Explotación y Administración de Base de Datos

Práctica

SQL

**Docentes: Juan Carlos Otaegui**

**José Leta**

**Ejercicio 1**

Dada la siguiente base de datos:

Almacen (Nro, Responsable)

Articulo (Cod\_art, descripción, Precio)

Material (Cod\_mat, Descripción)

Proveedor (Cod\_prov, Nombre, Domicilio, Ciudad)

Tiene (Nro, Cod\_art)

Compuesto\_por (Cod\_art, Cod\_mat)

Provisto\_por (Cod\_mat, Cod\_prov)

Realizar las siguientes consultas en SQL:

1. Listar los nombres de los proveedores de la ciudad de La Plata.
2. Listar los números de artículos cuyo precio sea inferior a $10.
3. Listar los responsables de los almacenes.
4. Listar los códigos de los materiales que provea el proveedor 10 y no los provea el proveedor 15.
5. Listar los números de almacenes que almacenan el artículo A.
6. Listar los proveedores de Pergamino que se llamen Pérez.
7. Listar los almacenes que contienen los artículos A y los artículos B (ambos).
8. Listar los artículos que cuesten más de $100 o que estén compuestos por el material M1.
9. Listar los materiales, código y descripción, provistos por proveedores de la ciudad de Rosario.
10. Listar el código, descripción y precio de los artículos que se almacenan en A1.
11. Listar la descripción de los materiales que componen el artículo B.
12. Listar los nombres de los proveedores que provean los materiales al almacén que Martín Gómez tiene a su cargo.
13. Listar códigos y descripciones de los artículos compuestos por al menos un material provisto por el proveedor López.
14. Hallar los códigos y nombres de los proveedores que proveen al menos un material que se usa en algún artículo cuyo precio es mayor a $100.
15. Hallar el o los códigos de los artículos de mayor precio.
16. Listar los números de almacenes que tienen todos los artículos que incluyen el material con código 123.
17. Listar los artículos compuestos por al menos 2 materiales.
18. Listar los artículos compuestos por todos los materiales.

**Ejercicio 2**

Dada la siguiente base de datos:

Proveedor (Nro\_Prov, Nom\_Prov, Categoría, Ciudad\_Prov)

Articulo (Nro\_art, Descripción, Ciudad\_art, Precio)

Cliente (Nro\_cli, Nom\_Cli, Ciudad\_Cli)

Pedido (Nro\_Ped, Nro\_art, Nro\_cli, Nro\_Prov, Fecha\_Pedido, Cantidad, Precio\_Total)

Realizar las siguientes consultas en SQL:

1. Hallar el código (nro\_prov) de los proveedores que proveen el artículo a146.
2. Hallar los clientes (nom\_cli) que solicitan artículos provistos por p015.
3. Hallar los clientes que solicitan algún item provisto por proveedores con categoría mayor que 4.
4. Hallar los pedidos en los que un cliente de Rosario solicita artículos producidos en la ciudad de Mendoza.
5. Hallar los pedidos en los que el cliente c23 solicita artículos solicitados por el cliente c30.
6. Hallar los proveedores que suministran todos los artículos cuyo precio es superior al precio promedio de los artículos que se producen en La Plata.
7. Hallar la cantidad de artículos diferentes provistos por cada proveedor que provee a todos los clientes de Junín.
8. Hallar los nombres de los proveedores cuya categoría sea mayor que la de todos los proveedores que proveen el artículo “cuaderno”.
9. Hallar los proveedores que han provisto más de 1000 unidades entre los artículos A001y A100.
10. Listar la cantidad y el precio total de cada artículo que han pedido los Clientes a sus proveedores entre las fechas 01-01-2004 y 31-03-2004 (se requiere visualizar Cliente, Articulo, Proveedor, Cantidad y Precio).
11. Idem anterior y que además la Cantidad sea mayor o igual a 1000 o el Precio sea mayor a $ 1000.

**Ejercicio 3**

Dada la siguiente base de datos:

Vive (DNI, nombre\_persona, calle, ciudad\_pers)

Trabaja (DNI, CUIT, razon\_social, salario, fecha\_ingreso, fecha\_egreso)

Situada\_En (CUIT, ciudad\_emp)

Supervisa (DNI, DNI\_supervisor)

Realizar las siguientes consultas en SQL:

1. Encontrar el nombre de todas las personas que trabajan en la empresa cuya razón social es “Banelco”.
2. Localizar el nombre y la ciudad de todas las personas que trabajan para la empresa “Telecom”.
3. Buscar el nombre, calle y ciudad de todas las personas que trabajan para la empresa “Paulinas” y ganan más de $1500.
4. Encontrar las personas que viven en la misma ciudad en la que se halla la empresa en donde trabajan.
5. Hallar todas las personas que viven en la misma ciudad y en la misma calle que su supervisor.
6. Encontrar todas las personas que ganan más que cualquier empleado de la empresa “Clarín”.
7. Localizar las ciudades en las que todos los trabajadores que viven en ellas ganan más de $1000.
8. Listar los primeros empleados que la compañía “Sony” contrató.
9. Listar los empleados que hayan trabajado para más de 4 Empresas en el periodo comprendido entre el 01-01-2010 y 31-03-2019 y que no hayan tenido menos de 5 supervisores

**Ejercicio 4**

Dada la siguiente base de datos:

Película (Cod\_Pel, Titulo, Duracion, Año, Cod\_Genero)

Genero (Cod\_Genero, Nomb\_Genero)

Ejemplar (Cod\_Ej, Cod\_Pel, Estado, Ubicación) Estado: Disponible, Alquilado

Cliente (Cod\_Cli, Nombre, Apellido, Direccion, Tel, Email)

Alquiler (Cod\_Alquiler, Cod\_Ej, Cod\_Pel, Cod\_Cli, Fecha\_Prest, Fecha\_Dev)

Fecha\_Dev 🡪 Se carga cuando el cliente efectúa la devolución del ejemplar.

Realizar las siguientes consultas en SQL:

1. Listar los clientes que no hayan reportado alquileres del género “Policial”.
2. Listar las películas de mayor duración que alguna vez fueron alquiladas.
3. Listar los clientes que tienen más de un alquiler sobre la misma película (listar Cliente, Película y cantidad de préstamos).
4. Listar los clientes que han realizado alquileres de las películas con título “Rey León” y “Terminator 3” (Ambos).
5. Listar las películas más vistas de cada mes (Mes, Película, Cantidad de Alquileres).
6. Listar los clientes que hayan alquilado todas las películas del video.
7. Listar las películas que no han registrado ningún alquiler a la fecha.
8. Listar los clientes que no han efectuado la devolución de ejemplares.
9. Listar los títulos de las películas que tienen la mayor cantidad de alquileres.
10. Listar las películas que tienen todos los ejemplares alquilados.

**Ejercicio 5**

Dada la siguiente base de datos:

Vuelo (Nro\_Vuelo, Desde, Hasta, Fecha)

Avion\_utilizado (Nro\_Vuelo, Tipo\_avion, Nro\_avion)

Info\_pasajeros(Nro\_Vuelo, Documento, Nombre, Origen, Destino)

Los vuelos no pueden tener más de dos escalas y no hay cambio de tipo de avión para un mismo vuelo.

Realizar las siguientes consultas en SQL:

1. Hallar los números de vuelo que van desde el origen A hasta el destino F.
2. Hallar los tipos de avión que no son utilizados en ningún vuelo que pase por B.
3. Hallar los pasajeros y números de vuelo para aquellos viajes que van desde A a D pasando por B.
4. Hallar los tipos de avión que pasan por C.
5. Para cada Avión hallar la cantidad de vuelos distintos en que se encuentra registrado.
6. Listar los distintos tipos y números de avión que tienen a H como destino.
7. Hallar los pasajeros que han volado más frecuentemente en el último año.
8. Hallar los pasajeros que han volado la mayor cantidad de veces posible en un B-777.
9. Hallar los aviones que han transportado más veces al pasajero más antiguo.
10. Listar la cantidad promedio de pasajeros transportados por los aviones de la compañía, por tipo de avión.

**Ejercicio 6**

Dada la siguiente base de datos:

Frecuenta (nombre\_persona, nombre\_bar)

Sirve (nombre\_bar, nombre\_cerveza)

Gusta (nombre\_persona, nombre\_cerveza)

Usar el SQL para hallar las personas que:

1. Frecuentan solamente a los bares que sirven alguna cerveza que les guste.
2. No frecuentan ningún bar que sirva alguna cerveza que les guste.
3. Frecuentan solamente los bares que sirven todas las cervezas que les gustan.

**Ejercicio 7**

Dada la siguiente base de datos:

Persona (Tipo\_doc, Nro\_doc, Nombre, Direccion, Fecha\_Nac, Sexo)

Progenitor (Tipo\_doc, Nro\_doc, T\_doc\_hijo, N\_doc\_hijo)

Realizar las siguientes consultas en SQL:

1. Hallar para una persona dada los tipos y números de documentos, nombres, dirección y fecha de nacimiento de todos sus hijos.
2. Hallar para cada persona los tipos y números de documento, nombre, domicilio y fecha de nacimiento de:
   1. Todos sus hermanos, incluyendo medios hermanos.
   2. Su madre
   3. Su abuelo materno
   4. Todos sus nietos