**DATA ENGINEER**

**Práctica de SQL para la instrucción JOIN:**

**1. Crear la base de datos**

CREATE DATABASE PracticarJoin;

USE PracticarJoin;

**2. Crear las tablas necesarias**

Crearemos dos tablas:

* Empleados: Contiene información básica de los empleados.
* Departamentos: Contiene información sobre los departamentos.

**Tabla Empleados**

CREATE TABLE Empleados (

id\_empleado INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(50),

salario DECIMAL(10, 2),

id\_departamento INT

);

**Tabla Departamentos**

CREATE TABLE Departamentos (

id\_departamento INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre\_departamento VARCHAR(50)

);

**3. Insertar registros en las tablas**

**Insertar registros en Departamentos**

INSERT INTO Departamentos (nombre\_departamento)

VALUES

('Recursos Humanos'),

('Desarrollo'),

('Ventas'),

('Marketing');

**Insertar registros en Empleados**

INSERT INTO Empleados (nombre, salario, id\_departamento)

VALUES

('Juan Pérez', 25000.00, 1),

('María López', 30000.00, 2),

('Luis Gómez', 28000.00, 3),

('Ana García', 27000.00, NULL),

('Carlos Torres', 35000.00, 2);

**4. Consultas con JOIN**

**INNER JOIN: Obtener empleados con departamento asignado**

SELECT

Empleados.nombre AS Nombre\_Empleado,

Departamentos.nombre\_departamento AS Departamento,

Empleados.salario AS Salario

FROM

Empleados

INNER JOIN

Departamentos

ON

Empleados.id\_departamento = Departamentos.id\_departamento;

Resultado: Muestra solo los empleados que tienen un departamento asignado.

**LEFT JOIN: Obtener todos los empleados y sus departamentos (incluidos los que no tienen)**

SELECT

Empleados.nombre AS Nombre\_Empleado,

Departamentos.nombre\_departamento AS Departamento,

Empleados.salario AS Salario

FROM

Empleados

LEFT JOIN

Departamentos

ON

Empleados.id\_departamento = Departamentos.id\_departamento;

Resultado: Muestra todos los empleados, incluyendo aquellos que no tienen un departamento (aparecerá NULL en el nombre del departamento).

**RIGHT JOIN: Obtener todos los departamentos y sus empleados**

SELECT

Empleados.nombre AS Nombre\_Empleado,

Departamentos.nombre\_departamento AS Departamento,

Empleados.salario AS Salario

FROM

Empleados

RIGHT JOIN

Departamentos

ON

Empleados.id\_departamento = Departamentos.id\_departamento;

Resultado: Muestra todos los departamentos, incluso aquellos que no tienen empleados asignados (aparecerá NULL en el nombre del empleado y salario).

**5. Extra: Eliminar las tablas y base de datos (si es necesario)**

DROP TABLE IF EXISTS Empleados;

DROP TABLE IF EXISTS Departamentos;

DROP DATABASE IF EXISTS PracticarJoin;