

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA



CÁTEDRA INGENIERÍA DE SOFTWARE

ASIGNATURA

00826 BASE DE DATOS

EVALUACIÓN EN LÍNEA 2

VALOR: 15% (1.5)

I CUATRIMESTRE 2025

INSTRUCCIONES:

1. Los resultados del examen deben subirse a la plataforma en un archivo SQL.
2. *El estudiante que cometa fraude puede ser sancionado de acuerdo al Reglamento General Estudiantil.*
3. Dispone de **2** horas para realizar la prueba escrita.
4. **La evaluación consta de:**

	PARTE	VALOR
I	Respuesta Corta	40 puntos
II	Desarrollo	60 puntos
	TOTAL:	100 puntos

I. PARTE. RESPUESTA CORTA. Valor 40 puntos.

Para cada consulta SQL que se presenta a continuación, explique qué es lo que hace.

1. Primera consulta (10 puntos)

```
1 SELECT TOP 10 CustomerID, SUM(LineTotal) as TotalSpent
2 FROM Sales.SalesOrderDetail
3 GROUP BY CustomerID
4 ORDER BY TotalSpent DESC;
```

2. Segunda consulta (10 puntos)

```
6 SELECT ProductID, AVG(UnitPriceDiscount) as AvgDiscount
7 FROM Sales.SalesOrderDetail
8 GROUP BY ProductID
9 HAVING AVG(UnitPriceDiscount) > 0.1;
```

3. Tercera consulta (20 puntos)

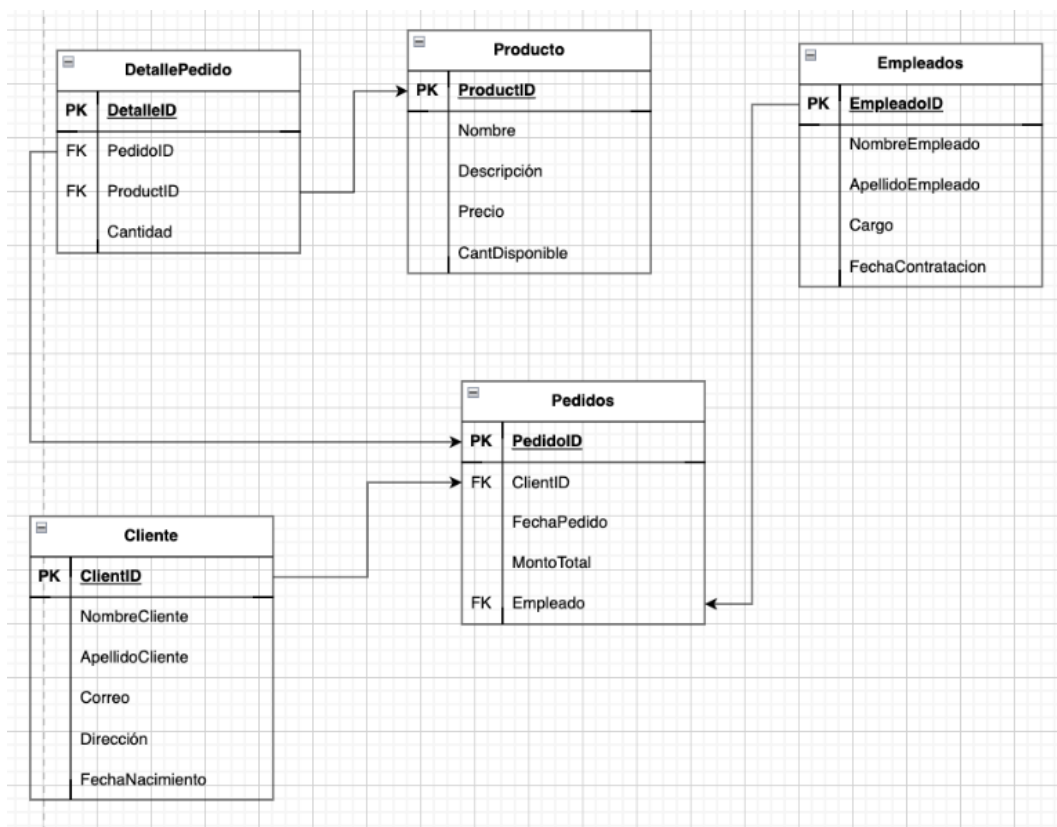
```

11 SELECT DISTINCT CustomerID, FirstName, LastName
12 FROM Sales.Customer
13 WHERE CustomerID IN (
14     SELECT DISTINCT CustomerID
15     FROM Sales.SalesOrderHeader
16     WHERE OrderStatus = 'In Process'
17 );

```

II. PARTE. DESARROLLO. Valor 60 puntos.

La siguiente es una base de datos de una plataforma de venta de productos electrónicos, que incluye información de productos, pedidos, clientes y empleados vendedores .



Tomando en cuenta las tablas de la base de datos del diagrama anterior, utilice el lenguaje SQL para desarrollar lo solicitado a continuación.

1. Obtener el nombre y la cantidad de cada producto vendido en el PedidoID = 328, así como la fecha del pedido, ordenado por el nombre del producto. (10 puntos).
2. Inserte un nuevo cliente en la tabla Cliente con los siguientes datos: (ClienteID: 0112530667, NombreCliente: 'Emanuel', ApellidoCliente: 'López', Correo:

'elopez@gmail.com', Dirección: '200m sur de la Catedral de Coronado, Urbanización Los Pinos, casa #7', FechaNacimiento: 18/01/1985). Como parte de la inserción, debe revisar que no exista un cliente con el mismo ClientID, para evitar duplicarla (10 puntos).

3. Actualizar el precio de lista del producto con el ProductID = 7 a un 10% más alto que su precio actual (10 puntos).
4. Eliminar de la tabla de Producto, todos los productos cuyo precio sea superior a 3000, que su nombre contenga la palabra 'digital' en cualquier posición y que la cantidad disponible sea igual a cero (10 puntos).
5. Obtener la lista de pedidos (PedidoID), el monto total de cada pedido, la fecha de cada pedido, el nombre del empleado y el apellido del empleado que generó cada pedido, para el cliente con el ClientID = 0302530952, ordenados en orden alfabético por el PedidoID (10 puntos).
6. Seleccionar el EmpleadoID, nombre y apellido de cada empleado, así como el número de pedidos que ha generado y el monto total de las ventas para los pedidos que generó, ordenados por el monto de ventas de mayor a menor (10 puntos).