



## **Enunciado**

### **Practica #2**

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Utilizar comandos y clausulas para realizar consultas presentando la información y los reportes requeridos sobre una base de datos relacional.

#### **Objetivos Específicos**

- Desarrollar la habilidad de generar consultas avanzadas en el lenguaje SQL.
- Mostrar información específica de una base de datos.
- Implementar procesos de normalización de datos
- Aprender a realizar cargas masivas desde archivos de Excel a una base de datos.
- Crear vistas que organicen los datos de manera más clara y estructurada

### **Descripción General**

Una reconocida tienda de la localidad le solicita realizar una serie de reportes en base a la información que poseen. La empresa ha utilizado un archivo de Excel para llevar el registro de las operaciones que se generaban en los últimos años.

Se debe de realizar el diseño de la base de datos evitando la redundancia, duplicidad de datos e incoherencia, proporcionando el diseño más optimo y eficiente a la tienda, realizar la carga de datos y la creación de reportes para comprobar la información.

## Descripción del proyecto

Se le ha contratado a usted para hacer el diseño y la implementación de una base de datos que permita apoyar con la gestión de un sistema de ventas. La tienda necesita llevar un control de los productos, clientes, vendedores, ordenes de ventas.

Se sabe que la tienda cuenta con una amplia variedad de productos de los cuales se necesita almacenar nombre del producto, precio y la categoría del producto.

Un vendedor tiene un identificador único, nombre, apellido y país. Un cliente tiene un identificador, nombre, apellido, dirección, teléfono, tarjeta de crédito, edad, genero, salario y país.

Por razones de contabilidad, se debe de registrar la información de cada orden de compra con un numero de orden, la fecha de la orden, el id del vendedor y el id del cliente, así como también cada uno de los productos correspondientes a la compra.

## Reportes

1. Mostrar el cliente que más ha comprado. Se debe de mostrar el id del cliente, nombre, apellido, país y monto total.
2. Mostrar el producto más y menos comprado. Se debe mostrar el id del producto, nombre del producto, categoría, cantidad de unidades y monto vendido.
3. Crear una vista que muestre las ventas por persona, mostrar id del vendedor, nombre del vendedor, monto vendido y país, a partir de esta realizar una consulta y mostrar a la persona que más y menos ha vendido. Se debe mostrar el id del vendedor, nombre del vendedor, monto total vendido.
4. Mostrar el país que más y menos ha vendido. Debe mostrar el nombre del país y el monto.
5. Crear una vista que muestre el top 5 de países que más han comprado en orden descendente. Se le solicita mostrar el id del país, nombre y monto total.
6. Mostrar la categoría que más y menos se ha comprado. Debe de mostrar el nombre de la categoría y cantidad de unidades.
7. Crear una vista de ventas por categoría y país en base a esta realizar una consulta y mostrar la categoría más comprada por cada país. Se debe de mostrar el nombre del país, nombre de la categoría y cantidad de unidades.
8. Mostrar las ventas por mes de Inglaterra. Debe de mostrar el número del mes y el monto.
9. Mostrar el mes con más y menos ventas. Se debe de mostrar el número de mes y monto.
10. Mostrar las ventas de cada producto de la categoría acción. Se debe de mostrar el id del producto, nombre y monto.

## Documentación

- Análisis, descripción de entidades, los atributos, las relaciones y la razón de cada una de estas.
- Modelo Conceptual
- Modelo Lógico
- Modelo Relacional

## Entregables

1. Script de la base de datos
2. Script de las consultas y vistas creadas
3. Documentación

Los archivos deben ir en una carpeta comprimida con el siguiente nombre:

**[SBD1]Practica2\_Grupo#**

## Restricciones

- El motor de base de datos a utilizar será ORACLE.
- **El proyecto es en grupos, formados en laboratorio.**
- **Entregas tardes tendrán una penalización del 40% de la nota total.**
- Copias totales o parciales tendrán nota de 0 puntos y serán reportados a la escuela.
- Modelo entidad relación podrá ser generado con la herramienta a su elección.
- Modelo lógico y físico (relacional) se podrá realizar en cualquier herramienta de modelado (Visio, DIA, ORACLE Data Modeler, etc.)
- Se pueden realizar vistas para cada consulta si lo desean, las vistas solicitadas en los reportes son obligatorias.
- Se proporcionarán los archivos de entrada días antes de la calificación, estos se proporcionarán en un Excel, realizar la transformación y separación de datos necesaria para adaptarlos a su modelo propuesto.

## Fecha límite de entrega

- Martes 2 de abril a las 23:59 hrs.
- Entrega únicamente por la plataforma UEDI