



Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro

Construcción de software

Lab 23: Manipulación de datos usando Stored Procedures

Maestro/a:

Enrique Alfonso Calderon Balderas

Presenta:

Jorge Manuel Oyoqui Aguilera / A01711783

En esta actividad me comprometo a aplicar mis conocimientos, a esforzarme en su desarrollo y a no servirse de medios no autorizados o ilícitos para realizarla.

Fecha de entrega: 13 de mayo de 2025

Primer Procedimiento

La suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas durante el 97.

```
#Primer procedimiento: La suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas durante el 97.
CREATE PROCEDURE tc2005b_db.procedimiento_entregas_97()
BEGIN
    SELECT
        SUM(e.Cantidad) AS TotalCantidad,
        SUM(e.Cantidad * m.Precio * (1 + m.PorcentajeImpuesto)) AS ImporteTotal
    FROM entregan e
    JOIN materiales m ON e.Clave = m.Clave
    WHERE YEAR(e.Fecha) = 1997;
END

{CALL procedimiento_entregas_97()}
```

The screenshot displays a SQL IDE interface. On the left, a tree view shows the database structure for 'CuentaFacil' on 'localhost:3307', including databases, tables, views, indexes, and procedures. The 'procedimiento_entregas_97' procedure is selected. The main editor shows the SQL code for the procedure, which is a stored procedure named 'procedimiento_entregas_97' in the 'tc2005b_db' database. The procedure calculates the total quantity and total import value for deliveries made in 1997. The results pane at the bottom shows the output of the procedure, which is a single row with two columns: 'TotalCantidad' (2.860) and 'ImporteTotal' (173.689.845). The results are displayed in a grid view.

```
begin
    select * from entregan;
end

{call tc2005b_db.procedimiento_consulta() }
```

● #Primer procedimiento: La suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas durante el 97.
CREATE PROCEDURE tc2005b_db.procedimiento_entregas_97()
BEGIN
 SELECT
 SUM(e.Cantidad) AS TotalCantidad,
 SUM(e.Cantidad * m.Precio * (1 + m.PorcentajeImpuesto)) AS ImporteTotal
 FROM entregan e
 JOIN materiales m ON e.Clave = m.Clave
 WHERE YEAR(e.Fecha) = 1997;
END

{CALL procedimiento_entregas_97() }

Resultados 1 x Estadísticas 1

	TotalCantidad	ImporteTotal	Valor
1	2.860	173.689.845	2860

Segundo Procedimiento

La suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas durante el 97 pero con anio (o año) como variable.

```
# Procedimiento 2 (in anio int): La suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas durante el 97 pero con anio (o año) como variable
CREATE PROCEDURE tc2005b_db.procedimiento_entregas_por_anio(IN anio INT)
BEGIN
    SELECT
        SUM(e.Cantidad) AS TotalCantidad,
        SUM(e.Cantidad * m.Precio * (1 + m.PorcentajeImpuesto)) AS ImporteTotal
    FROM entregan e
    JOIN materiales m ON e.Clave = m.Clave
    WHERE YEAR(e.Fecha) = anio;
END
{CALL procedimiento_entregas_por_anio(1997)}
```

The screenshot displays a database management interface with a dark theme. On the left, a sidebar shows a tree view of the database structure, including databases, tables, views, indexes, and procedures. The main area shows the SQL code for the procedure `procedimiento_entregas_por_anio`, which calculates the total quantity and total import value for a given year. Below the code, the results of the procedure are shown in a table with two columns: `TotalCantidad` and `ImporteTotal`. The results show a total quantity of 2,860 and a total import value of 173,689.845 for the year 1997.

	TotalCantidad	ImporteTotal
1	2,860	173,689.845

Tercer procedimiento

Temática libre: Mostrar cuántas entregas ha hecho cada proveedor para un proyecto específico.

```
# Procedimiento 3: De lo que sea (total libertad de elegir)
CREATE PROCEDURE tc2005b_db.entregas_por_proveedor_proyecto(IN numProyecto INT)
BEGIN
    SELECT
        p.RazonSocial,
        COUNT(*) AS TotalEntregas,
        SUM(e.Cantidad) AS TotalCantidad,
        SUM(e.Cantidad * m.Precio * (1 + m.PorcentajeImpuesto)) AS ImporteTotal
    FROM entregan e
    JOIN proveedores p ON e.RFC = p.RFC
    JOIN materiales m ON e.Clave = m.Clave
    WHERE e.Numero = numProyecto
    GROUP BY p.RFC;
END
CALL entregas_por_proveedor_proyecto(5000);
```

The screenshot shows a database management tool interface. On the left, a tree view displays the database structure, including tables like 'entregan', 'materiales', and 'proveedores'. The main window shows the SQL code for the stored procedure 'entregas_por_proveedor_proyecto' and its execution. The results are displayed in a table with columns: RazonSocial, TotalEntregas, TotalCantidad, and ImporteTotal. The results show two rows: 'La fragua' with 2 deliveries and 'Alvin' with 1 delivery.

	RazonSocial	TotalEntregas	TotalCantidad	ImporteTotal
1	La fragua	2	547	16.734.250
2	Alvin	1	177	10.237.680