

## ÁLGEBRA RELACIONAL – PRÁCTICA ADICIONAL

Aplicaremos a continuación el álgebra relacional sobre una base de datos relacional que describe las operaciones de préstamo y depósitos de una entidad bancaria:

Sucursal(NRO\_SUC, ACTIVO, CIUDAD\_SUC)

Cliente(NRO\_CLI, NOMBRE\_CLI, DIRECCION, CIUDAD\_CLI)

Cuenta(NRO\_SUC, NRO\_CTA, NRO\_CLI, SALDO)

Préstamo(NRO\_SUC, NRO\_PRESTAMO, NRO\_CLI, IMPORTE)

La relación **sucursal** se compone de los atributos número de sucursal (NRO\_SUC), activo de la sucursal (ACTIVO) y ciudad donde se localiza la sucursal (CIUDAD\_SUC).

La relación **cliente** se compone del número de cliente (NRO\_CLI), único para todas las sucursales, el nombre y apellido del cliente (NOMBRE\_CLI), la dirección y ciudad donde habita (DIRECCION y CIUDAD\_CLI respectivamente).

La relación **cuenta** describe el saldo de cada cuenta ubicada en cada sucursal y se compone de los atributos nro. de sucursal (NRO\_SUC), nro. de cuenta en esa sucursal (NRO\_CTA), nro. de cliente (NRO\_CLI), sólo uno por cuenta, y saldo.

La relación **préstamo** describe los préstamos otorgados a los clientes en las distintas sucursales y se compone de los atributos nro. de sucursal, nro. de préstamo otorgado por esa sucursal, nro. de cliente e importe.

- 1) Obtener el número de sucursal, número de préstamo, número de cliente e importe para los préstamos mayores de 1.200 Pesos.
- 2) Obtener el número y nombre de todos los clientes que tienen una cuenta en la sucursal 17 y las ciudades donde residen.
- 3) Obtener el nombre de todos los clientes que tienen tanto préstamo, cuenta o ambas cosas en la sucursal 32.
- 4) Obtener el nombre de todos los clientes que tienen préstamos y cuentas en la sucursal 32.
- 5) Obtener el nombre, dirección y ciudad de residencia de todos los clientes que tienen cuentas en alguna de las sucursales de Córdoba.
- 6) Obtener el número de sucursal y la ciudad de establecimiento de aquellas sucursales para las cuales no existe préstamo alguno.
- 7) Obtener el número de sucursal y la ciudad de establecimiento de los pares de sucursales establecidas en la misma ciudad.
- 8) Obtener el nombre y dirección de cada cliente que opere con sucursales establecidas en cualquier ciudad que no sea la ciudad de residencia del cliente.
- 9) Obtener el nombre de los clientes residentes en Rosario, que tienen préstamos en sucursales de Trelew.
- 10) Obtener el nombre de los clientes que no tienen cuentas ni préstamos.