

# Evaluación Técnica

**Nombre:** Osvaldo Ascencio Gallegos

## 1. CONOCIMIENTOS SQL

### 1.1. Describe el funcionamiento general de la sentencia JOIN

Se utiliza para hacer consultas en dos o más tablas haciendo la unión de los registros de acuerdo con una relación.

### 1.2. ¿Cuáles son los tipos de JOIN y cuál es el funcionamiento de los mismos?

**INNER JOIN** para unir donde hay una coincidencia de columnas en ambas tablas

**LEFT JOIN** para unir las tablas y mantener todas las columnas de la izquierda es decir la primer tabla que se especifica, sin incluir las que no tienen coincidencia de la segunda.

**RIGHT JOIN** es el mismo funcionamiento que el left pero viceversa, es decir, mantiene todas las columnas de la derecha y las que coinciden de la izquierda.

### 1.3. ¿Cuál es el funcionamiento general de los TRIGGER y que proposito tienen?

Se programa el trigger con acciones específicas y cuando se cumple una operación, se desencadena otra acción.

Tiene el proposito de realizar una acción automáticamente durante o después de que se realizó una operación especificada.

### 1.4. ¿Qué es y para qué sirve un STORED PROCEDURE?

Es una sentencia programada de un conjunto de operaciones y sirve para realizar varias operaciones en un mismo bloque mandando a llamar a la sentencia definida.

Hacer las consultas necesarias para:

### 1.5. Traer todos los productos que tengan una venta

```
SELECT p.idProducto, p.nombre, p.precio  
FROM Productos p JOIN Ventas v ON p.idProductos = v.idProducto;
```

### 1.6. Traer todos los productos que tengan ventas y la cantidad total de productos vendidos

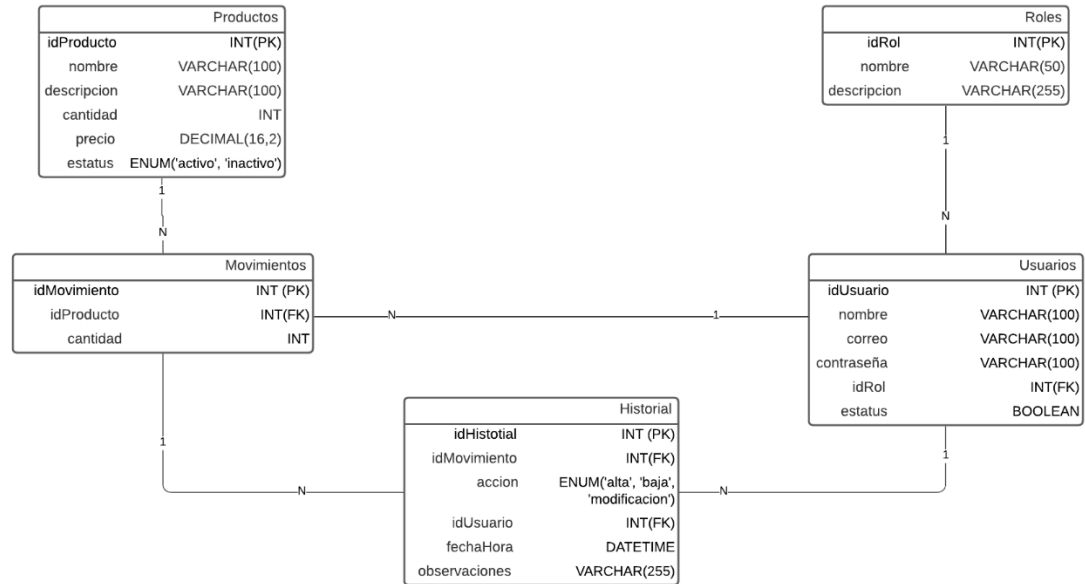
```
SELECT p.idProducto, p.nombre, p.precio, SUM(v.cantidad) AS cantidad_total  
FROM Productos p JOIN Ventas v ON p.idProductos = v.idProducto  
GROUP BY p.idProducto, p.nombre, p.precio;
```

### 1.7. Traer todos los productos (independientemente si tienen ventas o no) y la suma total (\$) vendida por producto.

```
SELECT p.idProducto, p.nombre, p.precio, COALESCE(SUM(v.cantidad * p.precio), 0) AS total_venta  
FROM Productos p LEFT JOIN Ventas v ON p.idProductos = v.idProducto  
GROUP BY p.idProducto, p.nombre, p.precio;
```

## 2. EJERCICIO PRÁCTICO: BD

2.1. Crea un diagrama relacional de BD para el escenario descrito anteriormente.



2.2. Hacer el script para crear las tablas del punto anterior.

## 3. EJERCICIO PRÁCTICO: DESARROLLO

3.1. Crear una aplicación WEB

4.