**Database Selected Topics**

**Alumno:**

Meza Vargas Brandon David

**Boleta:**

2020630288

**Grupo:**

3CM16

**Profesor:**

Galeana Chávez María Del Rosario

**Fecha:**

22/03/23

**ACTIVIDAD 3: Ejercicios Álgebra Relacional**

**Socio** (idSocio, nombre, dir, tel, edad, tipo\_memb)

**SocioCostco** (idsocio, idClub)

**Sucursal** (idsuc, nombre, dir, tel, idProveedor)

**Gerente** (idGer, nombre,idsuc)

**ProveedorCostco** (idsuc, idProveedor)

**Proveedor** (idProveedor, nombre, tel)

**Producto** (idProducto, nombre, idProveedor, PrecioUnitario)

**Compra** (idCompra, idSocio, idClub, idProducto, cantidad)

**Instrucciones**:

Con base en el modelo relacional antes mostrado, crear las sentencias de álgebra relacional que resuelven las consultas.

1. **Muestra los datos correspondientes de las sucursales existentes en la CDMX**

A←σEstado=’CDMX’(Sucursal)

1. **Muestra el nombre y PrecioUnitario de los productos**

A←πnombre,PrecioUnitario(Producto)

1. **Enlista el nombre y precioUnitario de los productos que se suministran en la sucursal Arboledas**

A← Producto⨝Proveedor

B← A⨝Sucursal

C← σnombreSucursal=’Árboledas’(B)

D← πnombreProducto,precioUnitario(c)

1. **Muestra el nombre y dirección de las sucursales existentes en el estado de Aguascalientes y Saltillo**

A← σestado=’Aguscalientes’ & estado=’Saltillo’(Sucursal)

B←πnombre,dirección(A)

1. **¿Cuál es el nombre de los gerentes que administran la sucursal de Monterrey?**

A←σnombre=’Monterrey’(Sucursal)

B←πidProveedor(A)

C← πidProveedor, nombre(Proveedor)

D←BXC

E←σidProveedor=idProveedor(D)

F← πnombre(E)

1. **Mostrar el nombre de los productos suministrados por el proveedor Kirkland**

A←Producto ⨝ Proveedor.idProveedor=Producto.idProveedor & nombre=’Kirkland’Proveedor

B←πnombreProducto(A)

1. **Mostrar la información correspondiente de los socios con membresía Ejecutiva**

A←σtipo\_memb=’Ejecutiva’(Socio)

1. **¿En qué estados existen sucursales?**

A←πEstado(Sucursal)

1. **Muestre el nombre y teléfono de todos los proveedores**

A←πnombre,tel(Proveedor)

1. **Muestra el nombre y teléfono de todos los socios dados de alta en la sucursal Satélite**

Aquí suponemos que el idClub es igual a idSucursal para hacer la consulta

A←Socio ⨝ SocioCostco

B←A⨝Sucursal

C←σnombreSucursal=’Satélite’(B)

D←πnombreSocio, tel(C)

1. **Muestre todos los productos comprados en la sucursal Arboledas por el socio Raúl Rodríguez**

A←Socio⨝Compra

B←A⨝Producto

C←σnombreSucursal=’Arboledas’ & nombreSocio=’Raúl Rodríguez’(B)