



MIGUEL LILLO ROMERO

FUNCIONES



Índice:

Ejercicio 1.....	3
a) Funciones	3
b) Procedimientos	5

Ejercicio 1

a) Funciones

Esta función muestra tofo los trabajadores que han sido contratados hace más de 5 años (1825 días).

```
drop function if exists trabajadores;

delimiter //

create function trabajadores() returns varchar(255) deterministic
begin
    declare result varchar(300);

    set result = (

        select group_concat(concat('dni: ', dni, ', nombre: ',
        nombre, ', antigüedad: ', datediff(curdate(), fecha_contratacion)
        div 365, ' años') separator '\n')

        from trabajadores

        where datediff(curdate(), fecha_contratacion) > 1825 );

    return result;

end //

delimiter ;
```

Probamos la función

SELECT trabajadores();

Ubuntu_IAW (Joomla, wiki, prestashop y foro) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Terminal

19 de mar 19:12

miguel@miguel-IAW: ~

mysql> SELECT trabajadores();

+-----+-----+-----+-----+
| trabajadores() |

+-----+-----+-----+-----+
| dni: 12345678A, nombre: Juan, antigüedad: 6 años |

| dni: 84654711D, nombre: Paula, antigüedad: 6 años |

| dni: 86652221F, nombre: Pablo, antigüedad: 5 años |

+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0,00 sec)

Miauelillo

Creo una función para contar cuantos clientes hay de una localidad

```
drop function if exists contar_clientes_localidad;

DELIMITER //

CREATE FUNCTION contar_clientes_localidad(localidad_param
VARCHAR(40))

RETURNS INT

BEGIN

    DECLARE total_clientes INT;

    SELECT COUNT(*) INTO total_clientes FROM clientes WHERE
localidad = localidad_param;

    RETURN total_clientes;

END//

DELIMITER ;
```

Probamos la función

```
SELECT contar_clientes_localidad ();
```



The screenshot shows a terminal window with a dark background. On the left, there is a vertical sidebar with icons for Firefox, a file manager, the Ubuntu Software Center, a help icon, and a terminal icon. The terminal window title bar shows 'miguel@miguel-IAW: ~'. The terminal content shows two MySQL queries being executed. The first query counts clients for 'Alcubillas' and returns 1. The second query counts clients for 'Montiel' and returns 4. The output is formatted as a table with a single column and one row of data.

```
mysql> SELECT contar_clientes_localidad('Alcubillas');
+-----+
| contar_clientes_localidad('Alcubillas') |
+-----+
| 1 |
+-----+
1 row in set (0,01 sec)

mysql> SELECT contar_clientes_localidad('Montiel');
+-----+
| contar_clientes_localidad('Montiel') |
+-----+
| 4 |
+-----+
1 row in set (0,00 sec)
```

Miguelillo

b) Procedimientos

Creo un procedimiento que actualice el precio de las facturas aplicando el IVA del 21% y si no han pagado en 5 años un 10% extra por impago.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE aplicar_iva_y_extra()
BEGIN
    DECLARE fecha_actual DATE;
    DECLARE fecha_limite DATE;
    SET fecha_actual = CURDATE();
    SET fecha_limite = DATE_SUB(fecha_actual, INTERVAL 4 YEAR);
    UPDATE facturas
    SET importe = importe * 1.21
    WHERE pagado = 'no';
    UPDATE facturas
    SET importe = importe * 1.10
    WHERE pagado = 'no' AND fecha <= fecha_limite;
END//
DELIMITER ;
```

Antes

de

aplicarlo

```
mysql> select * from facturas;
+----+-----+-----+-----+
| id | importe | fecha      | pagado |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | 697.23 | 2023-03-02 | no     |
| 2  | 1723.93 | 2021-03-02 | si     |
| 3  | 1010.23 | 2019-05-09 | si     |
| 4  | 3311.23 | 2021-08-15 | no     |
| 5  | 94.23  | 2020-12-26 | si     |
| 6  | 494.23 | 2022-01-26 | no     |
| 7  | 44.23  | 2015-12-26 | no     |
| 8  | 1560.23 | 2019-10-08 | si     |
| 9  | 3181.23 | 2022-08-26 | no     |
| 10 | 843.23 | 2021-10-24 | si     |
| 11 | 8746.23 | 2021-10-25 | no     |
| 12 | 798.23 | 2021-10-26 | no     |
+----+-----+-----+-----+
12 rows in set (0,00 sec)
```

Miguelillo

Después

```
miguel@miguel-IAW: ~
mysql> CALL aplicar_iva_y_extra();
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0,02 sec)

mysql> select * from facturas;
+----+-----+-----+-----+
| id | importe | fecha      | pagado |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | 843.65 | 2023-03-02 | no     |
| 2  | 1723.93 | 2021-03-02 | si     |
| 3  | 1010.23 | 2019-05-09 | si     |
| 4  | 4006.59 | 2021-08-15 | no     |
| 5  | 94.23  | 2020-12-26 | si     |
| 6  | 598.02 | 2022-01-26 | no     |
| 7  | 58.87  | 2015-12-26 | no     |
| 8  | 1560.23 | 2019-10-08 | si     |
| 9  | 3849.29 | 2022-08-26 | no     |
| 10 | 843.23 | 2021-10-24 | si     |
| 11 | 10582.94 | 2021-10-25 | no     |
| 12 | 965.86 | 2021-10-26 | no     |
+----+-----+-----+-----+
12 rows in set (0,00 sec)
```

Miguelillo

Creo un procedimiento que imprima los datos de un recambio en función de su marca

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE imprimirRecambiosPorMarca(IN marcaBuscada
TINYTEXT)
BEGIN
    DECLARE done BOOLEAN DEFAULT FALSE;
    DECLARE idRecambio INT UNSIGNED;
    DECLARE marcaRecambio TINYTEXT;
    DECLARE modeloRecambio TEXT;
    DECLARE descripcionRecambio LONGTEXT;
    DECLARE precioRecambio DECIMAL(8,2);
    DECLARE idDistribuidorRecambio INT UNSIGNED;
    DECLARE cur CURSOR FOR
        SELECT id, marca, modelo, descripcion, precio,
id_distribuidores FROM recambios WHERE marca COLLATE
utf8mb4_unicode_ci = marcaBuscada COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
    DECLARE CONTINUE HANDLER FOR NOT FOUND SET done = TRUE;
    OPEN cur;
    WHILE NOT done DO
        FETCH cur INTO idRecambio, marcaRecambio, modeloRecambio,
descripcionRecambio, precioRecambio, idDistribuidorRecambio;
        IF NOT done THEN
            SELECT CONCAT('ID: ', idRecambio, ', Marca: ',
marcaRecambio, ', Modelo: ', modeloRecambio, ', Descripción: ',
descripcionRecambio, ', Precio: ', precioRecambio, ', ID
Distribuidor: ', idDistribuidorRecambio);
        END IF;
    END WHILE;
    CLOSE cur;
END //
DELIMITER ;
```

Quitar el END IF

Prueba

```
miguel@miguel-IAW: ~  
mysql> CALL imprimirRecambiosPorMarca('bbs');  
+-----+  
| CONCAT('ID: ', idRecambio, ', Marca: ', marcaRecambio, ', Modelo: ', modeloRecambio, ', Descripción: ', descripcionRecambio, ', Precio: ', precioRecambio, ', ID Distribuidor: ', idDistribuidorRecambio)  
|  
+-----+  
| ID: 1, Marca: bbs, Modelo: CH-R11, Descripción: Llantas 20" color negro con cromados , Precio: 948.43, ID Distribuidor: 3  
|  
+-----+  
1 row in set (0,01 sec)  
  
+-----+  
| CONCAT('ID: ', idRecambio, ', Marca: ', marcaRecambio, ', Modelo: ', modeloRecambio, ', Descripción: ', descripcionRecambio, ', Precio: ', precioRecambio, ', ID Distribuidor: ', idDistribuidorRecambio)  
|  
+-----+  
| ID: 2, Marca: bbs, Modelo: XR, Descripción: Llantas 19" color negro , Precio: 405.79, ID Distribuidor: 2  
|  
+-----+  
1 row in set (0,01 sec)  
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

Miauelillo