

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



CÁTEDRA INGENIERÍA DE SOFTWARE

ASIGNATURA

00826 BASE DE DATOS

PROYECTO 2

VALOR: 25% (2.5)

III CUATRIMESTRE 2024

Tema

Generación de consultas utilizando comandos SQL.

Objetivo

Aplicar lo aprendido con respecto al lenguaje SQL y ponerlo en práctica en la creación y ejecución de sentencias SQL, que respondan a un requerimiento específico.

Desarrollo

Notas:

- A. Para el desarrollo del proyecto 2, se debe utilizar como base de trabajo, el diseño entidad-relación, el script de creación de las tablas y la tabla de datos de ejemplo (archivo excel), publicados en la plataforma del curso.
- B. Para el desarrollo del proyecto 2, se utiliza como DBMS, el software **Microsoft SQL Express**.

Cree las sentencias SQL, que respondan a los siguientes requerimientos:

1. Genere los comandos en SQL para primero eliminar todos los datos de las tablas y luego cargar datos a todas las tablas de la base de datos, según el diagrama entidad relación y la tabla de datos de ejemplo (archivo excel), que se encuentran publicados en la plataforma del curso.
2. Cree una consulta en SQL que muestre todas las facturas con sus respectivos detalles. La información debe incluir el número de factura, fecha de emisión, cliente asociado (nombre completo), empleado asociado (nombre completo), total a pagar, estado de la factura, y los productos adquiridos con sus cantidades y precios.
3. Genere una consulta en SQL que indique el total de ventas por tienda, mostrando el nombre de la tienda, total de ventas (suma de los totales a pagar) y el número de facturas emitidas.

Ejemplo:

Nombre Tienda	Total Ventas	Número Facturas
Avenida Central	\$7.350	7
Terramall	\$5.680	5
Mall San Pedro	\$6.325	6
Mercado Central	\$10.670	10

4. Cree una consulta en SQL que muestre el nombre de los clientes, la cantidad de compras que han realizado y el total pagado por esas compras, para aquellos clientes que han realizado más de dos compras. La información debe incluir el número de identificación del cliente, nombre completo del cliente, la cantidad de compras y el total pagado.

Ejemplo:

Número de Identificación	Nombre Cliente	Cantidad de Compras	Total Pagado
115410312	Juan Pérez	5	\$2.500
513586060	María Gómez	3	\$1.800
712398512	Laura Esquivel	2	\$530
278450123	Mario López	7	\$3.800

5. Cree un comando en SQL que actualice la fecha estimada de entrega de los productos a tres días adicionales a la fecha que tienen en la actualidad. Por ejemplo, si en la actualidad tienen como fecha estimada de entrega el 15-09-2024, una vez actualizada debe quedar el 18-09-2024. Solo deben actualizarse las fechas de entrega para aquellos productos cuya diferencia entre la fecha de entrega y la fecha de emisión sea menor a cuatro días.

Entregables (en la plataforma del curso)

1. Documento PDF que cumpla con las **Reglas generales para la presentación de trabajos** (portada, índice, introducción, desarrollo, conclusión y bibliografía que respete la norma APA).
2. Incluir en dicho documento PDF, como parte del desarrollo, las sentencias SQL solicitadas en los puntos 1, 2, 3, 4 y 5 de la sección anterior (**Desarrollo**). Además, se debe incluir la evidencia de los resultados, es decir, se debe de mostrar cada comando con su respectivo resultado, retornado por el motor de base de datos.
3. Script de los comandos SQL solicitados en los puntos 1, 2, 3, 4 y 5 de la sección anterior (**Desarrollo**). El script debe venir en el formato generado por **Microsoft SQL Express**, además en el PDF mencionado en punto anterior. Se debe tener presente que el docente cargará el script a la herramienta, para probar que funciona.

Rúbrica de evaluación del proyecto 2

Aspectos generales	Valor
Formato: redacción, ortografía, portada, índice, introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía en formato APA.	5%
Uso del diseño entidad-relación, el script de creación de las tablas y la tabla de datos de ejemplo, publicados en la plataforma del curso y el DBMS Microsoft SQL Express	5%
Desarrollo	
Script funcional de borrado y carga de datos.	10%
Script funcional para obtener el resultado del comando SQL en el punto 2 de Desarrollo.	20%
Script funcional para obtener el resultado del comando SQL en el punto 3 de Desarrollo.	20%
Script funcional para obtener el resultado del comando SQL en el punto 4 de Desarrollo.	20%
Script funcional para obtener el resultado del comando SQL en el punto 5 de Desarrollo.	10%
Entrega los 5 scripts funcionales en el formato generado por Microsoft SQL Express.	5%
Imagen que evidencia el funcionamiento de los 5 scripts solicitados. La imagen debe mostrar tanto la sentencia SQL como el resultado obtenido.	5%
Total	100%