# PROJECTE OFIMÀTICA BASE DE DADES



GIULIANA BAQUED BELÉN CERRO

## ÍNDEX

• DESCRIPCIÓ DEL MODEL DE NEGOCI	3
MODEL ENTITAT RELACIÓ	4
MODEL RELACIONAL	5
CREATE TABLE / INSERT INTO	5
TAULA VENDA	5
TAULA PRODUCTE	6
TAULA PROVEÏDOR	7
TAULA DETALL_DE_VENDA	8
TAULA COMPRA	9
TAULA DETALL_DE_COMPRA	9
TAULA PAGAMENT	10
• SELECT	10

## DESCRIPCIÓ DEL MODEL DE NEGOCI

Tenim un negoci d'un bar on volem elaborar una base de dades. Per començar noltros oferim els nostres productes. De cada producte es necessita conèixer el nom, codi del producte, preu, descripció, data de caducitat, data d'arribada i el proveïdor que ens serveix el producte. Del proveïdor volem saber el NIF, nom, cognoms, telèfon, correu electrònic, adreça de l'empresa, l'empresa per la qual treballa i els productes que ens serveix.

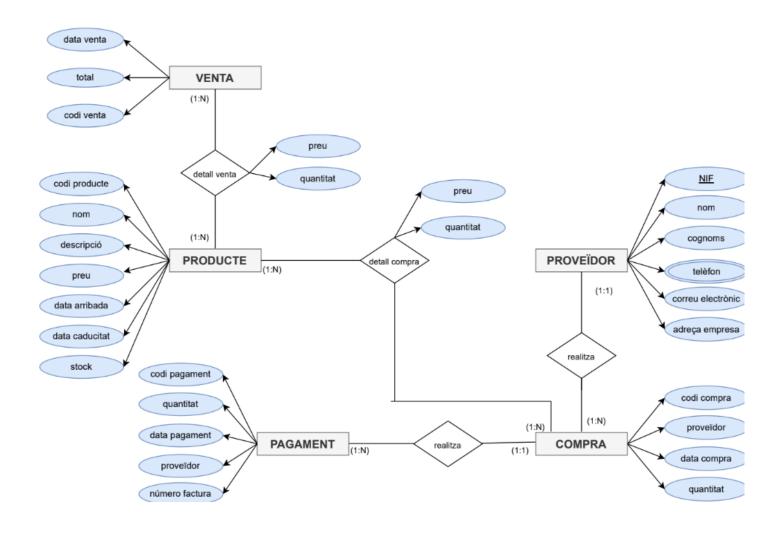
Un proveïdor ens pot servir molts de productes i un producte pot ser servit només per un proveïdor.

De cada compra que realitzem desitjam conèixer el codi de compra, el proveïdor, data i quantitat. S'ha de tenir en compte que a un proveïdor podem realitzar moltes compres però una compra es pot realitzar només a un proveïdor.

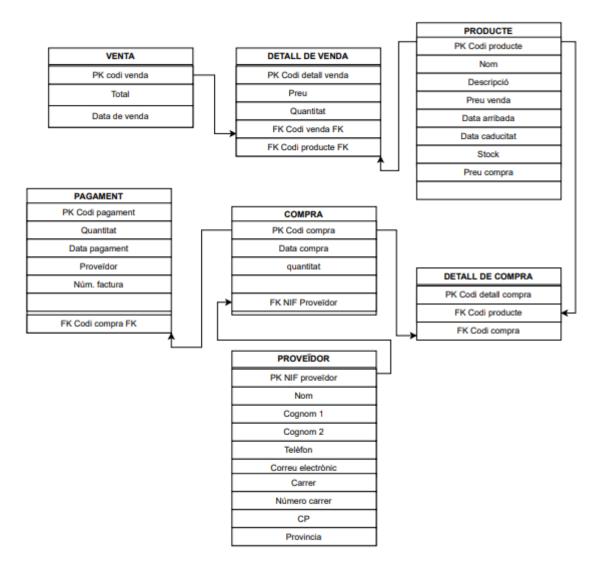
De cada compra realitzem pagaments i de cada pagament necessitem conèixer el seu codi, la quantitat, data de pagament, proveïdor i número de factura. Un pagament es pot realitzar per una compra i en una compra podem realitzar diferents pagaments.

També volem saber les vendes que es realitzen, per lo tant volem conèixer la data de venta, el total i el codi de venda. Tenint en compte que a una venda podem vendre molts de productes i un producte pot ser venut a moltes vendes.

## • MODEL ENTITAT RELACIÓ



## MODEL RELACIONAL



## SQL

## • CREATE TABLE / INSERT INTO

#### **TAULA VENDA**

CREATE TABLE VENDA(
Id\_venda INTEGER,
Total INTEGER,
Data\_venda DATE,
PRIMARY KEY(Id\_venda));

INSERT INTO VENDA VALUES (1, 30, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (2,15, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (3,36, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (4,22, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (5,62, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (6,24, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (7,6, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (8,62, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (9,54, '2022-02-11');

INSERT INTO VENDA VALUES (10,40, '2022-02-11');

#### TAULA PRODUCTE

CREATE TABLE PRODUCTE(

Id\_producte INTEGER,

Nom VARCHAR(20),

Descripcio VARCHAR(50),

Preu venda INTEGER,

Data\_arribada DATE,

Data caducitat DATE,

Stock INTEGER,

Preu compra INTEGER),

PRIMARY KEY(Id producte));

INSERT INTO PRODUCTE VALUES(1, 'estrella', 'cervesa',2, '2022-01-30', '2025-03-11',200,1);

**INSERT INTO PRODUCTE VALUES** 

(2, 'estrella galicia', 'cervesa',2, '2022-04-01', '2025-04-02',200,1); INSERT INTO PRODUCTE VALUES

(3, 'Rosa Blanca', 'cervesa',3, '2022-05-01', '2024-04-02',100,1);

#### INSERT INTO PRODUCTE VALUES

(4, 'Mahou', 'cervesa',2, '2022-03-01', '2024-04-02',50,1);

#### **INSERT INTO PRODUCTE VALUES**

(5, 'Guinness', 'cervesa negra', 4, '2022-04-01', '2025-04-02', 60, 2);

#### **INSERT INTO PRODUCTE VALUES**

(6, 'San Miguel', 'cervesa', 2, '2022-04-01', '2025-04-03', 150, 1);

#### **INSERT INTO PRODUCTE VALUES**

(7, 'Voll-Damm', 'cervesa doble malta', 2, '2022-04-01', '2025-06-05', 40, 2);

#### **INSERT INTO PRODUCTE VALUES**

(8, 'Franziskaner', 'cervesa alemanya',6, '2022-12-05', '2025-11-01',60,3);

#### **INSERT INTO PRODUCTE VALUES**

(9, 'Paulaner', 'cervesa alemanya', 6, '2022-12-05', '2025-01-01', 100, 2);

#### **INSERT INTO PRODUCTE VALUES**

(10,' Alhambra reserva', 'cervesa',4, '2022-12-01', '2025-05-05',20,2);

#### **TAULA PROVEIDOR**

#### CREATE TABLE PROVEIDOR(

Id\_proveidor INTEGER,

NIF proveidor VARCHAR(9),

Nom VARCHAR(30),

Primer cognom VARCHAR(50),

Segon\_cognom VARCHAR(50),

Telefon mobil INTEGER,

Telefon oficina INTEGER,

Correu electronic VARCHAR(100));

Adreca VARCHAR(100),

Codi postal INTEGER,

Provincia VARCHAR(100),

PRIMARY KEY(Id\_proveidor));

#### **INSERT INTO PROVEIDOR VALUES**

(1,'12345678A','Llucia','Girard','Soler',621890221,971829643,'lluciagirard@gmail.c m', 'carrer cirera', '4', 07500, 'llles Balears');

#### INSERT INTO PROVEIDOR

VALUES(2,'12345678B','Maria','Ferrer','Solano',635852547,971850060,'mferrerso@gmail.es ','carrer armador','5',07008,'llles Balears');

#### **INSERT INTO PROVEIDOR**

VALUES(3,'12345678S','Pep','Torrents','Riera',654221547,971563022,'Ptorrent@estrellagalicia.net','carrer Poligon','123',07007,'Illes Balears');

#### **INSERT INTO PROVEIDOR**

VALUES(4,'12345678F','Rafael','Gomez','Gomez',655897984,971500002,'rgomezg@hotmail.com','Carrer Bibiloni','10',07458,'Illes Balears');

#### INSERT INTO PROVEIDOR

VALUES(5,'12345678F','Inma','Rodriguez','Amer',654682596,971232323,'inmamer@comerc ialespalma.net','Libertad','2',07690,'Illes Balears');

#### INSERT INTO PROVEIDOR

VALUES(6,'12345678L','Tofol','Nadal','Alemany',633351515,971852323,'Tnadal@gmail.com','Princesa','3',07008,'Illes Balears');

#### INSERT INTO PROVEIDOR

VALUES(7,'12345678P','Teresa','Romero','Castillo',655897874,971362589,'TereRomeroc@g mail.com','Via sima','145',07008,'Illes Balears');

#### **INSERT INTO PROVEIDOR**

VALUES(8,'12345678V','Elena','Pelaez','Martinez',644232122,971252585,'epelaezmart@su ministressl.net','Carrer mateu','1',07005,'Illes Balears');

#### INSERT INTO PROVEIDOR

VALUES(9,'12345678K','Mar','Campos','Arias',647869090,971252428,'marcamposarias@g mail.com','Carrer vent de tramuntana','5',07313,'Illes Balears');

#### INSERT INTO PROVEIDOR VALUES(10,'12345678V','Pere

Joan', 'Ramirez', 'Noguera', 655363612,971006060, 'Pjrnoguera@gmail.com', 'Carrer pascua', '2',07006, 'Illes Balears');

## TAULA DETALL\_DE\_VENDA

CREATE TABLE DETALL DE VENDA(

Id\_detall\_de\_venda INTEGER,

Preu INTEGER.

Quantitat INTEGER.

Subtotal INTEGER,

Id producte FK INTEGER,

Id venda FK INTEGER,

PRIMARY KEY(Id detall de venda),

FOREIGN KEY(Id venda FK)REFERENCES VENDA(Id venda),

FOREIGN KEY(Id\_producte\_FK)REFERENCES PRODUCTE(Id\_producte));

INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES

(1,2,15,30,1,1);

INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES

(2,3,5,15,2,3);

INSERT INTO DETALL DE VENDA VALUES

(3,2,11,22,4,2);
INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES
(4,2,31,62,5,4);
INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES
(5,4,9,36,3,5);
INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES
(6,2,3,6,7,6);
INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES
(7,2,31,62,8,7);
INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES
(8,6,9,54,9,9);
INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES
(9,4,10,40,10,10);
INSERT INTO DETALL\_DE\_VENDA VALUES
(10,6,6,24,6,8);

#### TAULA COMPRA

**CREATE TABLE COMPRA(** Id compra INTEGER. Data compra DATE, Total INTEGER, Id proveidor FK INTEGER, PRIMARY KEY(Id compra), FOREIGN KEY(Id proveidor FK)REFERENCES PROVEIDOR(Id proveidor)); INSERT INTO COMPRA VALUES(1,'2022-12-01',500,1); INSERT INTO COMPRA VALUES(2,'2022-12-01',600,3); INSERT INTO COMPRA VALUES(3,'2022-12-01',300,2); INSERT INTO COMPRA VALUES(4,'2022-12-03',100,4); INSERT INTO COMPRA VALUES(5,'2022-12-03',100,5); INSERT INTO COMPRA VALUES(6, '2022-12-03', 200, 6); INSERT INTO COMPRA VALUES(7,'2022-12-06',100,7); INSERT INTO COMPRA VALUES(8,'2022-12-06',200,8); INSERT INTO COMPRA VALUES(9, '2022-12-08', 200.9); INSERT INTO COMPRA VALUES(10, '2022-12-08', 400, 10);

### TAULA DETALL\_DE\_COMPRA

CREATE TABLE DETALL\_COMPRA(
Id\_detall\_compra INTEGER,
Preu INTEGER,
Quantitat INTEGER,
Subtotal INTEGER,
Id\_producte\_FK INTEGER,
Id\_compra\_FK INTEGER,
PRIMARY KEY(Id\_detall\_compra),

```
FOREIGN KEY(Id_producte_FK) REFERENCES PRODUCTE(Id_producte), FOREIGN KEY(Id_compra_FK) REFERENCES COMPRA(Id_compra));
```

```
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(2,1,600,600,2,2);
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(3,1,300,300,3,3);
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(4,1,100,100,4,4);
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(5,2,100,200,5,5);
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(6,1,200,200,6,6);
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(7,1,100,100,7,7);
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(8,2,100,200,8,8);
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(9,2,100,200,9,9);
INSERT INTO DETALL_COMPRA VALUES(10,2,200,400,10,10);
```

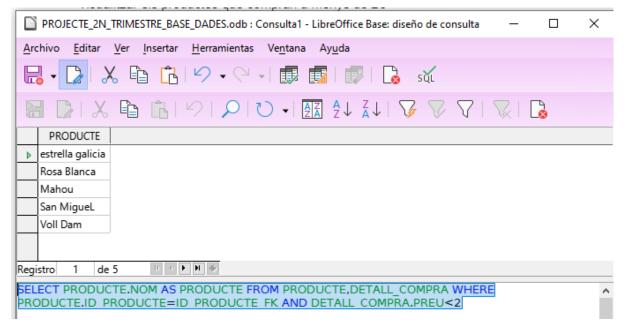
#### TAULA PAGAMENT

CREATE TABLE PAGAMENT(
Id\_pagament INTEGER,
Quantitat INTEGER,
Data\_pagament DATE,
Proveidor VARCHAR(15),
Id\_compra\_FK INTEGER,
PRIMARY KEY(Id\_pagament),
FOREIGN KEY(Id\_compra\_FK) REFERENCES COMPRA(Id\_compra));

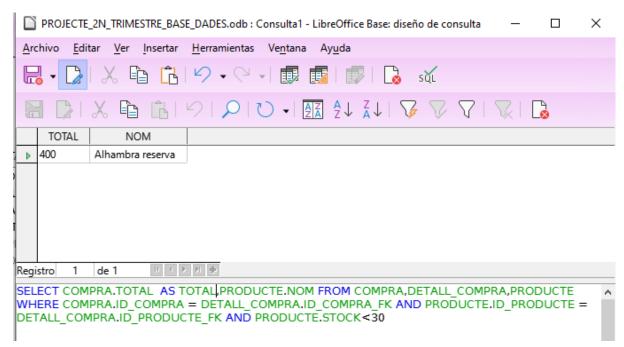
```
INSERT INTO PAGAMENT VALUES(1,500,'2023-01-01',1,1); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(2,600,'2023-01-01',3,2); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(3,300,'2023-01-01',2,3); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(4,100,'2023-01-10',4,4); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(5,200,'2023-01-10',5,5); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(6,200,'2023-01-10',6,6); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(7,100,'2023-01-22',7,7); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(8,200,'2023-01-22',8,8); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(9,200,'2023-01-30',9,9); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(10,400,'2023-01-30',9,9); INSERT INTO PAGAMENT VALUES(10,400,'2023-01-30',10,10);
```

#### SELECT

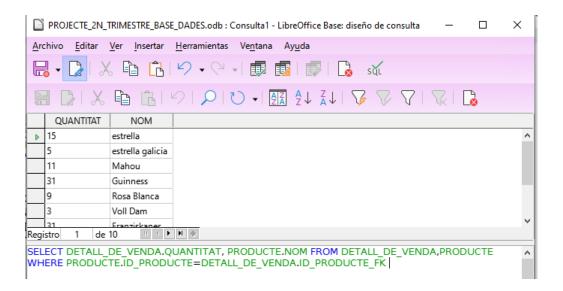
- Visualitzar els productes que compran a menys de 2€
- SELECT PRODUCTE.NOM AS PRODUCTE FROM PRODUCTE,DETALL\_COMPRA WHERE PRODUCTE.ID\_PRODUCTE=ID\_PRODUCTE\_FK AND DETALL\_COMPRA.PREU<2</li>



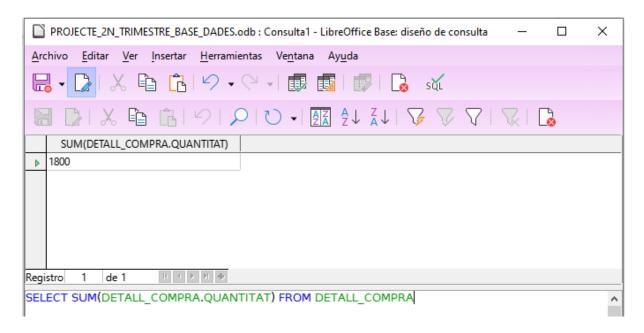
- Visualitzar els productes que tenen un stock de menys de 30 i el total de compra.
- SELECT COMPRA.TOTAL AS TOTAL, PRODUCTE.NOM FROM COMPRA, DETALL\_COMPRA, PRODUCTE WHERE COMPRA.ID\_COMPRA = DETALL\_COMPRA.ID\_COMPRA\_FK AND PRODUCTE.ID\_PRODUCTE = DETALL\_COMPRA.ID\_PRODUCTE\_FK AND PRODUCTE.STOCK<30</li>



- Visualitza la quantitat de productes que hem venut de cada producte.
- SELECT DETALL\_DE\_VENDA.QUANTITAT, PRODUCTE.NOM FROM DETALL\_DE\_VENDA,PRODUCTE WHERE PRODUCTE.ID\_PRODUCTE=DETALL\_DE\_VENDA.ID\_PRODUCTE FK

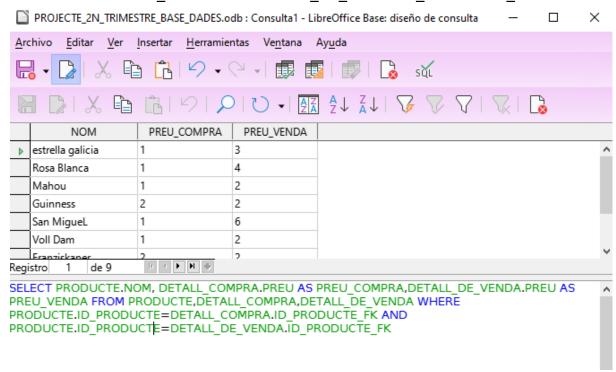


- Visualitza el total de productes que hem venut.
- SELECT SUM(DETALL COMPRA.QUANTITAT) FROM DETALL COMPRA

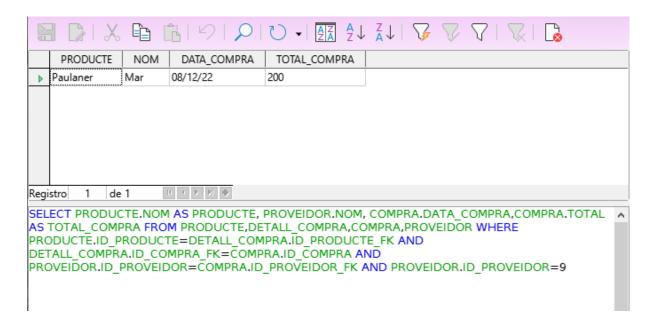


- Visualitzar el preu al que compra els productes i el preu al que els venen.
- SELECT PRODUCTE.NOM, DETALL\_COMPRA.PREU AS
   PREU\_COMPRA,DETALL\_DE\_VENDA.PREU AS PREU\_VENDA FROM
   PRODUCTE,DETALL COMPRA,DETALL DE VENDA WHERE

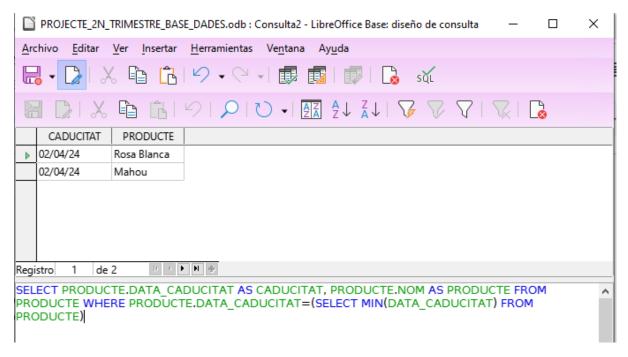
## PRODUCTE.ID\_PRODUCTE=DETALL\_COMPRA.ID\_PRODUCTE\_FK AND PRODUCTE.ID\_PRODUCTE=DETALL\_DE\_VENDA.ID\_PRODUCTE\_FK



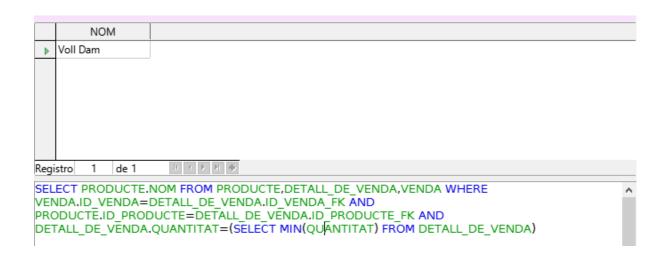
- Visualitzar que ens serveix el proveïdor amb id de proveïdor 9 i amb quina data ens ha servit la comanda i quin és el total d'aquesta compra.
- SELECT PRODUCTE.NOM AS PRODUCTE, PROVEIDOR.NOM, COMPRA.DATA\_COMPRA,COMPRA.TOTAL AS TOTAL\_COMPRA FROM PRODUCTE,DETALL\_COMPRA,COMPRA,PROVEIDOR WHERE PRODUCTE.ID\_PRODUCTE=DETALL\_COMPRA.ID\_PRODUCTE\_FK AND DETALL\_COMPRA.ID\_COMPRA\_FK=COMPRA.ID\_COMPRA AND PROVEIDOR.ID\_PROVEIDOR=COMPRA.ID\_PROVEIDOR\_FK AND PROVEIDOR.ID\_PROVEIDOR=9



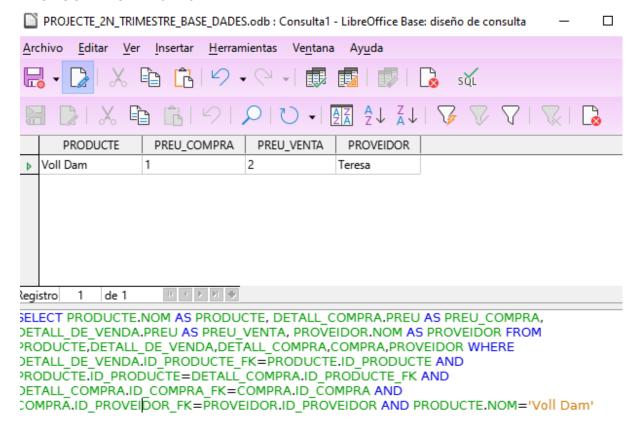
- Visualitzar la data de caducitat més pròxima.
- SELECT PRODUCTE.DATA\_CADUCITAT AS CADUCITAT, PRODUCTE.NOM AS PRODUCTE FROM PRODUCTE WHERE PRODUCTE.DATA\_CADUCITAT=(SELECT MIN(DATA\_CADUCITAT) FROM PRODUCTE)



- Visualitzar el producte menys venut.
- SELECT PRODUCTE.NOM FROM PRODUCTE, DETALL\_DE\_VENDA, VENDA WHERE VENDA.ID\_VENDA=DETALL\_DE\_VENDA.ID\_VENDA\_FK AND PRODUCTE.ID\_PRODUCTE=DETALL\_DE\_VENDA.ID\_PRODUCTE\_FK AND DETALL\_DE\_VENDA.QUANTITAT=(SELECT MIN(QUANTITAT) FROM DETALL\_DE\_VENDA)



- Visualitzar a quin proveïdor comprem la Voll Dam, el preu de compra i de venta.
- SELECT PRODUCTE.NOM AS PRODUCTE, DETALL\_COMPRA.PREU AS PREU\_COMPRA, DETALL\_DE\_VENDA.PREU AS PREU\_VENTA, PROVEIDOR.NOM AS PROVEIDOR FROM PRODUCTE, DETALL\_DE\_VENDA, DETALL\_COMPRA, COMPRA, PROVEIDOR WHERE DETALL\_DE\_VENDA.ID\_PRODUCTE\_FK=PRODUCTE.ID\_PRODUCTE AND PRODUCTE.ID\_PRODUCTE=DETALL\_COMPRA.ID\_PRODUCTE\_FK AND DETALL\_COMPRA.ID\_COMPRA\_FK=COMPRA.ID\_COMPRA\_AND COMPRA.ID\_PROVEIDOR\_FK=PROVEIDOR.ID\_PROVEIDOR AND PRODUCTE.NOM='Voll Dam'



- Visualitzar la data de caducitat més llunyana.
- SELECT PRODUCTE.DATA\_CADUCITAT AS CADUCITAT, PRODUCTE.NOM AS PRODUCTE FROM PRODUCTE WHERE PRODUCTE.DATA\_CADUCITAT=(SELECT MAX(DATA\_CADUCITAT) FROM PRODUCTE)

