Ejemplo de un Procedimiento con un Cursor

*Cree un procedimiento en MySQL que imprima el código y el total acumulado de ventas del vendedor que más facturó. Tenga en cuenta que el procedimiento debe recibir la fecha inicial y la fecha final, para estimar el lapso de tiempo en el que se calculará el acumulado.*

El anterior requerimiento se crea a partir de una **minibase de datos** para un **sistema de facturación** que tiene el siguiente **diagrama entidad-relación**:

|  |
| --- |
| [Diagrama entidad relación sistema de facturación](http://1.bp.blogspot.com/-nleMitYG-3M/U58gnOAhoKI/AAAAAAAACbw/TVQU7y2cSh0/s1600/MySQL-CURSOR-sistema-comercial.png) |
| **Diagrama entidad relación de un sistema de facturación.** |

Antes de desarrollar el procedimiento, especificaremos el flujo en las entradas, procesos y salidas del programa:

**Entrada**

* Las variables fecha\_inicio y fecha\_final

**Procesos**

1. Consultar las facturas que liquidó el vendedor en las fechas estipuladas como entrada.
2. Encontrar los detalles de cada factura asociada al vendedor.
3. Multiplicar el precio por la cantidad de cada detalle y guardarlo en la variable acumulado\_ventas.
4. Comparar el acumulado\_ventas de cada vendedor mediante un bucle, para obtener el mejor vendedor.

**Salida**

* Mostrar en la pantalla el código y la variable acumulado\_ventas del mejor vendedor.

Una vez comprendido estos pasos, solo queda implementar el código. Veamos:

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE mejor\_vendedor(fecha\_inicio DATE, fecha\_final DATE)

BEGIN

-- Declaración de variables

DECLARE ID\_VENDEDOR INT;

DECLARE ACUMULADO\_VENTAS INT;

DECLARE TEMPV INT DEFAULT 0;

DECLARE TEMPID INT DEFAULT 0;

-- Definición de la consulta

DECLARE mejor\_vendedor\_cursor CURSOR FOR

SELECT V.IDVENDEDOR,SUM(DF.UNIDADES\*DF.PRECIO) FROM VENDEDOR AS V INNER JOIN FACTURA AS F ON V.IDVENDEDOR = F.IDVENDEDOR AND (F.FECHA BETWEEN fecha\_inicio AND fecha\_final)INNER JOIN DETALLEFACTURA AS DF ON F.IDFACTURA = DF.IDFACTURA GROUP BY V.IDVENDEDOR;

-- Declaración de un manejador de error tipo NOT FOUND

DECLARE CONTINUE HANDLER FOR NOT FOUND SET @hecho = TRUE;

-- Abrimos el cursor

OPEN mejor\_vendedor\_cursor;

-- Comenzamos nuestro bucle de lectura

loop1: LOOP

-- Obtenemos la primera fila en la variables correspondientes

FETCH mejor\_vendedor\_cursor INTO ID\_VENDEDOR, ACUMULADO\_VENTAS;

-- Si el cursor se quedó sin elementos,

-- entonces nos salimos del bucle

IF @hecho THEN

LEAVE loop1;

END IF;

-- Guardamos el acumulado de ventas y el código

-- si el vendedor actual tiene mejores resultados

IF ACUMULADO\_VENTAS>=TEMPV THEN

SET TEMPV = ACUMULADO\_VENTAS;

SET TEMPID = ID\_VENDEDOR;

END IF;

END LOOP loop1;

-- Cerramos el cursor

CLOSE mejor\_vendedor\_cursor;

-- Imprimimos el código y total acumulado de ventas del vendedor

SELECT TEMPID AS CODIGO\_VENDEDOR, TEMPV AS TOTAL\_VENTAS;

END//

DELIMITER ;