

## Tarea 2 – Módulo 2

Camilo Ernesto Bejarano Cubillos

DEP 27

### Vista Materializada:

The screenshot shows a SQL query editor window titled "Query 1" with a schema named "dw\_libreria". The query is as follows:

```
1 • DROP VIEW IF EXISTS view_alquileres_activos;
2
3 • CREATE VIEW view_alquileres_activos AS
4 SELECT
5     c.nombre AS cliente,
6     l.titulo AS libro,
7     a.fecha_alquiler
8 FROM Alquiler a
9 JOIN Cliente c ON a.id_cliente = c.id_cliente
10 JOIN Libro l ON a.id_libro = l.id_libro
11 WHERE a.fecha_devolucion IS NULL;
```

Below the query editor, the execution results are displayed in a "Result Grid". The grid shows the following data:

	cliente	libro	fecha_alquiler
▶	Camilo	Cien Años de Soledad	2025-08-01

The interface includes a toolbar with various icons for file operations, a "Limit to 1000 rows" dropdown, and a "Result Grid" button in the bottom right corner.

## Storage Procedure:

```
1 DELIMITER $$
2
3 • CREATE PROCEDURE sp_historial_alquileres (IN nombre_cliente VARCHAR(100))
4 BEGIN
5     SELECT
6         c.nombre AS cliente,
7         l.titulo AS libro,
8         a.fecha_alquiler,
9         COALESCE(a.fecha_devolucion, 'En curso') AS estado_alquiler
10    FROM Alquiler a
11    JOIN Cliente c ON a.id_cliente = c.id_cliente
12    JOIN Libro l ON a.id_libro = l.id_libro
13    WHERE LOWER(c.nombre) LIKE CONCAT('%', LOWER(nombre_cliente), '%')
14    ORDER BY a.fecha_alquiler DESC;
15 END$$
16
17 DELIMITER ;
```

```
1 • CALL sp_historial_alquileres('Camilo');
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:	Result Grid
cliente	libro	fecha_alquiler	estado_alquiler	
Camilo	Cien Años de Soledad	2025-08-01	En curso	

## Función:

```
1 DELIMITER $$
2
3 • CREATE FUNCTION libros_historicos_cliente(nombre_cliente VARCHAR(100))
4 RETURNS TEXT
5 DETERMINISTIC
6 BEGIN
7     DECLARE libros TEXT;
8
9     SELECT GROUP_CONCAT(DISTINCT l.titulo SEPARATOR ', ')
10    INTO libros
11    FROM Alquiler a
12    JOIN Cliente c ON a.id_cliente = c.id_cliente
13    JOIN Libro l ON a.id_libro = l.id_libro
14    WHERE LOWER(c.nombre) LIKE CONCAT('%', LOWER(nombre_cliente), '%');
15
16    RETURN libros;
17 END$$
18
19 DELIMITER ;
20
```

```
1 • SELECT libros_historicos_cliente('Valinta') AS libros_alquilados;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	libros_alquilados
▶	La Casa de los Espíritus



## Triggers:

```
1 CREATE TABLE log_alquileres (  
2     id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
3     accion VARCHAR(500) NOT NULL,  
4     fecha DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP  
5 );
```


```
1 DELIMITER $$  
2  
3 • CREATE TRIGGER log_nuevo_alquiler  
4 AFTER INSERT ON Alquiler  
5 FOR EACH ROW  
6 BEGIN  
7     INSERT INTO log_alquileres(accion)  
8     VALUES (  
9         CONCAT(  
10            "El cliente con ID ", NEW.id_cliente,  
11            " alquiló el libro con ID ", NEW.id_libro,  
12            " en la fecha ", NEW.fecha_alquiler  
13        )  
14    );  
15 END$$  
16  
17 DELIMITER ;
```

```
1 • INSERT INTO Alquiler (id_cliente, id_libro, fecha_alquiler, fecha_devolucion)  
2 VALUES (1, 2, '2025-08-30', NULL);
```

1 • `SELECT * FROM log_alquileres`

Result Grid   Filter Rows:  Edit:    Export/Import:   Wrap Cell Content: 

	id	accion	fecha
▶	1	El cliente con ID 1 alquiló el libro con ID 2 en la f...	2025-08-30 16:59:07
✱	NULL	NULL	NULL

  
Result  
Grid