

Actualización Automática de Salarios y Categorías

Aaron Rodrigo Ramos Reyes

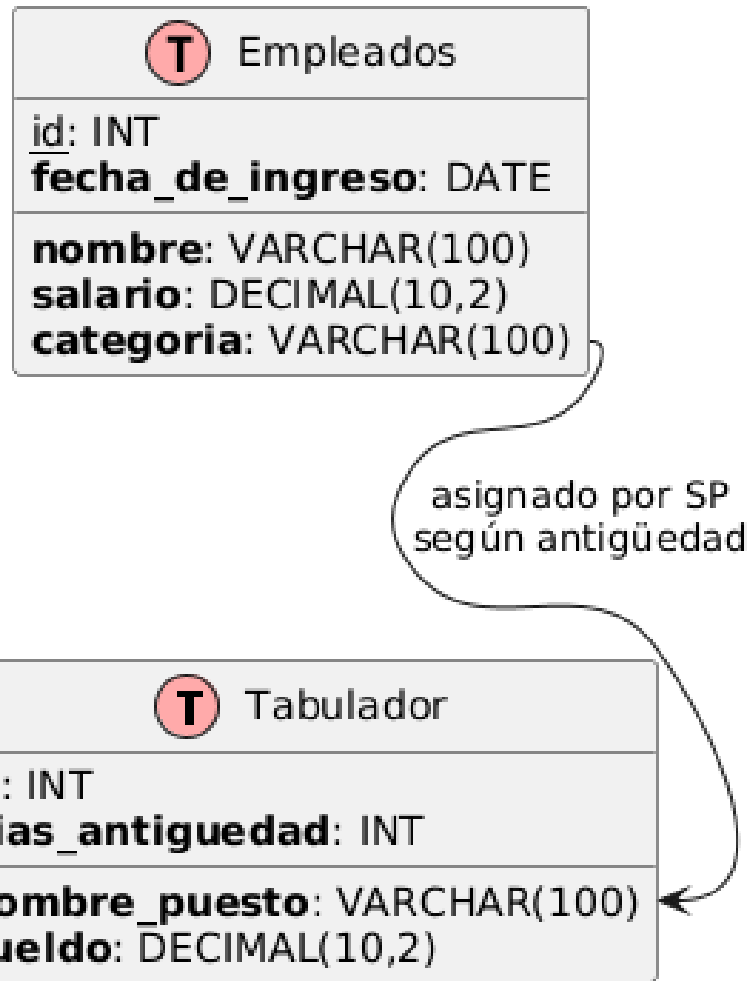
28 de julio de 2025

Planteamiento del problema

Se deben crear dos tablas:

- **Empleados:** con nombre, puesto, fecha de ingreso y salario.
- **Tabulador:** con el nombre del puesto, los días necesarios para alcanzar ese puesto y el salario correspondiente.

A continuación, se muestra el diagrama ER planteado como solución:



Procedimiento en código

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
);

```

Inserción de datos en el tabulador

```

INSERT INTO Tabulador (nombre_puesto, sueldo, dias_antiguedad) VALUES
('Trainee', 1000.00, 1),
('Dev_Junior', 5000.00, 12),
('Dev_Senior', 10000.00, 20);

```

Inserción de empleados de prueba

```

INSERT INTO Empleados (nombre, fecha_de_ingreso, salario, categoria) VALUES
('Ana_Torres', CURDATE() - INTERVAL 1 DAY, 0.00, 'Por_definir'),
('Luis_G\omez', CURDATE() - INTERVAL 2 DAY, 0.00, 'Por_definir'),
('Mar\ia_L\opez', CURDATE() - INTERVAL 3 DAY, 0.00, 'Por_definir'),
('Carlos_M\endez', CURDATE() - INTERVAL 5 DAY, 0.00, 'Por_definir'),
('Julia_R\ios', CURDATE() - INTERVAL 7 DAY, 0.00, 'Por_definir'),
('Pedro_Jimenez', CURDATE() - INTERVAL 9 DAY, 0.00, 'Por_definir'),
('Luc\ia_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_Pe\~na', 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_Fern\andez', CURDATE() - INTERVAL 30 DAY, 0.00, 'Por_definir');

```

Se inicializa a todos los empleados con salario 0.00 y categoría “Por definir” para verificar claramente los cambios después de aplicar el procedimiento.

Creación del Stored Procedure

```

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_antigüedad
WHERE
    t.dias_antigüedad = (
        SELECT MAX(t2.dias_antigüedad)
        FROM Tabulador t2
        WHERE DATEDIFF(CURDATE(), e.fecha_de_ingreso) >= t2.dias_antigüedad
    )
) AS sub
ON e.id = sub.id
SET
    e.salario = sub.sueldo,
    e.categoria = sub.nombre_puesto;
END$$

DELIMITER ;

```

Este procedimiento compara la antigüedad de cada empleado con los requisitos definidos en el ‘Tabulador’, y actualiza su salario y categoría al más alto que le corresponda.

Creación de un evento programado diario

```

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

```

El evento anterior asegura que la actualización se ejecute automáticamente todos los días a las 2:00 a.m.

Fase de pruebas

Tabla antes de ejecutar el procedimiento

```
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)
```

Evidencia de creación y ejecución del procedimiento

```
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)
```

Resultados después de aplicar el procedimiento

```
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)