

Proiect BDE – Pusok Alex-Danut

Atelier tamplarie

Atelierul de tamplarie este o afacere mica, specializata in productia de mobila. Scopul proiectului este sa cream o baza de date care sa ne ajute in gestionarea operatiunilor zilnice ale atelierului, precum evidenta produselor, comenzilor sau a clientilor.

Atelierul intampina o varietate de sarcini, precum:

- Gestionarea comenzilor
- Evidenta produselor si catalogarea lor
- Managementul clientilor intr-un registru

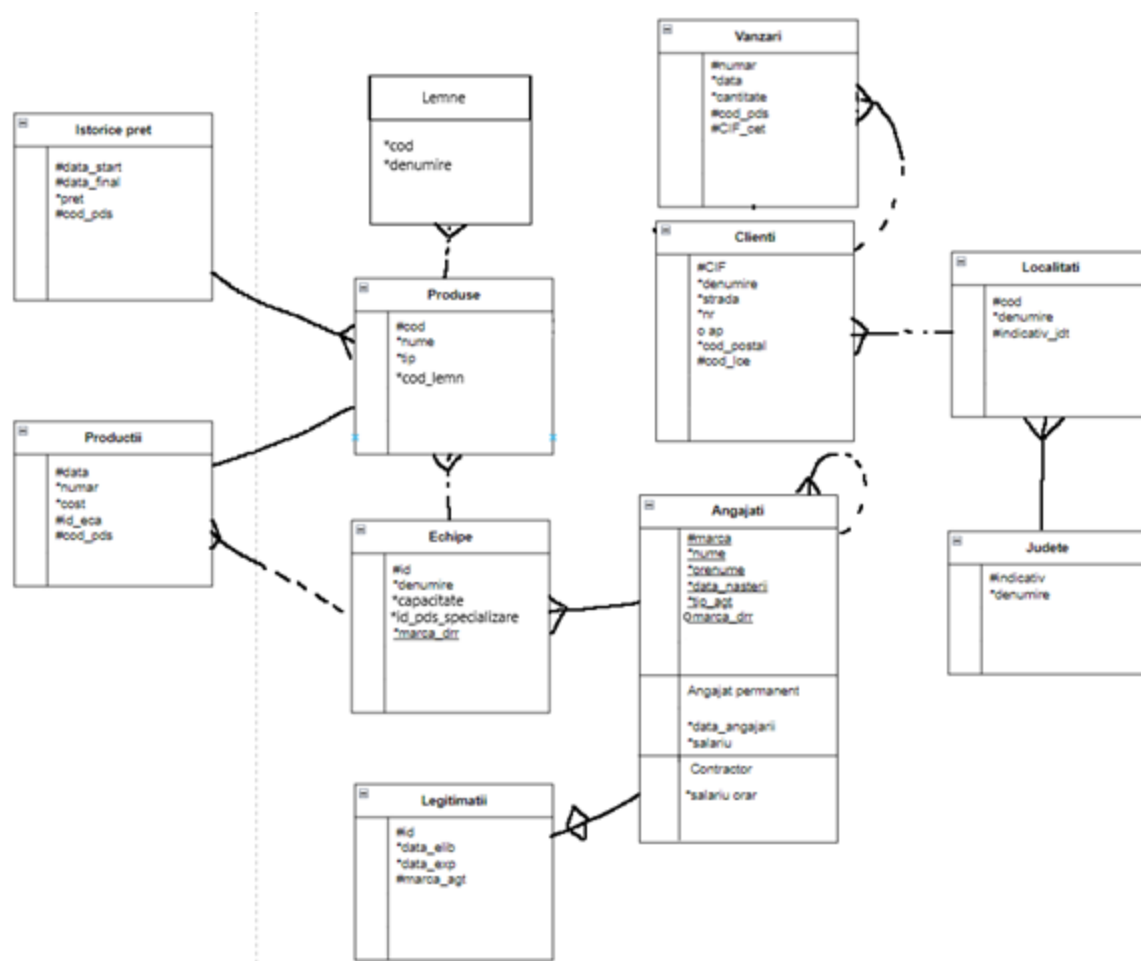
Baza de date va fi alcatuita din urmatoarele tabele principale:

- Produse – va include detalii precum codul, numele si timpul de productie
- Vanzari – va include id-ul comenzilor, data comenzii, data livarii si o cheie straina catre clientul asociat
- Clienti – aici vor aparea detalii despre clienti, precum numele, adresa sau date de contact
- Productie – acest tabel va monitoriza procesele productiei si va contine data, costul si numarul de produse
- Angajati – va contine detalii despre angajatii firmei, precum numele, marca, data nasterii, functia si salariul

In cadrul bazei de date, vom avea anumite restrictii, de exemplu, toti angajatii trebuie sa aibe un salamr minim.

In concluzie, baza noastra de date va ajuta la eficientizarea operatiunilor interne si la optimizarea proceselor de productie. Aceasta va juca o parte vitala in buna-functionare a afacerii si va beneficia firma din toate punctele de vedere.

Baza de date va fi construita conform diagramei ERD de mai jos:



In continuare, bazat pe diagrama ERD pe care am creat-o, vom construi tabelele de mapare:

Angajati(AGT)		
pk	*	marca
	*	nume
	*	prenume
	*	data_nast
	*	tip_agt
fk	o	marca_drr
	o	data_ang
	o	salariu
	o	salariu orar

Echipe(ECA)		
pk	*	id
	*	denumire
	*	capacitate
fk1	*	cod_pds_spec
fk2	*	marca_drr

Clienti(CET)		
pk	*	CIF
	*	denumire
	*	strada
	*	nr
	o	ap
	*	cod_postal
fk	*	cod_lce

Produse(PDS)		
pk	*	cod
	*	nume
	*	tip
fk	*	cod_lemn

Vanzari(VZE)		
pk	*	numar
	*	data
	*	cantitate
pk, fk1	*	cod_pds
pk, fk2	*	CIF_cet

Productii(PDE)		
pk	*	data
	*	numar
	*	cost
pk, fk1	*	id_eca
pk, fk2	*	cod_pds

Istorie pret(IPT)		
pk	*	data_start
	o	data_final
	*	pret
pk, fk	*	cod_pds

Legitimatii(LGE)		
pk	*	id
	*	data_elib
	*	data_exp
fk	*	marca_agt

Localitati(LCE)		
pk	*	cod
	*	denumire
fk	*	indicativ_jdt

Judete(JDT)		
pk	*	indicativ
	*	denumire

Lemne(LEN)		
pk	*	cod
	*	denumire

Dupa crearea diagramei si a tabelelor de mapare, avem la dispozitie toate uneltele pentru a putea implementa baza de date in platforma Oracle prin intermediul comenzilor SQL. Pentru a ne usura treaba, am ales sa cataloghez tabelele si instantele intr-un document excel. Acest document va servi pe post de harta a bazei de date.

In cadrul tabelului "angajati" putem observa ca tipul de angajat are o singura litera deoarece dorim sa economisim spatiul de pe disk. Angajatii care au "P" in cadrul acestui camp sunt angajati permanenti, iar ceilalti sunt contractori.

Similar cu tabela angajati, fiecare produs are un tip: "M" sau "D". Din aceleasi motive de economisire a memoriei, am ales ca acest camp sa contina un singur caracter. Produsele care au "M" sunt de tip mobilier, iar cele cu "D" sunt decoratiuni.

In tabelul "Echipe" observam coloana "cod_pds_spec"; aceasta denumire este o prescurtare de la cod produs specialitate, care se refera la un faptul ca fiecare echipa este specializata in fabricarea unui anumit produs. Orice echipa poate fabrica orice produs, dar este mai eficienta in fabricarea unui produs specific datorita experientei sau a priceperii.

De asemenea, pentru a diferentia tabelele care ne intereseaza in acest proiect, toate au prefixul "tamplarie"; exemplu: "tamplarie_angajati". Pentru simplitate, in acest document, cu exceptia codului SQL, ne referim la tabele fara prefixul "tamplarie"

Județe	
CHAR(2)	VARCHAR(20)
indicativ	denumire
CI	Cluj
SI	Salaj
BN	Bistrita-Nasaud
BH	Bihor
SM	Satu Mare
MM	Maramures

Localitati		
CHAR(3)	VARCHAR(30)	CHAR(2)
cod	denumire	indicativ jdt
ZLU	Zalau	SI
CIN	Cluj-Napoca	CI
BTB	Bistrita	BN
ORD	Oradea	BH
CRI	Carei	SM
BMA	Baia-Mare	MM

Legitimati				
NUMBER(6)	DATE	DATE	NUMBER(3)	
id	data_elib	data_exp	marca_ap	
100000	12/03/2020	12/03/2026	1	
100001	17/09/2023	17/09/2029	2	
100002	23/01/2024	23/01/2027	3	
100003	01/01/2019	01/01/2025	4	
100004	12/05/2021	12/05/2030	5	
100005	30/04/2016	30/04/2026	6	
100006	12/03/2020	12/03/2026	7	
100007	17/09/2023	17/09/2029	8	
100008	23/01/2024	23/01/2027	9	
100009	01/01/2020	01/01/2025	10	

Angajati							
NUMBER(3)	VARCHAR(30)	VARCHAR(30)	CHAR(1)	NUMBER(3)	DATE	NUMBER(5)	NUMBER(3)
marca	nume	prenume	tip_apl	marca_dr	data_ang	salariu	salariu_orar
1	Bogdan	Andrei	P		01/01/2012	4000	
2	Paulescu	David	P		1 01/05/2019	3500	
3	Pasca	Andreea	C				30
4	Ardelean	Marcel	P		3 01/07/2010	5000	
5	Boca	Ovidiu	P		12/05/2021	3000	
6	Ardelean	Cornel	C				25
7	Popescu	Andrei	C		6		32
8	Ionascu	Maria	P		12/05/2022	3300	
9	Dumitrescu	Elena	P		8 11/03/2023	2900	
10	Marinescu	Alexandru	P		01/06/2019	3500	

Echipe				
NUMBER(2)	VARCHAR(30)	NUMBER(2)	NUMBER(2)	NUMBER(3)
id	denumire	capacitate	cod_pds_spec	marca_dr
11	Mesterii	5	2	1
22	Artistii	4	1	3
33	Construcorii	3	5	5
44	Preciziei	7	4	6
55	Inovatorilor	3	6	8
66	Profesionistilor	3	3	10

Produce			
NUMBER(2)	VARCHAR(30)	CHAR(1)	CHAR(3)
cod	nume	tip	cod_lemn
1	Scaun	M	MES
2	Scaun	M	ART
3	Masa	M	STE
4	Pat	M	NUC
5	Rama	D	CIR
6	Rama	D	PIN

Lemne		
CHAR(3)	VARCHAR(30)	
cod	denumire	
STE	Stejar	
PIN	Pin	
NUC	Nuc	
CIR	Cires	
ART	Artar	
MES	Mesteacan	

Istoric_preț				
DATE	DATE	NUMBER(6,2)	NUMBER(2)	
data_start	data_final	pret	cod_pds	
05/12/2022		100	1	
17/10/2020		120	2	
12/12/2023		500	3	
01/01/2024		600	4	
30/10/2018		30	5	
15/11/2021		95	6	

Productii					
DATE	NUMBER(4)	NUMBER(6,2)	NUMBER(2)	NUMBER(2)	
data	numar	cost	id_esc	cod_pds	
12/05/2023	5	70	11	1	
11/03/2024	8	75	66	2	
05/05/2024	3	350	33	3	
04/02/2024	4	450	22	4	
12/11/2020	15	10	55	5	
11/11/2022	20	20	44	6	

Vanzari				
NUMBER(6)	DATE	NUMBER(4)	NUMBER(2)	NUMBER(6)
numar	data	cantitate	cod_pds	CF_vst
1	15/10/2023	5	1	111111
2	21/03/2024	3	2	222222
3	01/01/2024	1	3	333333
4	03/11/2024	3	4	444444
5	04/06/2020	10	5	555555
6	15/11/2022	12	6	666666

Cienti					
NUMBER(6)	VARCHAR(30)	NUMBER(3)	NUMBER(2)	NUMBER(6)	CHAR(3)
CF	denumire	strada	nr	ap	cod_postal
111111	Verde-Paradis	Gradinariilor	14		456789 ZLU
222222	Eleganta Interioarelor	Armoniei	27	2	987654 CIN
333333	Casa Moderna	Arhitectilor	36		345678 BTA
444444	Ambient	Stilului	50	3	876543 ORD
555555	Confort si Desing	Construcțiilor	22		234567 CRI
666666	Spatii Vii	Decorului	18		567890 BMA

In cadrul bazei de date, vom fi nevoiti sa tinem cont de cateva reguli, acestea fiind:

1. In cadrul tabelii angajati, coloanele salariu, respectiv salariu_orar nu pot lua o valoare mai mica decat salariul minim pe economie, indiferent de situatie.
2. Cu toate ca poate parea evident, trebuie sa mentionam si faptul ca preturile si cantitatile produselor trebuie sa fie numere pozitive, precum capacitatea echipelor, costul si numarul productiilor si “nr” si “ap” in tabelul “cienti”

Inainte de a implementa baza de date in Oracle trebuie mentionat faptul ca va exista o mica diferenta intre tabelul de mai sus si cele pe care le vom implementa: in implementare, fiecare tabel va avea ca prefix “tamplarie” pentru a usura identificarea tabelelor.

Dupa crearea si popularea initiala a bazei de date, vom efectua cateva operatiuni de modificare a tebelelor si vom crea 4 vederi: 2 pe 2 tabele si 2 pe 3 tabele.

Primul view este folosit pentru a arata din ce tip de lemn este confectionat fiecare produs. Al doilea va fi folosit pentru a evidentia judetul in care se afla fiecare localitate. A treia vedere uneste 3 tabele pentru a arata specializarea si directorul fiecarei echipe iar ultimul view ne arata data, produsul si clientul asociat fiecarei vanzari.

Urmatorul capitol este alcatuit din comenzile SQL necesare pentru crearea bazei de date in Oracle:

```
CREATE TABLE tamplarie_judete (indicativ CHAR(2) PRIMARY KEY, denumire VARCHAR(20) NOT NULL)
```

```
INSERT INTO tamplarie_judete VALUES ('CJ', 'Cluj')
```

```
INSERT INTO tamplarie_judete VALUES ('SJ', 'Salaj')
```

```
INSERT INTO tamplarie_judete VALUES ('BN', 'Bistrita-Nasaud')
```

```
INSERT INTO tamplarie_judete VALUES ('BH', 'Bihor')
```

```
INSERT INTO tamplarie_judete VALUES ('SM', 'Satu Mare')
```

```
INSERT INTO tamplarie_judete VALUES ('MM', 'Maramures')
```

```
CREATE TABLE tamplarie_localitati (cod CHAR(3) PRIMARY KEY, denumire VARCHAR(30) NOT NULL, indicativ_jdt CHAR(2) NOT NULL, CONSTRAINT fk_indicativ_jdt FOREIGN KEY (indicativ_jdt) REFERENCES tamplarie_judete (indicativ))
```

```
INSERT INTO tamplarie_localitati VALUES ('ZLU', 'Zalau', 'SJ')
```

```
INSERT INTO tamplarie_localitati VALUES ('CJN', 'Cluj-Napoca', 'CJ')
```

```
INSERT INTO tamplarie_localitati VALUES ('BTA', 'Bistrita', 'BN')
```

```
INSERT INTO tamplarie_localitati VALUES ('ORD', 'Oradea', 'BH')
```

```
INSERT INTO tamplarie_localitati VALUES ('CRI', 'Carei', 'SM')
```

```
INSERT INTO tamplarie_localitati VALUES ('BMA', 'Baia Mare', 'MM')
```

```
CREATE TABLE tamplarie_clienti (CIF NUMBER(6) PRIMARY KEY, denumire VARCHAR(30) NOT NULL, strada VARCHAR(30) NOT NULL, nr NUMBER(3) NOT NULL, ap NUMBER(2), cod_postal NUMBER(6) NOT NULL, cod_lce CHAR(3) NOT NULL, CONSTRAINT fk_cod_lce FOREIGN KEY (cod_lce) REFERENCES tamplarie_localitati (cod))
```

```
INSERT INTO tamplarie_clienti VALUES (111111, 'Verde Paradis', 'Gradinarilor', 14, NULL, 456789, 'ZLU')
```

```
INSERT INTO tamplarie_clienti VALUES (222222, 'Eleganta Interioarelor', 'Armoniei', 27, 2, 987654, 'CJN')
```

```
INSERT INTO tamplarie_clienti VALUES (333333, 'Casa Moderna', 'Arhitectilor', 36, NULL, 345678, 'BTA')
```

```
INSERT INTO tamplarie_clienti VALUES (444444, 'Ambient', 'Stilului', 50, 3, 876543, 'ORD')
```

```
INSERT INTO tamplarie_clienti VALUES (555555, 'Confort si Design', 'Constructorilor', 22, NULL, 234567, 'CRI')
```

```
INSERT INTO tamplarie_clienti VALUES (666666, 'Spatii Vii', 'Decorului', 18, NULL, 567890, 'BMA')
```

```
CREATE TABLE tamplarie_lemne (cod CHAR(3) PRIMARY KEY, denumire VARCHAR(30) NOT NULL)
```

```
INSERT INTO tamplarie_lemne VALUES ('STE', 'Stejar')
```

```
INSERT INTO tamplarie_lemne VALUES ('PIN', 'Pin')
```

```
INSERT INTO tamplarie_lemne VALUES ('NUC', 'Nuc')
```

```
INSERT INTO tamplarie_lemne VALUES ('CIR', 'Cires')
```

```
INSERT INTO tamplarie_lemne VALUES ('ART', 'Artar')
```

```
INSERT INTO tamplarie_lemne VALUES ('MES', 'Mesteacan')
```

```
CREATE TABLE tamplarie_produce (cod NUMBER(2) PRIMARY KEY, nume VARCHAR(30) NOT NULL, tip CHAR(1) NOT NULL, cod_lemn CHAR(3) NOT NULL, CONSTRAINT fk_cod_lemn FOREIGN KEY (cod_lemn) REFERENCES lemne (cod))
```

```
INSERT INTO tamplarie_produce VALUES (1, 'Scaun', 'M', 'MES')
```

```
INSERT INTO tamplarie_produce VALUES (2, 'Scaun', 'M', 'ART')
```

```
INSERT INTO tamplarie_produce VALUES (3, 'Masa', 'M', 'STE')
```

```
INSERT INTO tamplarie_produce VALUES (4, 'Pat', 'M', 'NUC')
```

```
INSERT INTO tamplarie_produce VALUES (5, 'Rama', 'D', 'CIR')
```

```
INSERT INTO tamplarie_produce VALUES (6, 'Rama', 'D', 'PIN')
```

```
CREATE TABLE tamplarie_vanzari (numar NUMBER(6) NOT NULL, data DATE NOT NULL, cantitate NUMBER(4) NOT NULL, cod_pds NUMBER(2) NOT NULL, cif_cet NUMBER(6) NOT NULL, PRIMARY KEY(numar, cod_pds, cif_cet), CONSTRAINT fk_cod_pds FOREIGN KEY (cod_pds) REFERENCES tamplarie_produce (cod), CONSTRAINT fk_cif_cet FOREIGN KEY (cif_cet) REFERENCES tamplarie_clienti (cif))
```

```
INSERT INTO tamplarie_vanzari VALUES (1, TO_DATE('15/10/2023', 'DD/MM/YYYY'), 5, 1, 111111);
```

```
INSERT INTO tamplarie_vanzari VALUES (2, TO_DATE('21/03/2024', 'DD/MM/YYYY'), 3, 2, 222222);
```

```
INSERT INTO tamplarie_vanzari VALUES (3, TO_DATE('01/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), 1, 3, 333333);
```

```
INSERT INTO tamplarie_vanzari VALUES (4, TO_DATE('03/11/2024', 'DD/MM/YYYY'), 3, 4, 444444);
```

```
INSERT INTO tamplarie_vanzari VALUES (5, TO_DATE('04/06/2020', 'DD/MM/YYYY'), 10, 5, 555555);
```

```
INSERT INTO tamplarie_vanzari VALUES (6, TO_DATE('15/11/2022',  
'DD/MM/YYYY'), 12, 6, 666666);
```

```
CREATE TABLE tamplarie_istorice_pret (data_start DATE NOT NULL, data_final  
DATE, pret NUMBER(6,2) NOT NULL, cod_pds NUMBER(2) NOT NULL, PRIMARY  
KEY(data_start, cod_pds), CONSTRAINT fk_cod_pds_ip FOREIGN KEY (cod_pds)  
REFERENCES tamplarie_produce (cod))
```

```
INSERT INTO tamplarie_istorice_pret VALUES (TO_DATE('05/12/2022',  
'DD/MM/YYYY'), NULL, 100, 1);
```

```
INSERT INTO tamplarie_istorice_pret VALUES (TO_DATE('17/10/2020',  
'DD/MM/YYYY'), NULL, 120, 2);
```

```
INSERT INTO tamplarie_istorice_pret VALUES (TO_DATE('12/12/2023',  
'DD/MM/YYYY'), NULL, 500, 3);
```

```
INSERT INTO tamplarie_istorice_pret VALUES (TO_DATE('01/01/2024',  
'DD/MM/YYYY'), NULL, 600, 4);
```

```
INSERT INTO tamplarie_istorice_pret VALUES (TO_DATE('30/10/2018',  
'DD/MM/YYYY'), NULL, 30, 5);
```

```
INSERT INTO tamplarie_istorice_pret VALUES (TO_DATE('15/11/2021',  
'DD/MM/YYYY'), NULL, 35, 6);
```

```
CREATE TABLE tamplarie_angajati (marca NUMBER(3) PRIMARY KEY, nume  
VARCHAR(30) NOT NULL, prenume VARCHAR(30) NOT NULL, tip_agt CHAR(1)  
NOT NULL, marca_drr NUMBER(3), data_ang DATE, salariu NUMBER(5),  
salariu_orar NUMBER(3), CONSTRAINT fk_marca_drr FOREIGN KEY (marca_drr)  
REFERENCES tamplarie_angajati (marca))
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (1, 'Bogdan', 'Andrei', 'P', NULL,  
TO_DATE('01/01/2012', 'DD/MM/YYYY'), 4000, NULL);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (2, 'Paulescu', 'David', 'P', 1,  
TO_DATE('01/05/2019', 'DD/MM/YYYY'), 3500, NULL);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (3, 'Pasca', 'Andreea', 'C', NULL, NULL,  
NULL, 30);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (4, 'Ardelean', 'Marcel', 'P', 3,  
TO_DATE('01/07/2010', 'DD/MM/YYYY'), 5000, NULL);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (5, 'Boca', 'Ovidiu', 'P', NULL,  
TO_DATE('12/05/2021', 'DD/MM/YYYY'), 3000, NULL);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (6, 'Ardelean', 'Cornel', 'C', NULL, NULL,  
NULL, 25);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (7, 'Popescu', 'Andrei', 'C', 6, NULL,  
NULL, 32);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (8, 'Ionascu', 'Maria', 'P', NULL,  
TO_DATE('12/05/2022', 'DD/MM/YYYY'), 3300, NULL);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (9, 'Dumitrescu', 'Elena', 'P', 8,  
TO_DATE('11/03/2023', 'DD/MM/YYYY'), 2900, NULL);
```

```
INSERT INTO tamplarie_angajati VALUES (10, 'Marinescu', 'Alexandru', 'P', NULL,  
TO_DATE('01/06/2019', 'DD/MM/YYYY'), 3500, NULL);
```

```
CREATE TABLE tamplarie_echipe (id NUMBER(2) PRIMARY KEY, denumire  
VARCHAR(30) NOT NULL, capacitate NUMBER(2) NOT NULL, cod_pds_spec  
NUMBER(2) NOT NULL, marca_drr NUMBER(3) NOT NULL, CONSTRAINT  
pk_cod_pds_spec FOREIGN KEY (cod_pds_spec) REFERENCES  
tamplarie_produce (cod), CONSTRAINT pk_marca_drr FOREIGN KEY (marca_drr)  
REFERENCES tamplarie_angajati (marca))
```

```
INSERT INTO tamplarie_echipe VALUES (11, 'Mesterii', 5, 2, 1);
```

```
INSERT INTO tamplarie_echipe VALUES (22, 'Artistii', 4, 1, 3);
```

```
INSERT INTO tamplarie_echipe VALUES (33, 'Constructorii', 3, 5, 5);
```

```
INSERT INTO tamplarie_echipe VALUES (44, 'Preciziei', 7, 4, 6);
```

```
INSERT INTO tamplarie_echipe VALUES (55, 'Innovatorilor', 3, 6, 8);
```

```
INSERT INTO tamplarie_echipe VALUES (66, 'Profesionistilor', 3, 3, 10);
```

```
CREATE TABLE tamplarie_productii (data DATE NOT NULL, numar NUMBER(4)  
NOT NULL, cost NUMBER(6,2) NOT NULL, id_eca NUMBER(2) NOT NULL,  
cod_pds NUMBER(2) NOT NULL, PRIMARY KEY (data, id_eca, cod_pds),  
CONSTRAINT pk_id_eca FOREIGN KEY (id_eca) REFERENCES tamplarie_echipe  
(id), CONSTRAINT pk_cod_pds_prd FOREIGN KEY (cod_pds) REFERENCES  
tamplarie_produce (cod))
```

```
INSERT INTO tamplarie_productii VALUES (TO_DATE('12/05/2023',  
'DD/MM/YYYY'), 5, 70, 11, 1);
```

```
INSERT INTO tamplarie_productii VALUES (TO_DATE('11/03/2024',  
'DD/MM/YYYY'), 8, 75, 66, 2);
```

```
INSERT INTO tamplarie_productii VALUES (TO_DATE('05/05/2024',  
'DD/MM/YYYY'), 3, 350, 33, 3);
```

```
INSERT INTO tamplarie_productii VALUES (TO_DATE('04/02/2024',  
'DD/MM/YYYY'), 4, 450, 22, 4);
```

```
INSERT INTO tamplarie_productii VALUES (TO_DATE('12/11/2020',  
'DD/MM/YYYY'), 15, 10, 55, 5);
```

```
INSERT INTO tamplarie_productii VALUES (TO_DATE('11/11/2022',  
'DD/MM/YYYY'), 20, 20, 44, 6);
```



```
CREATE TABLE tamplarie_legitimatii (id NUMBER(6) PRIMARY KEY, data_elib
DATE NOT NULL, data_exp DATE NOT NULL, marca_agt NUMBER(3) NOT NULL,
CONSTRAINT fk_marca_agt FOREIGN KEY (marca_agt) REFERENCES
tamplarie_angajati (marca))
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100000, TO_DATE('12/03/2020',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('12/03/2026', 'DD/MM/YYYY'), 1);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100001, TO_DATE('17/09/2023',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('17/09/2029', 'DD/MM/YYYY'), 2);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100002, TO_DATE('23/01/2024',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('23/01/2027', 'DD/MM/YYYY'), 3);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100003, TO_DATE('01/01/2019',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('01/01/2025', 'DD/MM/YYYY'), 4);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100004, TO_DATE('12/05/2021',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('12/05/2030', 'DD/MM/YYYY'), 5);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100005, TO_DATE('30/04/2016',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('30/04/2026', 'DD/MM/YYYY'), 6);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100006, TO_DATE('12/03/2020',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('12/03/2026', 'DD/MM/YYYY'), 7);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100007, TO_DATE('17/09/2023',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('17/09/2029', 'DD/MM/YYYY'), 8);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100008, TO_DATE('23/01/2024',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('23/01/2027', 'DD/MM/YYYY'), 9);
```

```
INSERT INTO tamplarie_legitimatii VALUES (100009, TO_DATE('01/01/2020',
'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('01/01/2025', 'DD/MM/YYYY'), 10);
```

```
ALTER TABLE tamplarie_angajati ADD (titlu_pozitie VARCHAR(30))
```

```
ALTER TABLE tamplarie_angajati MODIFY titlu_pozitie CHAR(20)
```

```
ALTER TABLE tamplarie_angajati RENAME COLUMN titlu_pozitie TO pozitie
```

```
ALTER TABLE tamplarie_angajati MODIFY pozitie DEFAULT 'angajat'
```

```
ALTER TABLE tamplarie_angajati DROP COLUMN pozitie
```

```
ALTER TABLE tamplarie_clienti ADD (agent VARCHAR(40))
```

```
UPDATE tamplarie_clienti SET agent = 'Ion Costache' WHERE CIF = 111111
```

```
UPDATE tamplarie_angajati SET salariu = salariu*1.1
```

```
TRUNCATE TABLE tamplarie_angajati
```

```
CREATE VIEW produse_lemn AS SELECT p.num AS produs, l.denumire AS lemn
FROM tamplarie_produce p JOIN tamplarie_lemne l ON p.cod_lemn = l.cod
```

```
CREATE VIEW judete_localitati AS SELECT j.denumire AS judet, l.denumire AS localitate FROM tamplarie_localitati l JOIN tamplarie_judete j ON l.indicativ_jdt = j.indicativ
```

```
CREATE VIEW echipe_complet AS SELECT e.denumire AS echipa, p.num AS specializare, a.num AS nume_director, a.preume AS preume_director FROM tamplarie_echipe e JOIN tamplarie_produce p ON e.cod_pds_spec = p.cod JOIN tamplarie_angajati a ON e.marca_drr = a.marca
```

```
CREATE VIEW vanzari_complet AS SELECT v.data AS data_vanzare, p.num AS produs, c.denumire AS client FROM tamplarie_vanzari v JOIN tamplarie_produce p ON v.cod_pds = p.cod JOIN tamplarie_clienti c ON v.cif_cet = c.cif
```

Intr-un final, dupa implementarea tuturor comenzilor, vom avea o baza de date functionala si eficienta, prin intermediul careia vom putea gestiona mica noastra afacere: atelierul de tamplarie.