# **Ejercicios SQL - Manipulación de Datos**

## 1. La Tienda de Informática

FARRICANITEO				ARTICULOS		
FABRICANTES				PK	Codigo	int identity
PK	<u>Codigo</u>	int identity	-н≪			
	Nombre	nvarchar(100)		FIZA	Nombre Precio	nvarchar(100) int
				FK1	Fabricante	int

- 1.1. Obtener los nombres y los precios de los productos de la tienda.
- 1.2. Obtener el nombre de los productos cuyo precio sea mayor o igual a 200 €.
- 1.3. Obtener todos los datos de los artículos cuyo precio esté entre los 60 € y los 120 € (ambas cantidades incluidas).
- 1.4. Obtener el nombre y el precio en pesetas (es decir, el precio en euros multiplicado por 166'386).
- 1.5. Seleccionar el precio medio de todos los productos.
- 1.6. Obtener el precio medio de los artículos cuyo código de fabricante sea 2.
- 1.7. Obtener el número de artículos cuyo precio sea mayor o igual a 180 €.
- 1.8. Obtener el nombre y precio de los artículos cuyo precio sea mayor o igual a 180 € y ordenarlos descendentemente por precio, y luego ascendentemente por nombre.
- 1.9. Obtener un listado completo de artículos, incluyendo por cada articulo los datos del artículo y de su fabricante.
- 1.10. Obtener un listado de artículos, incluyendo el nombre del artículo, su precio, y el nombre de su fabricante.
- 1.11. Obtener el precio medio de los productos de cada fabricante, mostrando solo los códigos de fabricante.
- 1.12. Obtener el precio medio de los productos de cada fabricante, mostrando el nombre del fabricante.
- 1.13. Obtener los nombres de los fabricantes que ofrezcan productos cuyo precio medio sea mayor o igual a 150 €.
- 1.14. Obtener el nombre y precio del artículo más barato.
- 1.15. Obtener una lista con el nombre y precio de los artículos más caros de cada proveedor (incluyendo el nombre del proveedor).

- 1.16. Añadir un nuevo producto: Altavoces de 70 € (del fabricante 2).
- 1.17. Cambiar el nombre del producto 8 a 'Impresora Laser'.
- 1.18. Aplicar un descuento del 10 % (multiplicar el precio por 0'9) a todos los productos.
- 1.19. Aplicar un descuento de 10 € a todos los productos cuyo precio sea mayor o igual a 120 €.

# 2. Empleados

EMPLEADOS				DEPARTAMENTOS		
PK	<u>DNI</u>	varchar(8)	<b>&gt;</b> ∩	PK	Codigo	int
FK1	Nombre Apellidos Departamento	nvarchar(100) nvarchar(255) int			Nombre Presupuesto	nvarchar(100) int

- 2.1. Obtener los apellidos de los empleados.
- 2.2. Obtener los apellidos de los empleados sin repeticiones.
- 2.3. Obtener todos los datos de los empleados que se apellidan 'López'.
- 2.4. Obtener todos los datos de los empleados que se apellidan 'López' ó 'Pérez'.
- 2.5. Obtener todos los datos de los empleados que trabajan para el departamento 14.
- 2.6. Obtener todos los datos de los empleados que trabajan para el departamento 37 y para el departamento 77.
- 2.7. Obtener todos los datos de los empleados cuyo apellido comience por 'P'.
- 2.8. Obtener el presupuesto total de todos los departamentos.
- 2.9. Obtener el número de empleados en cada departamento.
- 2.10. Obtener un listado completo de empleados, incluyendo por cada empleado los datos del empleado y de su departamento.
- 2.11. Obtener un listado completo de empleados, incluyendo el nombre y apellidos del empleado junto al nombre y presupuesto de su departamento.
- 2.12. Obtener los nombres y apellidos de los empleados que trabajen en departamentos cuyo presupuesto sea mayor de 60.000 €.
- 2.13. Obtener los datos de los departamentos cuyo presupuesto es superior al presupuesto medio de todos los departamentos.
- 2.14. Obtener los nombres (únicamente los nombres) de los departamentos que tienen más de dos empleados.
- 2.15. Añadir un nuevo departamento: 'Calidad', con presupuesto de 40.000 € y código 11. Añadir un empleado vinculado al departamento recién creado: Esther Vázquez, DNI: 89267109.

- 2.16. Aplicar un recorte presupuestario del 10 % a todos los departamentos.
- 2.17. Reasignar a los empleados del departamento de investigación (código 77) al departamento de informática (código 14).
- 2.18. Despedir a todos los empleados que trabajan para el departamento de informática a (código 14).
- 2.19. Despedir a todos los empleados que trabajen para departamentos cuyo presupuesto sea superior a los 60.000 €.
- 2.20. Despedir a todos los empleados.

## 3. Los Almacenes

ALMACENES				CAJAS		
PK	Codigo	int identity	-H⊙€	PK	<u>NumReferencia</u>	char(5)
	Lugar Capacidad	nvarchar(100) int		FK1	Contenido Valor Almacen	nvarchar(100) int int

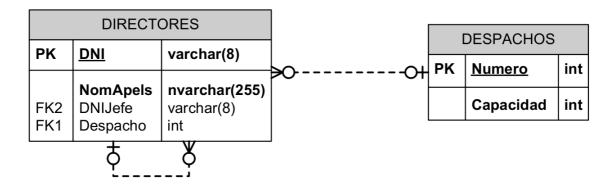
- 3.1. Obtener todos los almacenes.
- 3.2. Obtener todas las cajas cuyo contenido tenga un valor superior a 150 €.
- 3.3. Obtener los tipos de contenidos de las cajas.
- 3.4. Obtener el valor medio de todas las cajas.
- 3.5. Obtener el valor medio de las cajas de cada almacén.
- 3.6. Obtener los códigos de los almacenes en los cuales el valor medio de las cajas sea superior a 150 €.
- 3.7. Obtener el número de referencia de cada caja junto con el nombre de la ciudad en el que se encuentra.
- 3.8. Obtener el número de cajas que hay en cada almacén.
- 3.9. Obtener los códigos de los almacenes que estén saturados (los almacenes donde el número de cajas es superior a la capacidad).
- 3.10. Obtener los números de referencia de las cajas que están en Bilbao.
- 3.11. Insertar un nuevo almacén en Barcelona con capacidad para 3 cajas.
- 3.12. Insertar una nueva caja, con número de referencia 'H5RT', con contenido 'Papel', valor 200, y situada en el almacén 2.
- 3.13. Rebajar el valor de todas las cajas un 15 %.
- 3.14. Rebajar un 20 % el valor de todas las cajas cuyo valor sea superior al valor medio de todas las cajas.
- 3.15. Eliminar todas las cajas cuyo valor sea inferior a 100 €.
- 3.16. Vaciar el contenido de los almacenes que estén saturados.

# 4. Películas y Salas

SALAS				PELICULAS		
PK	<u>Codigo</u>	int identity	} >^	PK	<u>Codigo</u>	int identity
FK1	Nombre Pelicula	nvarchar(100) int			Nombre CalificacionEdad	nvarchar(100) int

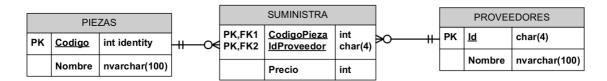
- 4.1. Mostrar las distintas calificaciones de edad que existen.
- 4.2. Mostrar todas las películas que no han sido calificadas.
- 4.3. Mostrar la información de todas las salas y, si se proyecta alguna película en la sala, mostrar también la información de la película.
- 4.4. Mostrar la información de todas las películas y, si se proyecta en alguna sala, mostrar también la información de la sala.
- 4.5. Mostrar los nombres de las películas que no se proyectan en ninguna sala.
- 4.6. Añadir una nueva película 'Uno, Dos, Tres', para mayores de 7 años.
- 4.7. Hacer constar que todas las películas no calificadas han sido calificadas 'no recomendables para menores de 13 años'.
- 4.8. Eliminar todas las salas que proyectan películas recomendadas para todos los públicos.

#### **5. Los Directores**



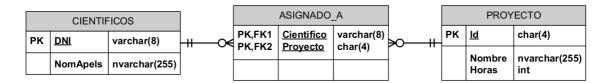
- 5.1. Mostrar el DNI, nombre y apellidos de todos los directores.
- 5.2. Mostrar los datos de los directores que no tienen jefes.
- 5.3. Mostrar el nombre y apellidos de cada director, junto con la capacidad del despacho en el que se encuentra.
- 5.4. Mostrar el número de directores que hay en cada despacho.
- 5.5. Mostrar los datos de los directores cuyos jefes no tienen jefes.
- 5.6. Mostrar los nombres y apellidos de los directores junto con los de su jefe.
- 5.7. Mostrar el número de despachos que estén sobreutilizados.
- 5.8. Añadir un nuevo director llamado Paco Pérez, DNI 28301700, sin jefe, y situado en el despacho 124.
- 5.9. Asignar a todos los empleados apellidados Pérez un nuevo jefe con DNI 74568521.
- 5.10. Despedir a todos los directores, excepto a los que no tienen jefe.

# 6. Piezas y Proveedores



- 6.1. Obtener los nombres de todas las piezas.
- 6.2. Obtener todos los datos de todos los proveedores.
- 6.3. Obtener el precio medio al que se nos suministran las piezas.
- 6.4. Obtener los nombres de los proveedores que suministran la pieza 1.
- 6.5. Obtener los nombres de las piezas suministradas por el proveedor cuyo código es HAL.
- 6.6. Hacer constar en la base de datos que la empresa "Skellington Supplies" (código TNBC) va a empezar a suministrarnos tuercas (código 1) a 7 pesetas cada tuerca.
- 6.7. Aumentar los precios en una unidad.
- 6.8. Hacer constar en la base de datos que la empresa "Susan Calvin Corp." (código RBT) no va a suministrarnos ninguna pieza más.
- 6.9. Hacer constar en la base de datos que la empresa "Susan Calvin Corp." (código RBT) ya no va a suministrarnos clavos (código 4).

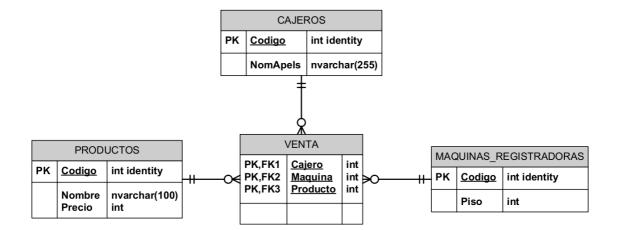
# 7. Los científicos



- 7.1. Sacar una relación completa de los científicos asignados a cada proyecto.

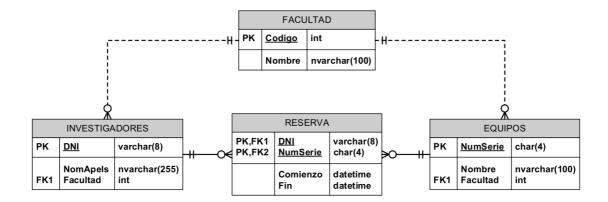
  Mostrar DNI, nombre del científico, identificador del proyecto y nombre del proyecto.
- 7.2. Obtener el número de proyectos al que está asignado cada científico (mostrar el DNI y el nombre).
- 7.3. Obtener el número de científicos asignados a cada proyecto (mostrar el identificador de proyecto y el nombre del proyecto).
- 7.4. Obtener el número de horas de dedicación de cada científico.
- 7.5. Obtener el DNI y nombre de los científicos que se dedican a más de un proyecto y a cuya dedicación media a cada proyecto sea superior a las 80 horas.

## 8. Los Grandes Almacenes



- 8.1. Mostrar el número de ventas de cada producto, ordenado de más a menos ventas.
- 8.2. Obtener un informe completo de ventas, indicando el nombre del cajero que realizó la venta, nombre y precios de los productos vendidos, y piso en el que se encuentra la máquina registradora donde se realizó la venta.
- 8.3. Obtener las ventas totales realizadas en cada piso.
- 8.4. Obtener el código y nombre de aquellos cajeros que hayan realizado ventas en pisos cuyas ventas totales sean inferiores a los 500 €.

# 9. Los Investigadores



- 9.1. Obtener el DNI y nombre de aquellos investigadores que han realizado más de una a reserva.
- 9.2. Obtener un listado completa de reservas, incluyendo los siguientes datos: DNI y nombre del investigador, junto con el nombre de su facultad. Numero de serie y nombre del equipo reservado, junto con el nombre de la facultad a la que pertenece. Fecha de comienzo y fin de la reserva.
- 9.3. Obtener el DNI y el nombre de los investigadores que han reservado equipos que no son de su facultad.
- 9.4. Obtener los nombres de las facultades en las que ningún investigador ha realizado una reserva.
- 9.5. Obtener los nombres de las facultades con investigadores 'ociosos' (investigadores que no han realizado ninguna reserva).
- 9.6. Obtener el número de serie y nombre de los equipos que nunca han sido reservados.