

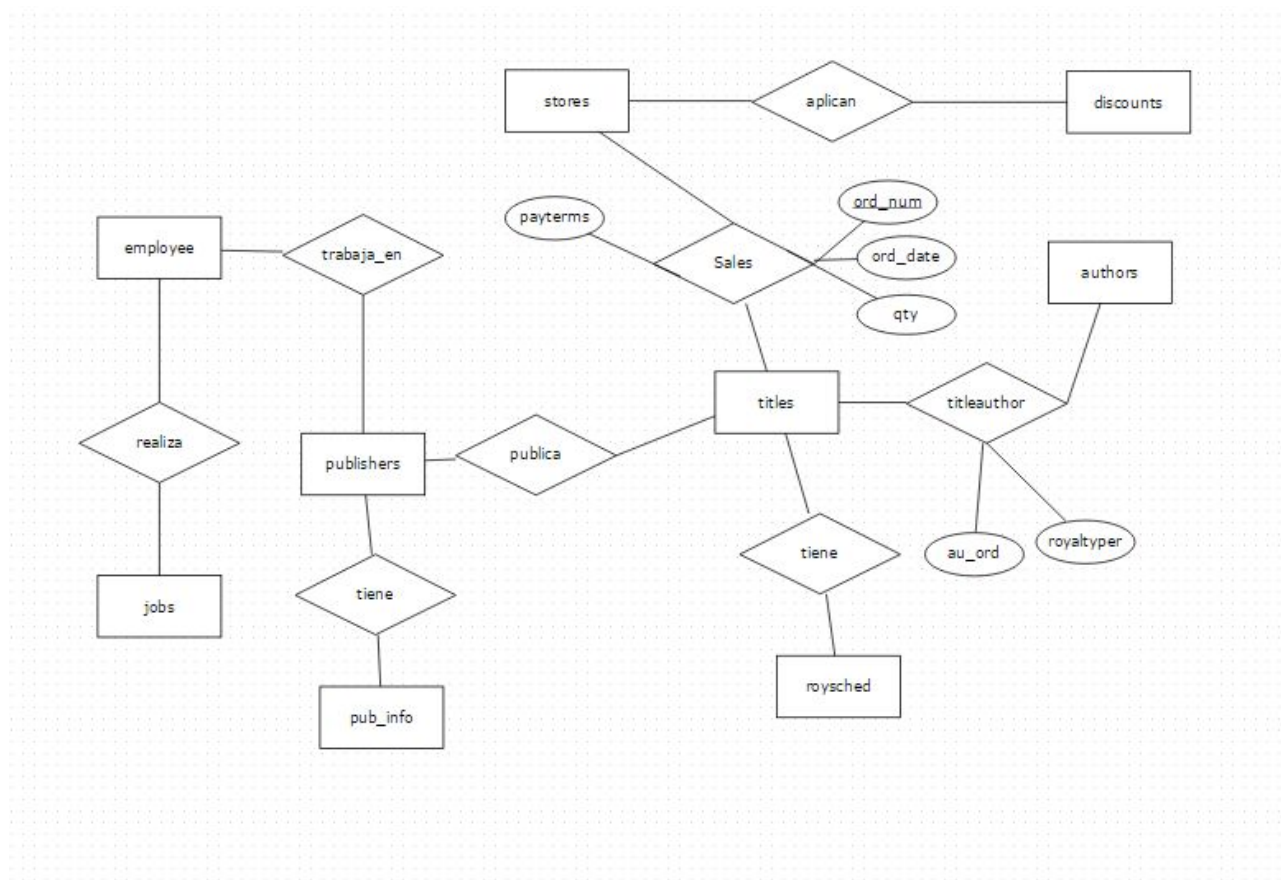
Laboratorio de SQL

El laboratorio consta de varios ejercicios que se realiza sobre la base de datos **pubs** de MS-SQL .

La resolución de los ejercicios debe ser transcripta en un documento que enviarán por correo electrónico a los docentes tutores correspondientes. En el mismo debe constar nombre, LU y correo electrónico de los participantes que resolvieron el trabajo.

Diagrama de Entidad Relación

A continuación un DER simplificado.



Ejercicios a realizar

- 1) Describir cómo se implementaron las relaciones Title y Authors en **DDL**. Identificar atributos, relaciones, claves foráneas y tablas intermedias.
- 2) Listar todos los autores con sus libros.
- 3) Obtener los autores que viven en 'California' y que su apellido no empieza con 'M'.
- 4) Insertar un nuevo autor y un libro asociado.
- 5) Obtener el total de las ventas anuales por tipo de libro.
- 6) Obtener el precio promedio y la cantidad de cada tipo de libro
- 7) Obtener el precio promedio de todos los libros si estos aumentaran al triple
- 8) Obtener el total y el promedio de ventas por Store.
- 9) Obtener los royalties de autor y publisher en forma de ranking ordenado descendente por ventas anuales y ascendente por autor. El del autor se calcula como porcentaje de las ventas anuales y el del publisher es el resto (si el autor es el 70% el publisher será el 30%). El resultado debe ser: Ventas, Autor, TotalAutor, TotalPublisher.
- 10) Obtener el job_lvl donde se encuentra la mayor cantidad de empleados.
- 11) Obtener los publishers que tiene la mayor cantidad de empleados del nivel más alto.
- 12) Usando queries anidadas obtener los nombres de los publishers que vendan algún libro de 'business'. Realizarlo de al menos dos formas diferentes.
- 13) Obtener los tipos de libros para los cuales el máximo *advance* es mayor que dos veces el promedio del grupo
- 14) Obtener el nombre del publisher que tiene el empleado más antiguo.
- 15) Obtener los autores cuyos sus libros hayan sufrido descuentos de más del 50% en algún negocio. En el caso que no pueda ser implementado, realizar los cambios necesarios en la base de datos para que esto sea posible. Muestre en el informe el DER y los comandos DDL necesarios para modificar las tablas, junto con la consulta SQL.
- 16) Transformar la vista **titleview** en un procedimiento almacenado para que los datos aparezcan ordenados por libro.
- 17) Crear una tabla que maneje histórico de niveles de empleado (Empleado, Nivel_Anterior, Fecha_Cambio_Nivel)
- 18) Cada vez que un empleado cambie de nivel, se deberá agregar en esa tabla el nivel que el empleado tenía antes del cambio. Para ello implemente un trigger.
- 19) Realizar una consulta que obtenga el empleado que más cambios de nivel tuvo.

- 20) Realizar una consulta que obtenga los Publisher para el cual la cantidad de cambio de nivel de sus empleados sea mayor al promedio.
- 21) Realizar una consulta que muestre los jobs que se encuentren ejercidos por empleados de todas las empresas. Es decir si el job 1 es ejercido por por lo menos un empleado de cada publisher entonces el job 1 es parte de la respuesta.
- 22) Realizar un procedimiento almacenado que devuelva la cantidad de libros por autor, de tal forma que si se especifica el publisher devuelva sólo los de ese publisher y si no devuelva todos. El resultado debe ser una relación con nombre del autor y cantidad.

Acceso a las bases de datos.

Cada grupo tendrá un usuario y base de datos para realizar el laboratorio. Para acceder a la base de datos usarán el programa **SQL Server Management Studio** que se encuentra instalado en las máquinas de los laboratorios. Accederán al servidor: nosedb.srv.lab.dc.uba.ar con el inicio de sesión: **alumnobdN**, con igual password: **alumnobdN** donde **N** es un número de grupo de 1 a 15.