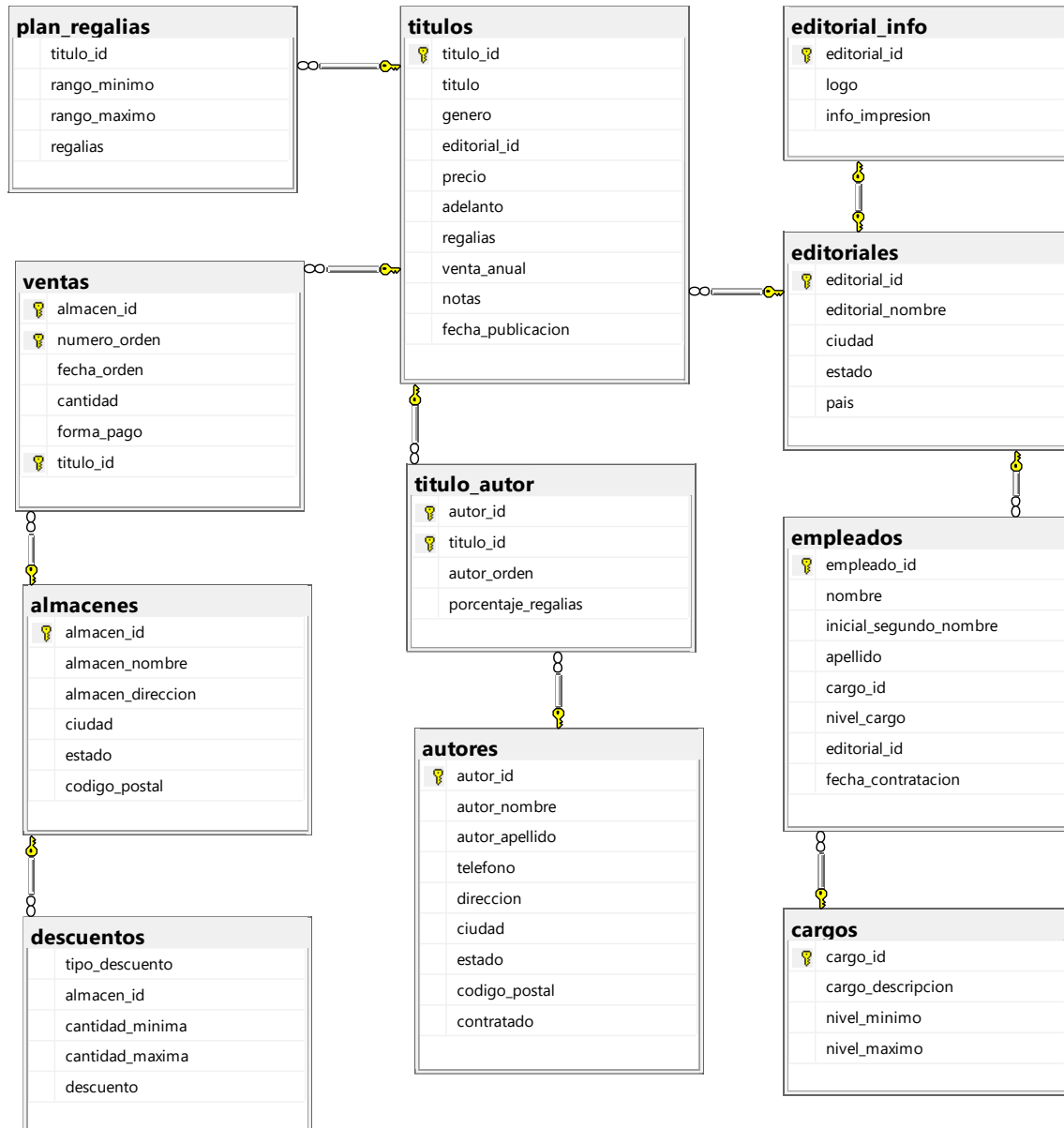


Unidad 01 – SQL DML – Practica

Dado el siguiente modelo relacional correspondiente a un sistema de editorial:



Se piden realizar las siguientes operaciones en Sql-DML:

1. Consultas básicas
 - 1.1. Listar los cargos.
 - 1.2. Listar todas las columnas de empleados y la descripción del cargo que tienen.
 - 1.3. Listar la tabla empleados y reemplazar los nombres de columnas que tengan guion bajo por espacio
 - 1.4. Calcular $A = \pi r^2$ donde $r = 10$ y la función $Pi()$ para π
 - 1.5. Mostrar por cada título su nombre y cuanto corresponde de regalías por cada 1000 títulos vendidos. Esta columna se debe mostrar como "Regalías x cada 1000 unidades". `Titulo.regalías` es un porcentaje.
 - 1.6. Tomando las ventas mostrar el id de título, el título y el total de ventas que se obtiene de multiplicar la cantidad por precio. Renombrar a la columna calculada como "Total de venta".
 - 1.7. Listar los nombres de autores sin repetirlos.
 - 1.8. Listar los países de las editoriales sin repetirlos.
 - 1.9. Listar los nombres de almacén que hayan tenido ventas sin repetirlos.
 - 1.10. Listar las primeras 5 ventas.
2. Consultas básicas con Where
 - 2.1. Listar los títulos pertenecientes al editor 1389. Por cada fila, listar el título, el tipo y la fecha de publicación.
 - 2.2. Informar los empleados contratados en febrero, junio y agosto de cualquier año. Mostrar apellido, nombre y fecha de contratación y ordenar por mes empezando por los de febrero.
 - 2.3. Informar los empleados que tengan cargo id entre 10 y 13 excepto que su nivel de cargo sea 100 o superior. Mostrar Nombre. Apellido y las columnas usadas en el Where.
 - 2.4. Informar la venta de los almacenes de id 7xxx. Mostrar el almacén id, el número de orden, la fecha de la factura y el título nombre.
 - 2.5. Mostrar aquellos libros que tienen el precio en nulo. Mostrar id de título, nombre y nombre del editor.
 - 2.6. Mostrar los descuentos que tengan una cantidad mínima establecida. Informar tipo descuento, cantidad mínima y descuento
3. Consultas básicas con cadenas en Where
 - 3.1. Listar las ventas que realizo el título "Prolonged Data Deprivation: Four Case Studies" el día 29 de mayo de 2013. Mostrar nombre de almacenes, números de orden y la cantidad de cada venta.
 - 3.2. Listar el nombre, la inicial del segundo nombre y el apellido de los empleados de las editoriales "Lucerne Publishing" y "New Moon Books"
 - 3.3. Mostrar los títulos que no sean de la editorial "Algodata Infosystems". Informar título y Editorial.
 - 3.4. Informar las ventas de los siguientes títulos: 'Cooking with Computers: Surreptitious Balance Sheets', 'The Psychology of Computer Cooking', 'Emotional Security: A New Algorithm'. Mostrar titulo, nombre de almacén, fecha de orden, número de orden y cantidad. Ordenar por títulos.
 - 3.5. Informar las publicaciones del año 2011 exceptuando las de los géneros 'business', 'psychology' y 'trad_cook'. Mostrar título y género. Ordenar por género y título.
 - 3.6. Mostrar los nombres de los autores que empiecen con "L".
 - 3.7. Mostrar los nombres de los autores que tengan una "A" en su nombre.
 - 3.8. Mostrar los títulos que no tengan un "Computer" en su título.
 - 3.9. Mostrar los nombres de los autores que empiecen con letras que van de la T a la Y.

- 3.10. La columna autor id de autores esta formateada con una secuencia de 3 series de caracteres numéricos separadas por guiones asi: 'xxx-xx-xxxx' por ejemplo '172-32-1176'. Informar los autores que en el id tengan las siguientes condiciones (una consulta por cada punto)
- Primer serie empiece con 4 o 7
 - Segunda serie tenga solo 0, 5 y 8 en cualquier posición.
 - Segunda serie tenga solo 0, 5 u 8 en cualquier posición.
 - Primer serie empiece con 7 a 9.
 - Primer serie empiece con 7 a 9 y segunda serie no tenga 1 o 7
4. Manejo de valores nulos
- Mostrar todos los libros. Mostrar id de título, nombre y nombre del editor y el precio. Aquellos que tienen el precio en nulo cambiarlo por 0.
 - Mostrar los títulos y el adelanto que le corresponde a cada uno, si este valor fuera nulo informar le valor predeterminado de 1000 pesos.
5. Ordenación
- Listar los empleados ordenados por apellido, por nombre y por inicial del segundo nombre.
 - Listar los títulos pertenecientes al género "business". Por cada fila, listar el id, el título y el precio. Ordenar los datos por precio en forma descendente e id de artículo en forma ascendente.
 - Informar la venta más importante con forma de pago a 60 días. Mostrar el almacén, el número de orden, la fecha de la factura y el título.
6. Funciones agregadas. En todos los casos renombrar las columnas obtenidas por función agregada.
- Mostrar el promedio de venta anual de todos los títulos
 - Mostrar el máximo de adelanto de todos los títulos
 - Informar cuantos planes de regalías tiene el título MC3021
 - Obtener el total de ventas realizadas a 30 días en el año 2014
 - Informar cuantas formas de pago existen
7. Funciones agregadas con agrupación. Renombrar las columnas obtenidas por función agregada.
- Informar cuantos títulos tiene cada autor. Mostrar código de autor y cantidad de libros.
 - Informar el total de unidades vendidas por número de orden del almacén 7131. Mostrar número de orden y total vendido.
 - Informar la última orden generada por cada almacén con forma de pago a 30 días y 60 días. Mostrar código de almacén, fecha de la orden y forma de pago. Ordenar por fecha de orden.
 - Informar el nivel de cargo más alto alcanzado por algún empleado de cada editorial. Mostrar Nombre de la editorial y nivel de cargo. Ordenar por nivel de cargo máximo empezando por el mayor
 - Mostrar los tres primeros géneros más vendidos. Mostrar género y total de ventas ordenado por mayor total de venta.
 - Informar aquellos títulos que tengan más de un autor. Mostrar código de título y cantidad de autores.
 - Informar el total de regalías obtenidas por cada título que haya tenido 40 o más unidades vendidas. Mostrar el título y el monto en pesos de las regalías y ordenar por mayor regalía primero.
 - Informar los autores que hayan escrito varios géneros de títulos. Mostrar nombre y cantidad de géneros ordenados por esta última columna empezando por el mayor.

8. Juntas (Repositorio S20.E0105 DML Editorial)

- 8.1. Mostrar los primeros tres géneros más vendidos. Mostrar género y total de ventas ordenado por mayor total de venta.
- 8.2. Informar las ventas a 60 días. Mostrar el id de título, el título y el total de ventas (cantidad por precio). Renombrar a la columna calculada.
- 8.3. Informar los autores que hayan escrito varios géneros de libros. Mostrar nombre y cantidad de géneros ordenados por esta última columna empezando por el mayor.
- 8.4. Informar las ventas por título. Mostrar título, fecha de orden y cantidad, si no tienen venta al menos mostrar una fila que indique la cantidad en 0 y la fecha en nulo. Ordenar por título y mayor cantidad vendida primero.
- 8.5. Informar los autores que no tienen títulos. Mostrar nombre y apellido
- 8.6. Informar todos los cargos y los empleados que le corresponden de la editorial 'New Moon Books', si algún cargo tiene un empleado asignado informar como 'Vacante' en apellido y '---' en nombre. Mostrar descripción del cargo, apellido y nombre. Ordenar por descripción del cargo, apellido y nombre.
- 8.7. Informar cuantos títulos escribió cada autor inclusive aquellos que no lo hayan hecho aún. Mostrar nombre y apellido del autor y cantidad. Ordenar por cantidad mayor primero, apellido y nombre.
- 8.8. ¿Informar cuantos títulos "Is Anger the Enemy?" vendió cada almacén. Si un almacén no tuvo ventas del mismo informar con un cero. Mostrar código de almacén y cantidad.
- 8.9. Informar los totales de ventas (pesos) al contado entre abril y septiembre del 2014 por cada almacén. Mostrar nombre de almacén, y total de venta. Si un almacén no tiene ventas mostrar en cero.
- 8.10. Informar el monto de regalías a pagar por cada autor, inclusive aquellos que no tengan ventas, de las ventas del año 2013 de la editorial 'Binnet & Hardley'. Mostrar apellido y nombre del autor y monto a pagar. Tener en cuenta que hay que operar la regalía del título y sobre esta la regalía del autor respecto a ese libro.

9. Unión (Repositorio S20.E0106 DML Editorial)

- 9.1. Informar las ciudades y estado donde residen los autores, las editoriales y los almacenes descartando valores duplicados. Ordenar por nombre de ciudad.
- 9.2. Informar cuantos títulos se han publicado primer semestre del 2011 y en el primer semestre del 2017. Mostrar dos columnas y dos filas: en la primera columna la descripción del periodo y en la segunda la cantidad de títulos.
- 9.3. Emitir un informe comparativo entre las ventas del año 2012 y el año 2014. El informe debe tener las siguientes columnas: código de título, título, año y cantidad de vendida en el año (cada uno correspondiente al código de título de la fila correspondiente). Tener presente que un título puede tener ventas en un año y no en el otro, en cuyo caso debe aparecer igual en el informe el año sin ventas. Ordenar por título y año.

10. Subconsultas

- 10.1. Informar los títulos que no hayan tenido ventas entre el año 2011 y 2013 exceptuando los que se hayan publicado posteriormente. Mostrar título, y nombre de editorial. Resolver este problema dos veces usando In y Exists
- 10.2. Informar las editoriales que no hayan contratados empleados en el año 2010 excepto que sean Director editorial, Diseñador o Editor. Mostrar nombre de editorial. Ordenar.

- 10.3. Informar los autores que han hecho algún título juntos. Mostrar los nombres y apellidos de a pares, ósea en una misma fila apellido y nombre de un autor seguido de apellido y nombre del otro autor. Ordenar por apellido y nombre de un autor seguido de apellido y nombre del otro autor.
- 10.4. Informar aquellos títulos que hayan tenido alguna venta mejor que las ventas del título "Onions, Leeks, and Garlic: Cooking Secrets of the Mediterranean". Mostrar título y género. Ordenar por título.
- 10.5. Informar cuantos títulos tiene cada autor. Mostrar código de autor, nombre, apellido y cantidad de títulos.
- 10.6. Informar los almacenes que hayan vendido más del doble que cualquier otro almacén. Mostrar Nombre de almacén y cantidad. Ordenar por mayor venta primero.
- 10.7. Informar el almacén o los almacenes que haya vendido más que todos los otros. Mostrar Nombre de almacén y cantidad.
- 10.8. Informar el o los títulos que se vendieron más que cualquier otro con forma de pago a 60 días. Mostrar nombre del título y la cantidad vendida con forma de pago a 60 días.
- 10.9. Informar el nivel de cargo más alto alcanzado por algún empleado de cada editor. Mostrar Nombre de la editorial y nivel de cargo. Ordenar por nivel de cargo máximo empezando por el mayor.
- 10.10. Informar los autores que hayan escrito varios géneros de títulos. Mostrar nombre y cantidad de géneros ordenados por esta última columna empezando por el mayor.
- 10.11. Informar cuantos títulos escribió cada autor inclusive aquellos que no lo hayan hecho aún. Mostrar nombre y apellido del autor y cantidad. Ordenar por cantidad mayor primero, apellido y nombre.
- 10.12. Informar el monto de regalías a pagar por cada autor, inclusive aquellos que no tengan ventas, de las ventas del año 2013 de la editorial 'Binnet & Hardley'. Mostrar apellido y nombre del autor y monto a pagar. Tener en cuenta que hay que operar la regalía del título y sobre esta la regalía del autor respecto a ese libro.
11. Serie libre
 - 11.1. Informar las editoriales que tengan solo tengan como empleado un editor y ningún otro cargo.
 - 11.2. Listar los almacenes que vendieron todos los títulos. Mostrar nombre de almacén.
 - 11.3. Informar los empleados que en su cargo tengan mejor nivel que otros empleados en el mismo cargo. Mostrar nombre y apellido del empleado, editorial, cargo y nivel de cargo.
 - 11.4. Informar los títulos que hayan sido "Best sellers" (más vendidos) por cada editorial. Puede haber más de un título por editorial. Mostrar nombre de la editorial, nombre del título y nombre y apellido el autor principal. Ordenar por nombre de editorial y título.
 - 11.5. Informar cuantas unidades de cada título deben venderse para cubrir el adelanto (en concepto de regalías). Mostrar título y cantidad estimada.
 - 11.6. Informar cuantos géneros tienen en su catálogo cada editorial. Mostrar nombre de editorial y cantidad. Ordenar por mayor cantidad de géneros.
 - 11.7. Informar los almacenes que no han vendido algún título publicado el año 2011. Mostrar nombre de almacén y ordenar por esta columna.
 - 11.8. Informar las ciudades donde existan editoriales, almacenes y autores y cuantos son de cada uno. Mostrar nombre de ciudad, estado, la entidad existente (editorial, almacén o autor) y la cantidad.
12. Inserción, actualización y borrado.

- 12.1. Agregar los nuevos autores Facundo Manes (id 541-54-5643) y Mateo Niro (id 541-25-5641). El primero tiene teléfono 011-4515-9897, dirección Av. Libertador 2354, CP 10445 y el segundo teléfono 011-4554-7856, dirección Av. De Mayo 564, CP 10056. Ambos viven en C.A.B.A. (BA) y están contratados.
- 12.2. Agregar la editorial Planeta (id 5684) ubicada en C.A.B.A. (BA), Argentina.
- 12.3. Agregar el título Usar el cerebro, ID NC5001, género Neurociencia, de la editorial Planeta, precio \$12, adelanto \$3000, regalías 18%, publicado el 1º de marzo de 2014. Notas: Conocer nuestra mente para vivir mejor.
- 12.4. Agregar al título "Usar el cerebro" los autores Facundo Manes y Mateo Niro en ese orden. Para el primero las regalías son 70% y para el segundo 30%.
- 12.5. Agregar una venta al almacén 7896 con los siguientes datos:
 - Orden JJ3598
 - Fecha: 30 de abril del 2015
 - Cantidad: 30
 - Forma de pago: 30 días
 - Título: "Usar el cerebro"
- 12.6. Agregar un plan de regalías a cada título que no lo tenga. El rango mínimo será cero y el máximo 5000. El porcentaje de regalías establecer en 10.
- 12.7. Agregar un plan de regalías a cada título. El rango mínimo será el rango máximo actual más uno, el rango máximo será el doble del rango máximo actual y la regalía será el máximo actual más dos puntos.
- 12.8. Subir en un 10% los precios de los títulos de la editorial Algodata Infosystems
- 12.9. A aquellos empleados que en su cargo están en el nivel mínimo (rango inferior) subirle a la al punto medio.
- 12.10. Cambiar el cargo de los "editores" a "director editorial" a aquellos editores que están a 15 puntos o menos del nivel máximo.
- 12.11. Borrar los autores que no fueron contratados.
- 12.12. Borrar el título "Usar el cerebro". Para poder completar esta operación borrar las filas relacionadas en las distintas tablas mediante subconsulta.