



Consultas en Álgebra Relacional

1. Encontrar la información de todos los prestamos realizados en la sucursal MERIDA

$$\sigma \text{ nombresucursal} = \text{'MERIDA'} (\text{prestamo} \bowtie \text{sucursal})$$

2. Determinar el nombre de los clientes que viven en OAXACA

$$\sigma \text{ estado} = \text{'OAXACA'} (\text{cliente})$$

3. Nombre de todos los clientes del banco que tiene una cuenta, un préstamo a ambas

$$\pi \text{ nombrecliente} (\text{cliente} \bowtie (\text{ctacliente} \cup \text{prestatario}))$$

4. Relación de los clientes que tienen abierta una cuenta, pero no tienen ninguna de crédito

$$\pi \text{ nombrecliente} (\text{cliente} \bowtie (\pi \text{ idcliente} (\text{ctacliente}) - \pi \text{ idcliente} (\text{prestatario})))$$

Otra forma:

$$r = \pi \text{ idcliente} (\text{ctacliente}) - \pi \text{ idcliente} (\text{prestatario})$$

$$\pi \text{ nombrecliente} (r \bowtie \text{cliente})$$

5. Todos los clientes que tienen un préstamo y una cuenta abierta

$$r = \pi \text{ idcliente} (\text{ctacliente}) \cap \pi \text{ idcliente} (\text{prestatario})$$

$$\pi \text{ nombrecliente} (r \bowtie \text{cliente})$$

6. Nombre de todos los clientes que tienen un crédito en la sucursal TULUM

$$r = \pi \text{ idcliente, nombrecliente} (\text{cliente})$$

$$\sigma \text{ nombresucursal} = \text{'TULUM'} (r \bowtie \text{prestatario} \bowtie \text{prestamo} \bowtie \text{sucursal})$$

7. Nombre de todos los clientes que tienen un préstamo y el importe del mismo

$$\pi \text{ nombrecliente, numprestamo, importe} (\text{cliente} \bowtie \text{prestatario} \bowtie \text{prestamo})$$

8. El nombre de todas las sucursales con clientes que tienen una cuenta abierta en el banco y que viven en CHIAPAS.

$$\pi \text{ nombrecliente} (\sigma \text{ estado} = \text{'CHIAPAS'} (\text{cliente} \bowtie \text{ctacliente} \bowtie \text{cuenta}))$$

9. Toda la información de los clientes que tienen una cuenta y un préstamo en el banco

$$r = \text{ctacliente} \bowtie \text{prestatario}$$

$$\pi \text{ idcliente, nombrecliente, direccion, estado, nacimiento} (\text{cliente} \bowtie \pi \text{ idcliente} (r))$$

10. Nombre de los clientes con cuenta en YUCATÁN y que viven en CAMPECHE.

$$r = \pi \text{ nombrecliente} (\sigma \text{ estado} = \text{'YUCATAN'} (\text{cliente}))$$

$$s = \pi \text{ nombrecliente} (\text{cliente} \bowtie \text{ctacliente} \bowtie \text{cuenta} \bowtie (\sigma \text{ estado} = \text{'CAMPECHE'} (\text{sucursal})))$$

$$r \cap s$$

11. Nombre de los clientes con un préstamo mayor a \$60,000.00

$$\pi \text{ nombrecliente, importe} (\text{cliente} \bowtie \text{prestatario} \bowtie (\sigma \text{ importe} > 60000 (\text{prestamo})))$$