

Gestión de órdenes de venta y fabricación

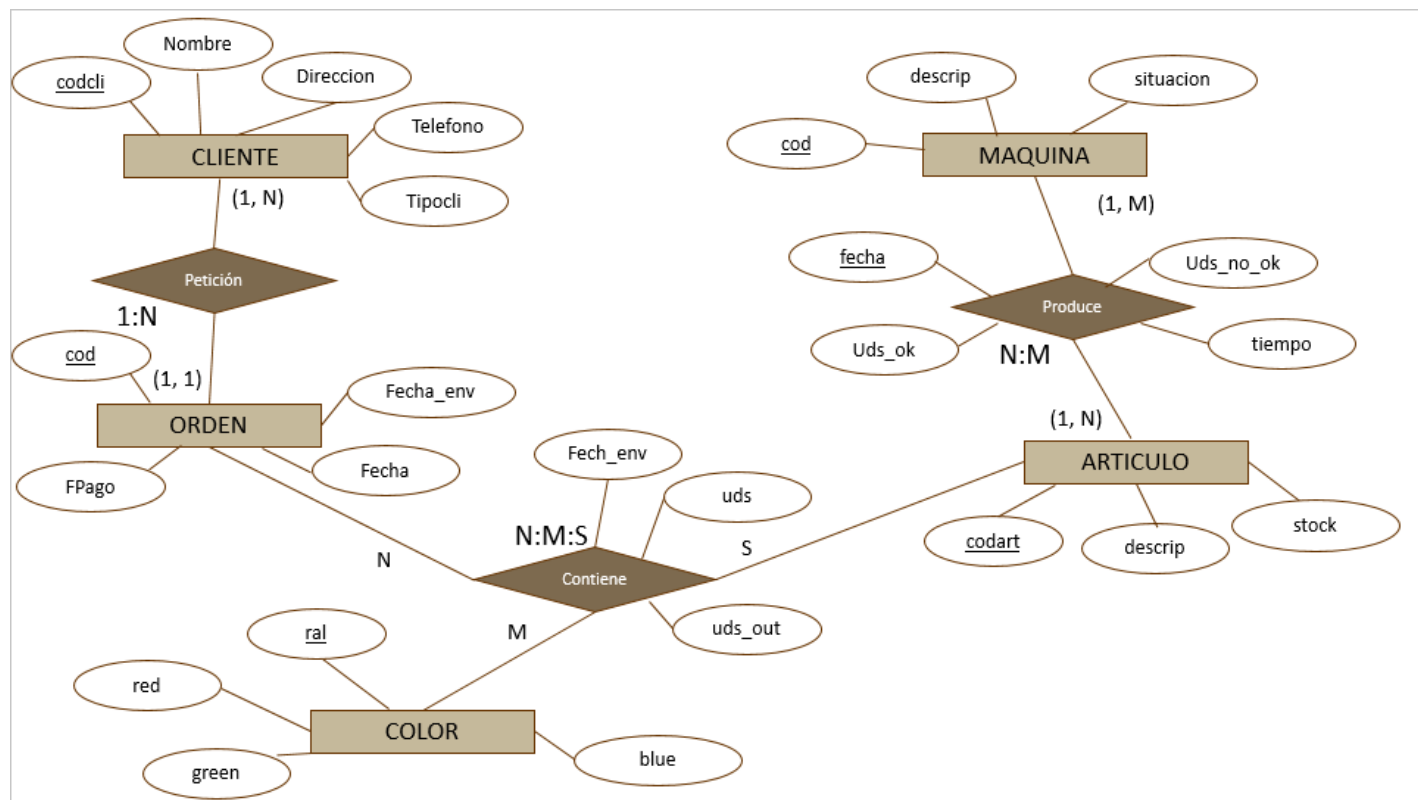
Semántica

Se quiere gestionar los dos aspectos más importantes de una empresa de muebles. Por una parte, controlar las órdenes de venta que realizan a los clientes de la empresa y por otra, la fabricación de los muebles (artículos) en planta. Para ello se desea conocer:

- De cada cliente su nombre, su dirección, su teléfono y tipo de cliente. A cada cliente se le asigna un número de cliente que es único. Sólo existe un cliente si alguna vez nos ha realizado una petición de orden de venta. El tipo de cliente sólo puede ser uno de los siguientes valores 'E', 'B' o 'N'. Donde 'E' quiere decir que es un cliente excelente, 'B' es bueno y 'N' normal. Todos los datos del cliente son obligatorios para poder realizar un control exhaustivo de los mismos.
- La petición de una orden de venta la realiza siempre un cliente. Un cliente puede tener varias órdenes de venta. Una orden de venta tiene un número (que debe ser único). De cada orden de venta tenemos la fecha de petición, la fecha de envío prevista y la forma de pago. Evidentemente, la fecha de envío es posterior a la fecha de petición. Todos los datos son obligatorios. La forma de pago sólo puede tener uno de los siguientes valores 'A' (Anticipo), 'C' (Contado) o 'G' (Giro).
- Por otra parte, cada orden de venta contiene los artículos solicitados en un Ral (o color). Un artículo puede estar en diferentes órdenes de venta y en una misma orden de venta puede estar el mismo artículo, pero en diferentes rales (colores). En concreto, deseamos conocer por cada artículo con un Ral de una orden de venta las unidades que se han pedido (debe ser un valor mayor que cero), las unidades que se han servido y la última fecha de envío (si es que existen unidades servidas).
- El **RAL** es un código que define un *color* mediante un conjunto de dígitos, en nuestro caso por cinco dígitos. El RAL es obligatorio conocerlo. Cada código de RAL es único. Por cada RAL, es obligatorio conocer qué cantidad de rojo, verde y azul está formado.
- Los artículos tienen un código único y es alfanumérico. Cada artículo tiene asociado una descripción del mismo y la cantidad que hay en stock. Además, se quiere saber la máquina en la que se ha fabricado. Toda la información es imprescindible conocerla. Hacer notar que los artículos se fabrican sin color.
- La empresa tiene codificadas las máquinas que tiene en el taller para la fabricación de los muebles. Esta codificación es única y es un número. De cada máquina se tiene también una descripción y su situación en el taller.
- Cada máquina tiene una producción diaria de artículos. Nos interesa que, para una máquina, en una fecha y para un artículo tener la información de la cantidad de artículos que se han fabricado

correctamente y la cantidad de artículos defectuosos. Así como el tiempo de ejecución (tiempo que ha estado la máquina en funcionamiento) expresado en minutos. Todos los datos son obligatorios excepto el tiempo de ejecución. Ambas cantidades deben ser valores positivos (pueden ser 0).

Modelo E- R:



Cuestiones

Elimina todos los valores existentes en las tablas, y realiza las modificaciones necesarias en los scripts de creación de la Base de datos hasta conseguir importar los datos siguientes:

1. Se desea dar de alta a los siguientes clientes:

```
INSERT INTO CLIENTE (CODCLI,NOMBRE,DIRECCION,TELEFONO,TIPOCLI) VALUES ('10','Itziar Roncal','C/ Urrutía 3','948-128386','N');
```

```
INSERT INTO CLIENTE (CODCLI,NOMBRE,DIRECCION,TELEFONO,TIPOCLI) VALUES ('12','Cristina Juanco','Avda. Los Tilos 5','948-128388','B');
```

```
INSERT INTO CLIENTE (CODCLI,NOMBRE,DIRECCION,TELEFONO,TIPOCLI) VALUES ('14','Pedro María Soria','Paseo de la Paz 3','948-128390','N');
```

```
INSERT INTO CLIENTE (CODCLI,NOMBRE,DIRECCION,TELEFONO,TIPOCLI) VALUES ('27','Naiara Gómez','C/ Ramón de Aguinaga 16 bajo','948-128403','N');
```

```
INSERT INTO CLIENTE (CODCLI,NOMBRE,DIRECCION,TELEFONO,TIPOCLI) VALUES ('29','Iñaki Grueso','C/ Fuente del Hierro 4','612612612','N');
```

Actualiza por favor la siguiente información: El Cliente 'Itziar Roncal' ha cambiado de teléfono siendo el actual el '948-010101'

Además hay que intentar insertar a los siguientes clientes:

Cliente 'Alberto Pérez' que vive en 'C/ Mayor 23 5º A' con teléfono '948-128377' que es del tipo 'E' con el código '10'.

Cliente 'Pedro Mendoza' que vive en 'Avda. Roncesvalles 34' con teléfono '948-128378' que es del tipo 'V' con el código '2'.

2. Se desea dar de alta los siguientes colores:

```
INSERT INTO COLOR (RAL,RED,GREEN,BLUE) VALUES (10000,1,140,255);
```

```
INSERT INTO COLOR (RAL,RED,GREEN,BLUE) VALUES (10001,10,150,253);
```

```
INSERT INTO COLOR (RAL,RED,GREEN,BLUE) VALUES (10009,82,230,237);
```

```
INSERT INTO COLOR (RAL,RED,GREEN,BLUE) VALUES (10020,181,60,215);
```

```
INSERT INTO COLOR (RAL,RED,GREEN,BLUE) VALUES (10027,244,5,201);
```

Además, hay que intentar insertar a los siguientes colores:

RAL 10001, RGB: 0,160 y 251 respectivamente.

RAL 10003, RGB: 28,170,256

3. Se desea dar de alta las siguientes máquinas:

```
INSERT INTO MAQUINA (COD,DESCRIP,SITUACION) VALUES (1,'Torno nº 1','Nave A, ala N');  
INSERT INTO MAQUINA (COD,DESCRIP,SITUACION) VALUES (24,'Prensa F','Nave C');  
INSERT INTO MAQUINA (COD,DESCRIP,SITUACION) VALUES (29,'Prensa B','Prensas C');  
INSERT INTO MAQUINA (COD,DESCRIP,SITUACION) VALUES (37,'Sierra circular','Pintura,  
sección 3');
```

Actualiza por favor la siguiente información: La máquina 1 se ha cambiado de situación, sigue en la Nave A, pero ha pasado al ala E.

Además, hay que intentar insertar las siguientes máquinas:

Máquina 'Torno nº 2' situada en 'Nave A, ala S' con código 1.

Máquina 'Torno nº 3' situada en 'Nave A, ala E' con código 3.

4. Se desea dar de alta los siguientes artículos:

```
INSERT INTO ARTICULO (CODART,DESCRIP,STOCK) VALUES ('1','Silla mod. 1',10);  
INSERT INTO ARTICULO (CODART,DESCRIP,STOCK) VALUES ('2','Silla mod. 2',10);  
INSERT INTO ARTICULO (CODART,DESCRIP,STOCK) VALUES ('24','Armario 2 puertas  
madera',3);  
INSERT INTO ARTICULO (CODART,DESCRIP,STOCK) VALUES ('30','Armario 4 puertas  
aluminio',12);  
INSERT INTO ARTICULO (CODART,DESCRIP,STOCK) VALUES ('37','Mesa auxiliar 2',7);
```

Además, hay que intentar insertar los siguientes artículos:

Artículo 'Silla mod. 3' del que tenemos 10 uds. De stock con código '2'.

Artículo 'Silla mod. 4' del que tenemos 10 uds. De stock con código '4'.

5. Se desea dar de alta las siguientes producciones de artículos:

```
INSERT INTO PRODUCE (CODART,COD,FECHA,UDS_OK,UDS_NO_OK,TIEMPO) VALUES  
('1',1,'10/10/2019',100,0,450);  
INSERT INTO PRODUCE (CODART,COD,FECHA,UDS_OK,UDS_NO_OK,TIEMPO) VALUES  
('2',1,'11/10/2019',100,0,450);  
INSERT INTO PRODUCE (CODART,COD,FECHA,UDS_OK,UDS_NO_OK,TIEMPO) VALUES  
('24',24,'07/09/2018',10,4,60);  
INSERT INTO PRODUCE (CODART,COD,FECHA,UDS_OK,UDS_NO_OK,TIEMPO) VALUES  
('30',29,'12/07/2020',28,3,60);
```

```
INSERT INTO PRODUCE (CODART,COD,FECHA,UDS_OK,UDS_NO_OK,TIEMPO) VALUES
('37',37,'15/04/2012',10,0,30);
```

Además, hay que intentar insertar las siguientes producciones:

Producción del artículo '2' por la máquina 1 el día '12/10/2019', con 40 unidades Ok y 20 defectuosas em 400 minutos.

Producción del artículo '4' por la máquina 1 el día '13/10/2019', con 80 unidades Ok y 0 defectuosas em 400 minutos.

6. Se desea dar de alta las siguientes órdenes de venta:

```
INSERT INTO ORDEN (COD,FPAGO,FECHA,FECHA_ENV,CODCLI) VALUES
('1','A','10/10/2019','12/10/2019','10');
INSERT INTO ORDEN (COD,FPAGO,FECHA,FECHA_ENV,CODCLI) VALUES
('2','C','11/10/2019','11/11/2019','12');
INSERT INTO ORDEN (COD,FPAGO,FECHA,FECHA_ENV,CODCLI) VALUES
('3','G','12/10/2019','12/12/2019','14');
```

Actualiza por favor la siguiente información: Hay problemas con los artículos de la orden '3' y no podrán ser entregados antes de fin de año, actualiza la fecha de envío prevista a '07/01/2021'.

Además, hay que intentar insertar las siguientes órdenes de venta:

Orden '4' pagada por Giro realizada el '22/09/2019' y fecha prevista de envío '25/12/2019' para el cliente '1'.

Orden '5' pagada al Contado realizada el '20/05/2020' y fecha prevista de envío '15/05/2020' para el cliente '10'.

7. Se desea dar de alta las siguientes líneas o contenidos de las órdenes de venta:

```
INSERT INTO CONTIENE (COD,CODART,RAL,UDS,UDS_OUT,FECH_ENV) VALUES
('1','1',10000,6,2,'11/10/2019');
INSERT INTO CONTIENE (COD,CODART,RAL,UDS,UDS_OUT,FECH_ENV) VALUES
('1','2',10001,4,1,'11/10/2019');
INSERT INTO CONTIENE (COD,CODART,RAL,UDS,UDS_OUT,FECH_ENV) VALUES
('1','24',10009,3,1,'11/10/2019');
```

```
INSERT INTO CONTIENE (COD,CODART,RAL,UDS,UDS_OUT,FECH_ENV) VALUES  
('2','30',10020,3,2,'21/10/2019');  
INSERT INTO CONTIENE (COD,CODART,RAL,UDS,UDS_OUT,FECH_ENV) VALUES  
('3','37',10027,4,1,'12/10/2019');
```

Además, hay que intentar insertar las siguientes producciones:

- a. Se ha entregado el pasado '25/11/2020' la última unidad del artículo 30 de la orden de venta '2', actualiza las unidades servidas y última fecha de envío.

Además, hay que intentar insertar las siguientes líneas o contenidos de las órdenes de venta:

Orden '2', artículo '37', RAL 10020 con 4 unidades pedidas y 2 servidas y última fecha de envío '21/10/2019'.

Orden '3', artículo '37', RAL 10001 con 0 unidades pedidas y 1 servida y última fecha de envío '12/10/2019'.

8. Finalmente, deja la base limpia borrando todos los datos introducidos y actualizados usando el comando DELETE. Para no tener problemas borrando los registros debemos comenzar borrando los registros de las tablas que contienen las claves foráneas y en último lugar las que contienen las claves primarias.