

Actualización Automática de Salarios y Categorías

Aaron Rodrigo Ramos Reyes

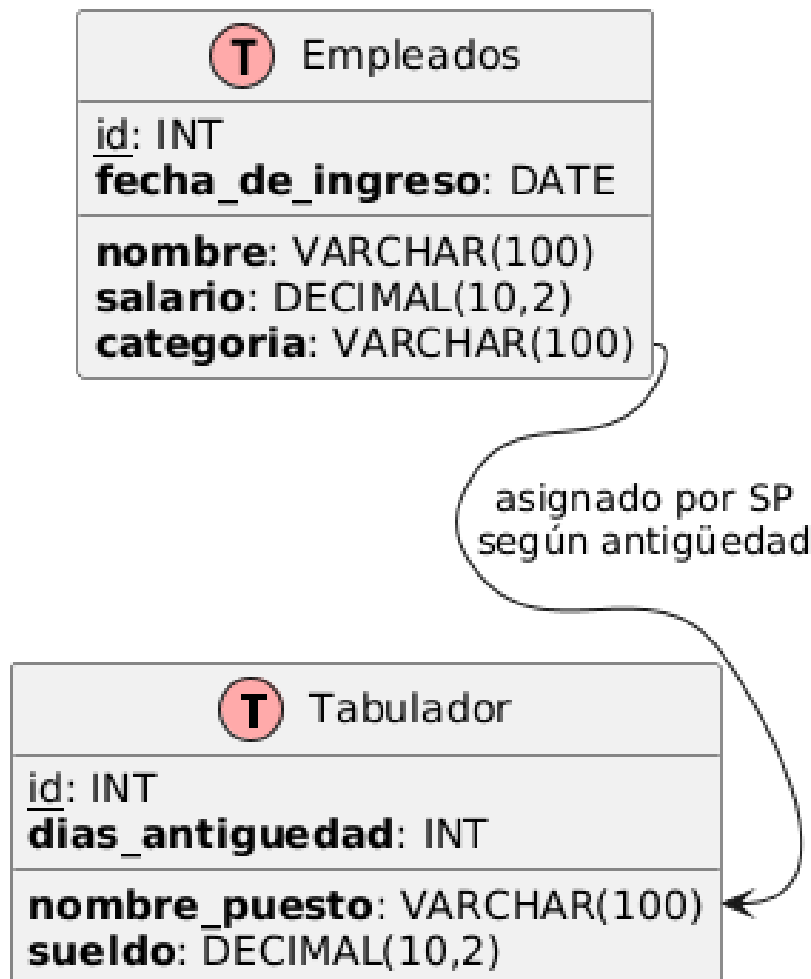
28 de julio de 2025

Planteamiento del problema

Se deben crear dos tablas:

- **Empleados**: con nombre, puesto, fecha de ingreso y salario
- **Tabulador**: con nombre del puesto, días necesarios y salario correspondiente

Diagrama ER planteado como solución:



Implementación en SQL

Creación de la base de datos y tablas

```
CREATE DATABASE EMPRESA;
USE EMPRESA;

CREATE TABLE Empleados (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100),
    fecha_de_ingreso DATE,
    salario DECIMAL(10,2),
    categoria VARCHAR(100)
);

CREATE TABLE Tabulador (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre_puesto VARCHAR(100),
    sueldo DECIMAL(10,2),
    dias_antiguedad INT
);
```

Datos iniciales para Tabulador

```
INSERT INTO Tabulador (nombre_puesto, sueldo, dias_antiguedad) VALUES
('Trainee', 1000.00, 1),
('Dev Junior', 5000.00, 12),
('Dev Senior', 10000.00, 20);
```

Empleados de prueba

```
INSERT INTO Empleados (nombre, fecha_de_ingreso, salario, categoria)
VALUES
('Ana Torres', CURDATE() - INTERVAL 1 DAY, 0.00, 'Por definir'),
('Luis Gomez', CURDATE() - INTERVAL 2 DAY, 0.00, 'Por definir'),
('Maria Lopez', CURDATE() - INTERVAL 3 DAY, 0.00, 'Por definir'),
('Carlos Mendez', CURDATE() - INTERVAL 5 DAY, 0.00, 'Por definir'),
('Julia Rios', CURDATE() - INTERVAL 7 DAY, 0.00, 'Por definir'),
('Pedro Jimenez', CURDATE() - INTERVAL 9 DAY, 0.00, 'Por definir'),
```

```

('Lucia Castro',      CURDATE() - INTERVAL 10 DAY, 0.00, 'Por
definir'),
('Miguel Serrano',    CURDATE() - INTERVAL 12 DAY, 0.00, 'Por
definir'),
('Elena Vargas',      CURDATE() - INTERVAL 15 DAY, 0.00, 'Por
definir'),
('Jorge Pena',        CURDATE() - INTERVAL 18 DAY, 0.00, 'Por
definir'),
('Valeria Cruz',      CURDATE() - INTERVAL 20 DAY, 0.00, 'Por
definir'),
('Santiago Ruiz',     CURDATE() - INTERVAL 22 DAY, 0.00, 'Por
definir'),
('Gabriela Mora',     CURDATE() - INTERVAL 25 DAY, 0.00, 'Por
definir'),
('Hugo Castillo',     CURDATE() - INTERVAL 27 DAY, 0.00, 'Por
definir'),
('Laura Fernandez',   CURDATE() - INTERVAL 30 DAY, 0.00, 'Por
definir');

```

Stored Procedure para actualización

```

DELIMITER $$

CREATE PROCEDURE ActualizarSalarioYCategoria()
BEGIN
    UPDATE Empleados e
    JOIN (
        SELECT
            e.id,
            t.nombre_puesto,
            t.sueldo
        FROM Empleados e
        JOIN Tabulador t
        ON DATEDIFF(CURDATE(), e.fecha_de_ingreso) >= t.
            dias_antiguedad
        WHERE t.dias_antiguedad = (
            SELECT MAX(t2.dias_antiguedad)
            FROM Tabulador t2
            WHERE DATEDIFF(CURDATE(), e.fecha_de_ingreso) >= t2.
                dias_antiguedad
        )
    ) AS sub ON e.id = sub.id
    SET
        e.salario = sub.sueldo,
        e.categoria = sub.nombre_puesto;

END$$

```

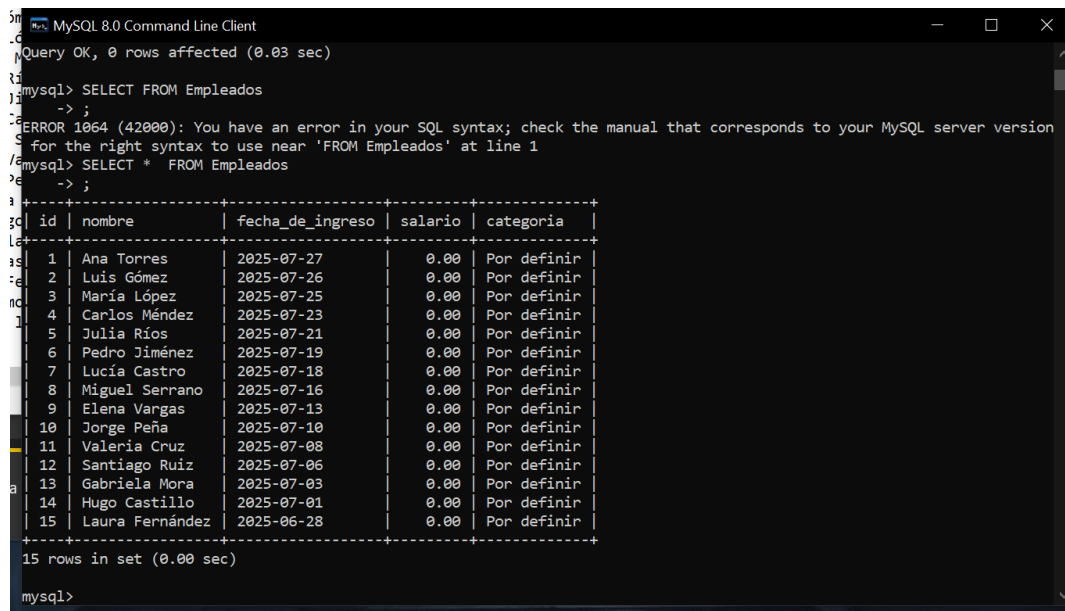
```
DELIMITER ;
```

Evento programado para ejecución diaria

```
CREATE EVENT IF NOT EXISTS evento_actualizar_salarios_y_categorias
ON SCHEDULE EVERY 1 DAY
STARTS CURRENT_DATE + INTERVAL 2 HOUR
DO
    CALL ActualizarSalarioYCategoria();
```

Resultados de pruebas

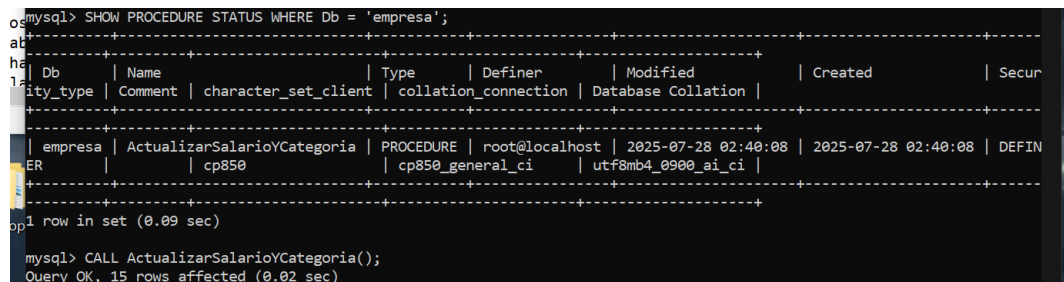
Estado inicial de empleados



```
mysql> SELECT FROM Empleados
-> ;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version
for the right syntax to use near 'FROM Empleados' at line 1
mysql> SELECT * FROM Empleados
-> ;
+----+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre | fecha_de_ingreso | salario | categoria |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | Ana Torres | 2025-07-27 | 0.00 | Por definir |
| 2  | Luis Gómez | 2025-07-26 | 0.00 | Por definir |
| 3  | María López | 2025-07-25 | 0.00 | Por definir |
| 4  | Carlos Méndez | 2025-07-23 | 0.00 | Por definir |
| 5  | Julia Ríos | 2025-07-21 | 0.00 | Por definir |
| 6  | Pedro Jiménez | 2025-07-19 | 0.00 | Por definir |
| 7  | Lucía Castro | 2025-07-18 | 0.00 | Por definir |
| 8  | Miguel Serrano | 2025-07-16 | 0.00 | Por definir |
| 9  | Elena Vargas | 2025-07-13 | 0.00 | Por definir |
| 10 | Jorge Peña | 2025-07-10 | 0.00 | Por definir |
| 11 | Valeria Cruz | 2025-07-08 | 0.00 | Por definir |
| 12 | Santiago Ruiz | 2025-07-06 | 0.00 | Por definir |
| 13 | Gabriela Mora | 2025-07-03 | 0.00 | Por definir |
| 14 | Hugo Castillo | 2025-07-01 | 0.00 | Por definir |
| 15 | Laura Fernández | 2025-06-28 | 0.00 | Por definir |
+----+-----+-----+-----+-----+
15 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

Creación del procedimiento almacenado



```
mysql> SHOW PROCEDURE STATUS WHERE Db = 'empresa';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Db | Name | Type | Definer | Modified | Created | Secur |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| empresa | ActualizarSalarioYCategoria | PROCEDURE | root@localhost | 2025-07-28 02:40:08 | 2025-07-28 02:40:08 | DEFIN |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.09 sec)

mysql> CALL ActualizarSalarioYCategoria();
Query OK, 15 rows affected (0.02 sec)
```

Resultado después de la actualización

```
mysql> SELECT * FROM Empleados;
```

id	nombre	fecha_de_ingreso	salario	categoria
1	Ana Torres	2025-07-27	1000.00	Trainee
2	Luis Gómez	2025-07-26	1000.00	Trainee
3	María López	2025-07-25	1000.00	Trainee
4	Carlos Méndez	2025-07-23	1000.00	Trainee
5	Julia Ríos	2025-07-21	1000.00	Trainee
6	Pedro Jiménez	2025-07-19	1000.00	Trainee
7	Lucía Castro	2025-07-18	1000.00	Trainee
8	Miguel Serrano	2025-07-16	5000.00	Dev Junior
9	Elena Vargas	2025-07-13	5000.00	Dev Junior
10	Jorge Peña	2025-07-10	5000.00	Dev Junior
11	Valeria Cruz	2025-07-08	10000.00	Dev Senior
12	Santiago Ruiz	2025-07-06	10000.00	Dev Senior
13	Gabriela Mora	2025-07-03	10000.00	Dev Senior
14	Hugo Castillo	2025-07-01	10000.00	Dev Senior
15	Laura Fernández	2025-06-28	10000.00	Dev Senior

15 rows in set (0.00 sec)