Modelos Relacionales en Ciencia de Datos



Guía de ejercicios Tema: SQL – Operaciones sobre varias tablas

Utilizando la base de datos AdventureWorks2019, resolver:

- 1. La tabla Employee no contiene el nombre de los empleados. Ese dato se encuentra en la tabla Person. La columna que relaciona ambas tablas es BusinessEntityID
 - a) Si existe una FK entre ambas tablas, cómo podemos corroborar su existencia?
 - b) Obtener el nombre, apellido, cargo y fecha de nacimiento de todos los empleados.
 - c) Obtener el nombre y apellido de los empleados que nacieron durante el año 1986 y su "género" es F.
 - d) Contar la cantidad de empleados cuyo nombre comience con la letra "J" y hayan nacido después del año 1977.
 - e) Para las mismas condiciones del punto anterior, cuántos empleados están registrados según su género?
- 2. La tabla Customers tampoco contiene el nombre de los clientes. La columna que las relaciona es, PersonID
 - a) Obtener nombre, apellido, storeld para aquellos clientes que estén en el TerritoryID = 4 ó que pertenezcan al tipo de persona 4 (PersonType)
 - b) ¿cuáles son el nombre, apellido y número de orden de venta (SaleOrderID) para los clientes que pertenecen al tipo de persona 4?
- 3. La tabla Product contiene los productos y la tabla ProductModel, los modelos.
 - a) Encontrar la descripción del producto, su tamaño y la descripción del modelo relacionado, para aquellos productos que no tengan color indicado y para los cuales el nivel seguro de stock (SafetyStockLevel) sea menor estricto a 1000.
 - b) Obtener todas las ventas de los meses de junio y julio del 2011. Mostrar el nombre y apellido del cliente, el nro de venta, su fecha, nombre y modelo del producto vendido.
- 4. Mostrar todos la descripción de los productos y el id de la orden de venta. Incluir aquellos productos que nunca se hayan vendido.
- 5. Mostrar la descripción de los productos que nunca hayan sido vendidos.
- 6. En la tabla SalesPerson se modelan los vendedores. Mostrar el id de todos los vendedores junto al id de la venta, para aquellas con numero de revisión igual a 9 y que se hayan vendido en el 2013. Incluir a aquellos vendedores que no hayan efectuados ventas.
- 7. Modificar la resolución del punto anterior para agregar el nombre del vendedor, que se encuentra en la tabla Person.
- 8. Mostrar todas los valores de BusinessEntityID de la tabla SalesPerson junto a cada valor ProductID de la tabla Product
- 9. Calcular para los tipos de contacto, cuántas personas asociadas están registradas. Ordenar el resultado por cantidad, descendente. (esquema Person)
- 10. Mostrar nombre y apellido de los empleados del estado de "Oregon" (esquemas Person y HumanResources)



Modelos Relacionales en Ciencia de Datos

Guía de ejercicios Tema: SQL – Operaciones sobre varias tablas

- 11. Calcular la suma de las ventas (SalesQuota) históricas por persona y año. Mostrar el apellido de la persona. (esquemas Sales (SalesPersonQuotaHistory) y Person)
- 12. Calcular el total vendido por territorio, para aquellos que tengan más de 100 ventas a nivel producto. Considerar precio unitario y cantidad vendida. (esquema Sales)
- 13. Mostrar para cada provincia (id y nombre), la cantidad de domicilios que tenga registrados, sólo para aquellas provincias que tengan más de 1000 domicilios.