UNIVERSIDAD NACIONAL Sede Regional Chorotega

UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA
CAMPUS

CAMPUS : Nicoya

CARRERA : Ingeniería en Sistemas de Información NOMBRE DEL CURSO : Administración de Bases de Datos

CODIGO : EIF402

PROFESOR : Carlos Espinoza Chavarria

PERIODO LECTIVO : II Ciclo del 2024 EXAMEN PARCIAL I : Valor 50 puntos

FECHA : Sábado 21 de setiembre 2024

Alumno (a)	
Calificación:	

Indicaciones: La siguiente evaluación debe resolverse en un tiempo de 3 horas como máximo. No se permiten el uso del celular.

I PARTE: (15 PUNTOS) Siga las indicaciones del profesor para realizar la actividad evaluativa

II PARTE: DESARROLLO (35 PUNTOS)

- a) Se prohíbe el uso de cualquier otra herramienta que no sea el block de nota como editor y sqlcmd para resolver el examen.
- b) La **red wifi** de su equipo debe estar apagada y se encenderá cuando el profesor así lo disponga.
- c) Debe aportar los archivos scripts de lo resuelto, en el aula virtual. (espacio Examen parcial I)

ď)

- e) Debe crear para los ítems 1,2 ,3 y 4 un archivo llamado EjercicioSQL1.sql, EjercicioSQL2.sql y EjercicioSQL3.sql
- f) Debe crear las consultas utilizando sqlcmd, los resultados de la ejecución deben quedar en un archivo que posea el mismo nombre, con extensión log (Ejerciciosql1.log, Ejerciciosql2.log y Ejerciciosql3.log)
- g) Debe aportar al profesor la instrucción sqlcmd utilizada en la ejecución, apórtela al final de cada ejercicio, <u>de no aportarse la instrucción no será revisado y tendrá 0 en dicho ejercicio</u>.

Desarrolle

- 1. Realice las consultas necesarias que resuelvan lo siguiente : valor 15 ptos
- Crear base de datos proformas (SIZE = 10MB, MAXSIZE = 100MB, FILEGROWTH = 5MB)
 LOG ON (SIZE = 5MB, MAXSIZE = 25MB, FILEGROWTH = 1MB)
- CREAR LAS ESTRUCTURAS

CREATE TABLE clientes (id_cliente INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50) NOT NULL, apellido1 VARCHAR(50) NOT NULL, apellido2 VARCHAR(50), telefono VARCHAR(15))

CREATE TABLE productos (id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY, nombre_producto VARCHAR(100) NOT NULL, precio_venta DECIMAL(18, 2) NOT NULL, cantidad INT NOT NULL)

CREATE TABLE encabezado_proformas (id_proforma INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY, id_cliente INT NOT NULL, fecha DATE NOT NULL, FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES clientes(id_cliente));

CREATE TABLE detalle_proformas (id_detalle INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY, id_proforma INT NOT NULL, id_producto INT NOT NULL, cantidad INT NOT NULL, precio_unitario DECIMAL(18, 2) NOT NULL, FOREIGN KEY (id_proforma) REFERENCES encabezado_proformas(id_proforma), FOREIGN KEY (id_producto) REFERENCES productos(id));

INSERTAR LOS DATOS

```
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Juan', 'Pérez', 'García', '123456789');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Ana', 'López', 'Fernández', '987654321');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Carlos', 'Gómez', 'Ramírez', '456789123');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('María', 'Martínez', 'Sánchez', '321654987');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Sofía', 'Ramírez', 'Hernández', '654123789');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Luis', 'Jiménez', 'Díaz', '852147963');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Laura', 'Morales', 'Torres', '753951852');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Fernando', 'Castro', 'Mendoza', '159753486');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Claudia', 'Vásquez', 'Pérez', '357951468');
INSERT INTO clientes (nombre, apellido1, apellido2, telefono) VALUES ('Ricardo', 'Hernández', 'Blanco', '258147369');
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Martillo', 5000.00, 100);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Destornillador', 2500.00, 150);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Sierra', 7500.00, 80);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Alicate', 3000.00, 120);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Cinta métrica', 1500.00, 200);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Llave inglesa', 4000.00, 90);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ("Taladro", 15000.00, 50);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ("Tijeras de poda', 6000.00, 70);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Pintura', 3500.00, 60);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Broca para madera', 2000.00, 110);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Escuadra', 1000.00, 140);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Cuchillo de trabajo', 2500.00, 130);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Pegamento', 1200.00, 180);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Mascarilla', 800.00, 300);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES (Guantes', 1500.00, 250);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Escalera', 25000.00, 20);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Caja de herramientas', 10000.00, 40);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ("Tornillo", 500.00, 1000);
INSERT INTO productos (nombre producto, precio venta, cantidad) VALUES ("Tuerca', 400.00, 800);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Clavo', 200.00, 1500);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Banda adhesiva', 1000.00, 150);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES (Fijador', 3000.00, 90);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Pala', 7000.00, 50);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Rastrillo', 4000.00, 30);
INSERT INTO productos (nombre_producto, precio_venta, cantidad) VALUES ('Manguera', 6000.00, 40);
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (1, '2024-01-10');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (1, '2024-01-15');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (2, '2024-01-12');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (2, '2024-01-18');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (3, '2024-01-20');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (4, '2024-01-22');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (4, '2024-01-25');
```

```
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (5, '2024-01-27');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (6, '2024-02-02');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (6, '2024-02-05');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (7, '2024-02-10');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (7, '2024-02-15');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (8, '2024-02-20');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (9, '2024-02-22');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (10, '2024-02-25');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (10, '2024-02-28');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (1, '2024-03-01');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (2, '2024-03-05');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (3, '2024-03-10');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (4, '2024-03-15');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (5, '2024-03-20');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (6, '2024-03-25');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (7, '2024-03-28');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (8, '2024-04-01');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (9, '2024-04-05');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (10, '2024-04-10');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (1, '2024-04-15');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (2, '2024-04-20');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (3, '2024-04-25');
INSERT INTO encabezado_proformas (id_cliente, fecha) VALUES (4, '2024-04-28');
INSERT INTO encabezado proformas (id cliente, fecha) VALUES (5, '2024-05-01');
```

```
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (1, 1, 2, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (1, 2, 1, 2500.00);
INSERT INTO detalle proformas (id proforma, id producto, cantidad, precio unitario) VALUES (2, 3, 3, 7500.00);
INSERT INTO detalle proformas (id proforma, id producto, cantidad, precio unitario) VALUES (2, 4, 2, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (3, 1, 1, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (3, 5, 2, 1500.00);
INSERT INTO detalle proformas (id proforma, id producto, cantidad, precio unitario) VALUES (4, 2, 3, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (4, 3, 1, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (5, 4, 1, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (5, 1, 2, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (6, 2, 2, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (6, 4, 1, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (7, 5, 3, 1500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (7, 1, 1, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (8, 3, 2, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (8, 2, 3, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (9, 4, 2, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (9, 5, 1, 1500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (10, 1, 3, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (10, 2, 1, 2500.00);
INSERT INTO detalle proformas (id proforma, id producto, cantidad, precio unitario) VALUES (11, 3, 1, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (11, 4, 2, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (12, 1, 2, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (12, 5, 3, 1500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (13, 2, 3, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (13, 3, 1, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (14, 4, 1, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (14, 1, 2, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (15, 2, 2, 2500.00);
```

```
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (15, 4, 1, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (16, 5, 3, 1500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (16, 1, 1, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (17, 3, 2, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (17, 2, 3, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (18, 4, 2, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (18, 5, 1, 1500.00);
INSERT INTO detalle proformas (id proforma, id producto, cantidad, precio unitario) VALUES (19, 1, 3, 5000.00);
INSERT INTO detalle proformas (id proforma, id producto, cantidad, precio unitario) VALUES (19, 2, 1, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (20, 3, 1, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (20, 4, 2, 3000.00);
INSERT INTO detalle proformas (id proforma, id producto, cantidad, precio unitario) VALUES (21, 1, 2, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (21, 5, 3, 1500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (22, 2, 3, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (22, 3, 1, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (23, 4, 1, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (23, 1, 2, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (24, 2, 2, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (24, 4, 1, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (25, 5, 3, 1500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (25, 1, 1, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (26, 3, 2, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (26, 2, 3, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (27, 4, 2, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (27, 5, 1, 1500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (28, 1, 3, 5000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (28, 2, 1, 2500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (29, 3, 1, 7500.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (29, 4, 2, 3000.00);
INSERT INTO detalle_proformas (id_proforma, id_producto, cantidad, precio_unitario) VALUES (30, 1, 2, 5000.00);
INSERT INTO detalle proformas (id proforma, id producto, cantidad, precio unitario) VALUES (30, 5, 3, 1500.00);
```

CONSULTA

echa	Total	
2024-0	1-10	12500.00
2024-0	1-12	8000.00
2024-0	1-15	28500.00
2024-0	1-18	15000.00
2024-0	1-20	13000.00
2024-0	1-22	8000.00
2024-0	1-25	9500.00
2024-0	1-27	22500.00
2024-0	2-02	7500.00
2024-0	2-05	17500.00
2024-0	2-10	13500.00
2024-0	2-15	14500.00
2024-0	2-20	15000.00
2024-0	2-22	13000.00
2024-0	2-25	8000.00
2024-0	2-28	9500.00
2024-0	3-01	22500.00
2024-0	3-05	7500.00
2024-0	3-10	17500.00
2024-0	3-15	13500.00
2024-0	3-20	14500.00
2024-0	3-25	15000.00
2024-0	3-28	13000.00
2024-0		8000.00
2024-0		9500.00
2024-0		22500.00
2024-0		7500.00
2024-0		17500.00
2024-0		13500.00
2024-0	4-28	14500.00

■ Elabore la consulta que devuelva los datos como los presenta la imagen (Total por Fecha de las Proformas)

2. Realice las consultas necesarias que resuelvan lo siguiente : valor 10 ptos

CONSULTA 2-1

■ Elabore una consulta de la tabla clientes, que muestre todos los nombres en mayúscula, el apellido 1 y el apellido 2 en minúscula, que posean la palabra "Ana " en la columna nombre.(5pts)

CONSULTA 2-2

- Elabore una consulta utilizando la tabla detalle_proformas que muestre Total de Cantidad de Productos en Proformas (5pts)
- 3. Realice las consultas necesarias que resuelvan lo siguiente : valor 10 ptos

CONSULTA 3-1

NombreCliente	TotalMonto
Juan	71000.00
Ana	48000.00
María	45500.00
Carlos	44000.00
Laura	41000.00
Luis	40000.00
Ricardo	40000.00
Sofía	37000.00
Fernando	23000.00
Claudia	22500.00
(10 filas afectadas)	

■ Elabore la consulta que devuelva los datos como los presenta la imagen (Total por cliente)

CONSULTA 3-2

ombre_producto	TotalCantidad
Destornillador	28
Martillo	27
inta métrica	23
licate	20
ierra	15

■ Elabore la consulta que devuelva los datos como los presenta la imagen (Total cantidad por productos)