

## Ejercicios DML - Data Manipulation Language

- En este apartado se propone poner en práctica lo visto en el módulo de Manipulación de Datos bajo la tecnología SQL. En efecto, se establecen objetivos que el participante deberá realizar a los efectos de poner en práctica los conceptos vistos.

### Desafios DML > Consultas Simples.

1. Utilizando la tabla Person.StateProvince.
  - 1.1. Retornar todas las filas donde el Country Region Code sea 'CA'.
2. Utilizando la tabla Sales.vIndividualCustomer.
  - 2.1. Retornar todos aquellos clientes cuyo apellido sea Lopez, Martin o Wood y sus nombres empiecen con la letra C
3. Utilizando la tabla Sales.vIndividualCustomer
  - 3.1. Devolver el FirstName y LastName donde el apellido sea Smith.
  - 3.2. Renombrar la columna al español
  - 3.3. Generar una columna Adicional con el nombre completo, concatenando el primer nombre y el apellido
  - 3.4. Dejar un espacio entre ambas cadenas de texto.
4. Utilizando la tabla Sales.vIndividualCustomer.
  - 4.1. Retornar a todos los clientes que tengan el Country Region Code de Australia ó todos los clientes que tengan un celular (Cell) y en EmailPromotion sea 0.
5. Utilizando la tabla Person.Person
  - 5.1. Retornar todos aquellos empleados que tienen un TITLE valido y que su Business Entity ID se encuentre en el rango de 300 a 400 incluidos en ambos casos.
  - 5.2. Retornar unicamente los campos FirstName y LastName

### Desafios DML > Consultas Funciones + Group By.

1. Utilizando la tabla HumanResources.vEmployeeDepartment
  - a. Traer la cantidad de empleados para los sectores Marketing, Production y Sales.
  - b. Renombrar a la nueva columna como "Cantidad de Empleados"
2. Utilizando la tabla Sales.SalesOrderHeader
  - a. Trabajar sobre las columnas SalesPersonID (Vendedores) y TotalDue (ImporteBrutoVenta).
  - b. No considerar en la tabla de resultado aquellas ventas que no tiene vendedor asignado (NULL)

- c. A partir de un join, traer en el resultado el nombre y apellido de cada vendedor.
  - d. Sumarizar el TotalDue y Agrupar por SalesPersonID, de modo tal de obtener la Rentabilidad Bruta por Vendedor.
  - e. Renombrar al Campo TotalDue como Monto y Ordenarlo DESC.
    - i. Una vez llegado a este punto validar que el campo Monto contenga únicamente dos dígitos como decimales, en tal caso "transformar" con la funcion CAST.
- 3. Utilizar la tabla HumanResources.Employee
  - a. Retornar el BusinessEntityID, NationalIDNumber, LoginID, BirthDate.
  - b. Generar una columna calculada desglozando el año del BirthDate y Renombrarlo como Categoria.
  - c. Generar una columna calculada con la edad de cada empleado en base al BirthDate (utilizar DATEDIFF + GETDATE()). Renombrar este campo como EDAD.
  - d. Filtrar los empleados que tienen la palabra 'Production' en JobTitle y tiene menos de 50 años.
- 4. Utilizando la tabla Production.TransactionHistory.
  - a. Trabajar sobre las columnas TransactionDate y TransactionID.
  - b. Contabilizar la cantidad de transacciones por cada Periodo Mensual de Cada Año de Operacion.
  - c. Renombrar a este campo como Transacciones.
  - d. Desglosar del TransactionDate el año y el mes en dos nuevas columnas y agrupar los datos por estos nuevos campos.
  - e. Por ultimo Ordenar la informacion por el año y el mes respectivamente.
- 5. Utilizando La tabla Production.Product
  - a. Ignorar aquellos Productos sin color asignado (NULL)
  - b. Cuantos Productos están asociados con cada color.
  - c. Aperturar/Agrupar la cantidad de productos de acuerdo a cada color.
  - d. Excluir aquellos Colores que contienen menos de 20 productos en stock.
- 6. Obtener una tabla de resultados, la facturacion bruta de cada orden emitida en el periodo de Mayo-2013.
  - a. Para ello deberas... posicionarte sobre la tabla "Sales.SalesOrderDetail" y joinearla con la tabla Sales.SalesOrderHeader.
  - b. Obtener a partir del Unit Price y el Order Quantity por cada transacción, su valor bruto y agrupar por el número de Orden.
  - c. Posteriormente retornar de otra tabla (SalesOrderHeader) la fecha de Orden y filtrar por el periodo solicitado.