**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS “ESPE”**

**CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

**SISTEMA DE BASE DE DATOS**

**Nombre:** Freddy Leonel Pachacama **NRC:** 9911

**Carrera:** Ingeniería en Tecnologías de la Información

**Fecha:** 26/06/2023 **Ing.** Rosa Pesantez

**Tarea 2 – Ejercicios Algebra Relacional**

EJERCICIOS  
CLIENTES(NoCliente, Nombre, dirección, Telefono, Ciudad)  
PRODUCTO(CodProducto, descripción, precio)  
VENTA(CodProducto, NoFactura, NoCliente, cantidad, IdVenta)  
FACTURA(NoFactura, fecha, pagada, NoCliente)  
  
**1. Nombre de los clientes que no aparecen en la tabla de venta (Clientes que no han comprado nada).**

**2. Identificador de las ventas cuya cantidad supera a 18.**

**3. Productos que no se han comprado nunca por un cliente de Quito.**

**4. Obtener el nombre de los clientes que tienen alguna factura sin pagar.**

**5. Clientes que han pagado todas sus facturas.**

**Investigar de qué se trata la operación intersección, colocar 2 ejemplos.**

Es una operación que se utiliza para combinar dos conjuntos de datos y obtener únicamente los registros que son comunes en ambos conjuntos. En otras palabras, la intersección devuelve únicamente aquellos registros que están presentes en ambas tablas o conjuntos de resultados.

**Ejemplo 1:**

**Tabla: Clientes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre** | **Email** |
| 1 | Juan | [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com) |
| 2 | María | [maria@gmail.com](mailto:maria@gmail.com) |
| 3 | Carlos | [carlos@gmail.com](mailto:carlos@gmail.com) |
| 4 | Laura | laura@gmail.com |

**Tabla: Pedidos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pedido ID** | **Cliente ID** | **Total** |
| 101 | 1 | 100 |
| 102 | 2 | 150 |
| 103 | 3 | 200 |
| 104 | 1 | 50 |

**Clientes ∩ Pedidos**

Dará como resultado únicamente los clientes que esten presentes en ambas tablas, es decir, los que han realizado pedidos.

**Ejemplo 2:**

**Conjunto de resultados 1: Empleados con salario mayor a $50 000.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre** | **Email** | **Salario** |
| 1 | Juan | [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com) | 60000 |
| 2 | María | [maria@gmail.com](mailto:maria@gmail.com) | 55000 |
| 3 | Carlos | [carlos@gmail.com](mailto:carlos@gmail.com) | 70000 |
| 4 | Laura | laura@gmail.com | 52000 |

**Conjunto de resultados 2: Empleados con mas de 5 años de experiencia.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre** | **Email** | **Experiencia** |
| 1 | Juan | [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com) | 7 |
| 2 | María | [maria@gmail.com](mailto:maria@gmail.com) | 6 |
| 3 | Carlos | [carlos@gmail.com](mailto:carlos@gmail.com) | 8 |
| 4 | Laura | laura@gmail.com | 9 |

**Empleados con salario mayor a $50000∩ Empleados con más de 5 años de experiencia**

Esto se traduce en obtener únicamente los registros de los empleados que cumplen con ambos criterios (salario superior a $50,000 y más de 5 años de experiencia).