
from produse p, utilizatori u, marimi m, vanzari v
where v.id_prod = p.id_prod and v.id_ut = u.id_ut and m.id_prod = p.id_prod
and m.marime = (select max(m.marime) from vanzari v, produse p, marimi m
                where p.id_prod = m.id_prod and p.id_prod = v.id_prod and v.id = 118
                group by v.id )
order by u.ume
```

NUME	PRENUME	ORAS	EMAIL	NUME	CATEGORIE	MARIME
Horvath	Brigitta	Arad	horvath15brigita@gmail.com	Nike Classic Cortez	barbati	42
Horvath	Brigitta	Arad	horvath15brigita@gmail.com	Chuck Taylor Mega	barbati	42
Ionut	Darian	Cluj-Napoca	darian_i@gmail.com	Converse Chuck	barbati	42
Ionut	Darian	Cluj-Napoca	darian_i@gmail.com	Nike Classic Cortez	barbati	42
Olly	Wander	Brasov	ollywander21@gmail.com	Adidas Ultraboost	barbati	42

5 rows returned in 0.03 seconds

[Download](#)

- Afișează pe categorii lista de nume a produselor, lista fiind ordonată după nume în ordine alfabetică, numărul produselor din listă și prețul total al produselor ordonate după categorie în ordine inversă

```
301 select upper(categorie) as "Categorie",
302        LISTAGG(ume||' ('||to_char(pret)||' RON) ',','; ') within group (order by ume) "Lista Produse",
303        count(ume) as "Numar produse", to_char(sum(pret))||' RON' as "Pret total"
304 from produse
305 group by categorie
306 order by categorie desc
307
```

Categorie	Lista Produse	Numar produse	Pret total
FEMEI	Adidas Neo (400 RON) ; Calvin Klein Jojo (356 RON) ; Calvin Klein White (425 RON) ; Converse All Star (250 RON) ; Converse Chuck Taylor (270 RON) ; Nike Air Max (299 RON) ; Puma Muse Maia (390 RON)	7	2390 RON
COPII	Adidas Performance (350 RON) ; Calvin Klein Black (450 RON) ; New Balance (250 RON) ; Nike Air Vapormax (499 RON)	4	1549 RON
BARBATI	Adidas Originals (200 RON) ; Adidas Ultraboost (268 RON) ; Chuck Taylor Mega (460 RON) ; Converse Chuck (200 RON) ; Nike Classic Cortez (390 RON) ; Puma White Gold (490 RON)	6	2008 RON

3 rows returned in 0.01 seconds

[Download](#)

- Afișează id-ul produsului, brandul, categoria, numele, dacă e nouă și prețul pentru produsele noi care au prețul mai mare sau egală cu media prețurilor produselor cumpărate din Arad având ordinea crescătoare după id-ul produselor.

```
select p.id_prod, p.brand, p.categorie, p.ume, p.nou, to_char(p.pret)||' RON' as "Pret"
from produse p , (select avg(p.pret) media
                  from produse p, utilizatori u, vanzari v
                  where p.id_prod = v.id_prod and u.id_ut = v.id_ut and u.oras = 'Arad') m
where p.pret >= m.media and p.nou = 1
order by p.id_prod asc
```

ID_PROD	BRAND	CATEGORIE	NUME	NOU	Pret
11	Nike	copii	Nike Air Vapormax	1	499 RON
13	Nike	barbati	Nike Classic Cortez	1	390 RON
15	Chuck Taylor	barbati	Chuck Taylor Mega	1	460 RON
16	Puma	femei	Puma Muse Maia	1	390 RON
17	Puma	barbati	Puma White Gold	1	490 RON

5 rows returned in 0.03 seconds [Download](#)

- Afișarea id-ul utilizatorului, numele, prenumele, numărul produselor la toți utilizatorii care au cont pe site în ordine crescătoare după numărul persoanei, inclusiv și la cei care nu au cumpărat nimic de la magazin iar în cazul în care nu au cumpărat nimic să se scrie un mesaj “Această persoană nu a cumpărat nimic.”

```
select u.id_ut as "Id-ul persoanei", u.ume as "Numele persoanei", u.prenume as "Prenumele persoanei",
       NVL(to_char(sum(n.numarb)), 'Aceasta persoana nu a cumparat nimic.') as "Numar produse cumparate"
from utilizatori u, (select u.id_ut ,sum(v.numar) numarb
                  from utilizatori u JOIN vanzari v ON (u.id_ut = v.id_ut(+))
                  group by u.id_ut) n
where u.id_ut = n.id_ut
group by u.id_ut, u.ume, u.prenume
order by u.id_ut asc
```

Id-ul persoanei	Numele persoanei	Prenumele persoanei	Numar produse cumparate
1	Horvath	Brigitta	45
2	Ionut	Darian	58
3	Olly	Wander	19
4	Nemeth	Timea	50
5	Filo	Betty	Aceasta persoana nu a cumparat nimic.

5 rows returned in 0.03 seconds [Download](#)

----- Suplimentar -----

- Vedere pentru încadrarea produselor în categorii diferite după prețul lor

```
CREATE OR REPLACE VIEW Incadrare_pret
AS select p.id_prod, p.num, to_char(p.pret)||' RON' as "Pret",
    case when p.pret <=299 then 'IEFTIN'
    when p.pret between 300 and 399 then 'RELATIV'
    when p.pret between 400 and 499 then 'SCUMP'
    else '-' end as "Incadrare"
from produse p
order by p.id_prod asc
```

```
select * from Incadrare_pret
```

ID_PROD	NUME	Pret	Incadrare
1	Adidas Neo	400 RON	SCUMP
2	Adidas Originals	200 RON	IEFTIN
3	Adidas Performance	350 RON	RELATIV
4	Adidas Ultraboost	268 RON	IEFTIN
5	Calvin Klein Jojo	356 RON	RELATIV
6	Calvin Klein White	425 RON	SCUMP
7	Calvin Klein Black	450 RON	SCUMP
8	Converse All Star	250 RON	IEFTIN
9	Converse Chuck	200 RON	IEFTIN

- Am exclus din viewul făcut mai recent pantofii care sunt scumpi cu ajutorul operatorului de mulțimi 'minus'

```
select id_prod, nume, pret, incadrare from Incadrare_prt  
minus select id_prod, nume, pret, incadrare from Incadrare_prt where incadrare like 'SCUMP'
```

ID_PROD	NUME	PRET	INCADRARE
2	Adidas Originals	200 RON	IEFTIN
3	Adidas Performance	350 RON	RELATIV
4	Adidas Ultraboost	268 RON	IEFTIN
5	Calvin Klein Jojo	356 RON	RELATIV
8	Converse All Star	250 RON	IEFTIN
9	Converse Chuck	200 RON	IEFTIN
10	Converse Chuck Taylor	270 RON	IEFTIN
12	Nike Air Max	299 RON	IEFTIN

- Am schimbat un select precedent, folosind funcția NVL2.

```
select u.id_ut as "Id-ul persoanei", u.numa as "Numele persoanei", u.prenume as "Prenumele persoanei",  
       NVL2(to_char(sum(n.numarb)), 'A cumparat '||to_char(sum(n.numarb))||' bucati de produse.', 'Nu a cumparat nimic.')  
       as "Numar produse cumparate"  
from utilizatori u, ( select u.id_ut ,sum(v.numar) numarb  
                     from utilizatori u JOIN vanzari v ON (u.id_ut = v.id_ut(+))  
                     group by u.id_ut) n  
where u.id_ut = n.id_ut  
group by u.id_ut, u.numa, u.prenume  
order by u.id_ut asc
```

Id-ul persoanei	Numele persoanei	Prenumele persoanei	Numar produse cumparate
1	Horvath	Brigitta	A cumparat 45 bucati de produse.
2	Ionut	Darian	A cumparat 58 bucati de produse.
3	Olly	Wander	A cumparat 19 bucati de produse.
4	Nemeth	Timea	A cumparat 50 bucati de produse.
5	Filo	Betty	Nu a cumparat nimic.

5 rows returned in 0.06 seconds

[Download](#)

Németh Tímea Sarah, 1A, anul 2

- Am afișat id-ul utilizatorului, numele, lista produselor cumpărate cu preț și prețul total pentru utilizatorii care au cumpărat măcar 1 pantof cu prețul mai mare decât 451 din magazin folosind operatorul EXISTS

```
select u.id_ut, u.numa,
       listagg(p.numa||' - '||to_char(p.pret),'; ') within group(order by p.numa) as "Lista produse",
       to_char(sum(p.pret*v.numa))||' RON' as "Pret total cumparat"
from utilizatori u, vanzari v, produse p
where EXISTS (select ut.id_ut from utilizatori ut, vanzari vz, produse pr
              where vz.id_ut = u.id_ut and ut.id_ut = u.id_ut
              and pr.id_prod = vz.id_prod and pr.pret > 451)
              and u.id_ut = v.id_ut and p.id_prod = v.id_prod
group by u.id_ut, u.numa
order by u.id_ut
```

ID_UT	NUME	Lista produse	Pret total cumparat
1	Horvath	Adidas Neo - 400; Adidas Originals - 200; Calvin Klein Jojo - 356; Chuck Taylor Mega - 460; Nike Air Vapormax - 499; Nike Classic Cortez - 390	18646 RON
4	Nemeth	Adidas Neo - 400; Converse Chuck Taylor - 270; Nike Air Max - 299; Puma Muse Maia - 390; Puma White Gold - 490	18724 RON

2 rows returned in 0.05 seconds [Download](#)