



III E T R I C A

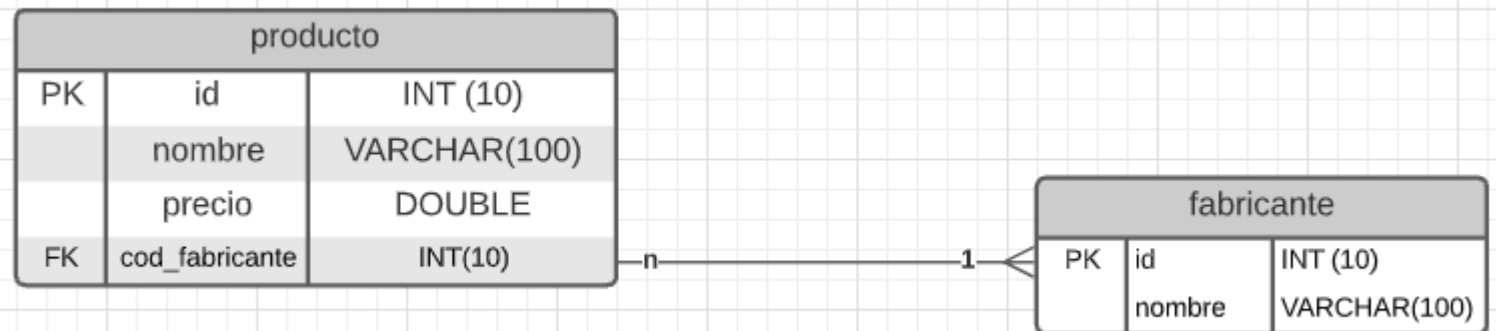
CONSULTING

# SQL

Ejercicios 1

# 1.1 Ejercicio Stock

- Dado el siguiente modelo ER crear las tablas adecuadas en mySQL



## 1.2 Ejercicio Stock

- Insertar en la base de datos anterior al menos 5 fabricantes y 10 productos.
- Realizar las siguientes consultas:
  1. Listar el nombre de todos los productos.
  2. Listar el nombre y precio de todos los productos.
  3. Listar todas las columnas de la tabla producto.
  4. Repetir el punto 2 cambiando las cabeceras de la tabla por etiquetas descriptivas.
  5. Listar todos los productos y precios redondeando hacia arriba (ROUND)
  6. Listar el nombre de todos los fabricantes que tengan algún producto disponible.
  7. Listar el nombre de los fabricantes en orden ascendente y descendente



## 1.3 Ejercicio Stock

8. Listar el nombre y el precio del producto más barato.
9. Listar el nombre y precio de los productos del fabricante con un id concreto.
10. Listar el nombre y precio de todos los productos con precio mayor a 150€.
11. Listar todos los fabricantes que tienen productos con valor mayor de 150€.
12. Listar todos los productos que tengan un precio entre 100 y 200€.
13. Listar todos los productos de un fabricante concreto con precio entre 100 y 200€
14. Listar todos los productos cuyo fabricante sea uno entre tres concretos.
15. Listar todos los fabricantes cuyo nombre empiece por la letra s.
16. Listar todos los fabricantes cuyo nombre tenga 4 caracteres.
17. Devuelve una lista de todos los productos que en el nombre un “ de ”.



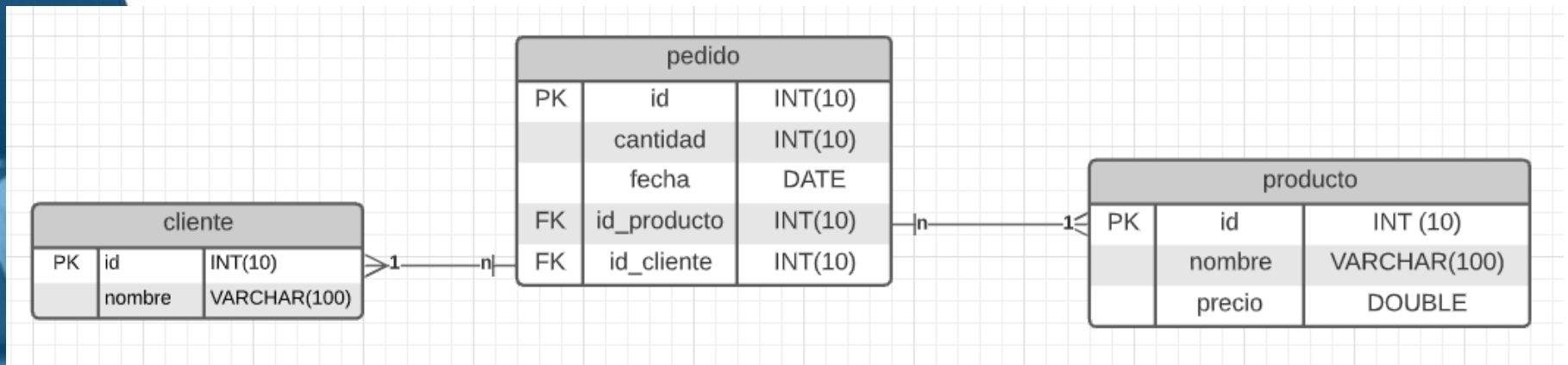
# 1.4 Ejercicio Stock

- 18.Devuelve una lista con el nombre del producto, precio y nombre del fabricante.
- 19.Igual que el 18 pero ordenando por nombre de fabricante.
- 20.Igual que el 18 pero ordenando por precio.
- 21.Listar el nombre del producto y del fabricante del producto mas barato.
- 22.Calcular el número de productos que existen.
- 23.Calcular el número de fabricantes (distintos) que existen.
- 24.Calcula la suma del precio de todos los productos.
- 25.Calcula la media del precio de todos los productos.
- 26.Calcula la suma de todos los productos de un determinado fabricante.
- 27.Listar, por cada fabricante el precio máximo y mínimo de sus productos



## 2.1 Ejercicio Pedidos

- Dado el siguiente modelo ER crear las tablas apropiadas y rellenar con valores.



## 2.2 Ejercicio pedidos

1. Listar todos los pedidos ordenados por la fecha de realización.
2. Listar todos los datos relativos al pedido con mayor valor.
3. Listar el nombre de todos los clientes que hayan realizado algún pedido.
4. Listar el nombre de todos los pedidos que se realizaron en un determinado mes. ( usar YEAR(fecha) ).
5. Listar todos los clientes cuyo nombre empiece por A y termine por s.
6. Listar todos los clientes cuyo nombre no empiece por A.
7. Devolver todos los pedidos que estén dentro del mes anterior a una fecha dada.
8. Devolver todos los pedidos que estén dentro del mes anterior o posterior a una fecha dada.





## 2.3 Ejercicio pedidos

9. Listar los datos de todos los clientes que hayan realizado algún pedido.
10. Listar todos los pedidos agrupados por el nombre del cliente que los ha realizado.
11. Listar el pedido con el precio mas alto.
12. Listar por cada cliente la suma total de los pedidos que ha realizado.
13. Calcular la media de los pedidos realizados en un determinado año.
14. Calcular el número total de pedidos realizados un determinado año.
15. Dado un año listar un resumen de todos los pedidos realizados agrupados por cliente.
16. Listar por cada año el número de pedidos que se han realizado.





## 3.1 Ejercicio cuentas bancarias

- Tenemos que crear una base de datos para almacenar datos financieros de clientes de un banco.
- Cada cliente tendrá un saldo repartido entre una o varias cuentas que serán identificadas por un número único. Los clientes poseen un NIF único, un nombre y un país de residencia.
- Puede haber distintos tipos de cuentas, por ejemplo, cuentas corrientes o cuentas de crédito. Cada tipo de cuenta solo se diferenciará por la operativa sobre ella.
- Se podrá calcular las retenciones que se realizan a cada cliente al final de año, para ello hay varios casos posibles:
  - Clientes de la UE
  - Clientes residentes en algún país con convenios comerciales
  - Clientes residentes en paraísos fiscales



## 3.2 Ejercicio cuentas bancarias

1. Crear un diagrama entidad relación que modelice el problema.
2. Rellenar la tabla de forma automática con un script SQL
3. Añadir claves externas y comprobar los cambios
4. Revertir lo realizado en 3



## 3.3 Ejercicio cuentas bancarias

5. Listar todos los clientes cuyo saldo total sea mayor de 1000€.
6. Listar todos los clientes que tienen cuentas corrientes.
7. Listar todos los clientes que tengan al menos una cuenta corriente y una cuenta de crédito.
8. ar todos los clientes residentes en la UE con los datos de las cuentas que tiene asociadas.
9. Calcular el saldo medio de los clientes residentes en la UE.
10. Listar todas las cuentas bancarias ordenadas por saldo con todos los datos de la misma y del cliente asociado.
11. Listar el cliente con el mayor número de cuentas bancarias.



## 4.1 Centro de estudios

- Queremos realizar una base de datos de un centro formativo. En el centro hay profesores y alumnos.
- Todos comparten datos comunes como DNI, nombre, dirección y edad.
- Los profesores pertenecen a un departamento e imparten una lista de asignaturas vinculadas a esos departamentos.
- Un alumno está matriculado en un curso, que tiene asociado un determinado número de asignaturas y un curso académico (por ejemplo 2021/22).
- Cada asignatura tiene un nombre y un número de créditos asociados.



## 4.2 Centro de estudios

1. Listar todas las asignaturas que ofrece la escuela con los profesores que las imparten.
2. Listar todos los profesores con el departamento al que pertenecen.
3. Por cada alumno, listar las asignaturas en las que está matriculado.
4. Por cada alumno, listar el número total de créditos en el que está matriculado.
5. Listar el departamento con más asignaturas vinculadas.
6. Listar el departamento que imparte el menor número de créditos.
7. Dado un profesor, listar todos los alumnos a los que da clase.

