Logotipo

Descripción generada automáticamente con confianza media

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**

**Data Base Selected Topics**

**3CV14**

**Actividad 2: Algebra Relacional**

**Integrantes:**

* **Bocanegra Heziquio Yestlanezi - 2019340090**

**Profesor: Galeana Chavez Ing. Maria del Rosario**

**29 de septiembre del 2023**

# Forma Descripción generada automáticamenteActividad 2 : Ejercicios Álgebra Relacional

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

Operadores:

πσρ←→τγ∧∨¬

=≠≥≤∩∪÷-⨯⨝θ

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. Un dibujo de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Muestra los datos correspondientes de las sucursales existentes en la CDMX**

**A←σ Estado='CDMX' (Sucursal)**

1. Un dibujo de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Muestra el nombre y PrecioUnitario de los productos.**

A←π Nombre, PrecioUnitario (Producto)

1. Un dibujo de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Enlista el nombre y precioUnitario de los productos que se suministran en la sucursal Arboledas**.

A← Producto ⋈ ProveedorCostco

B← A ⋈ (Sucursal ⋈ σ nombre='Arboledas' (Sucursal)) ⋈ σ nombre='Arboledas' (Producto)

C← π nombre, precioUnitario (B)

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

Un dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza media

A← π nombre, dir (( σestado=’Aguascalientes’(Sucursal)) ∪ σestado=’Saltillo’(Sucursal))

1. Un dibujo de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**¿Cuál es el nombre de los gerentes que administran la sucursal de Monterrey?**

A← πidSocio, nombre(Socio) ⋈ πidGer, nombre(Gerente)

B ← A ⋈ π idsuc ( σ nombre = ‘Monterrey’ (Sucursal)

C ← π nombre (B)

1. Un dibujo de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Mostrar el nombre de los productos suministrados por el Proveedor Kirkland**

A← σ nombre=’Kirland’ (Proveedor)

B ← π idProveedor (A) ⋈ Producto

C ← π nombre (B)

1. Un dibujo de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Mostrar la información correspondiente de los socios con membresía Ejecutiva**

A← σ tipo\_memb=’Ejecutiva’(Socio)

B ← π id\_Socio, nombre, dir, tel, edad, tipo\_memb (A)

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

Un dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza media

A← π estado (Sucursal)

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

Un dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza media

A← π nombre, tel (Proveedor)

1. Un dibujo de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Muestra el nombre y teléfono de todos los socios dados de alta en la sucursal Satélite**

A← π nombre, tel ( σ dir=’Satélite’ (Socio))

1. Un dibujo de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Muestre todos los productos comprados en la sucursal Arboledas por el socio Raúl Rodríguez.**

A← Producto ⋈ Compra ⋈ Sucursal ⋈Socio

B← π nombreSuc=’Arboledas’ & nombreSocio =’Raúl Rodríguez’ & nombreProd(Producto)