

Agrupaciones en Álgebra Relacional

Suponer que se tiene la siguiente tabla y se desea obtener el **saldo promedio**, solo para la **sucursal 5**:

numcta	numsucursal	saldo
C-1	3	\$ 1,000.00
C-2	5	\$ 500.00
C-3	7	\$ 1,200.00
C-4	9	\$ 1,600.00
C-5	7	\$ 2,000.00
C-6	5	\$ 3,500.00
C-7	3	\$ 1,000.00
C-8	9	\$ 3,800.00
C-9	7	\$ 2,600.00
C-10	5	\$ 1,000.00
C-11	3	\$ 1,500.00
C-12	5	\$ 4,000.00
C-13	7	\$ 3,100.00
C-14	9	\$ 1,900.00
C-15	3	\$ 2,700.00

$\sigma \text{ numsucursal} = 5$ (cuenta)

numcta	numsucursal	saldo
C-2	5	\$ 500.00
C-6	5	\$ 3,500.00
C-10	5	\$ 1,000.00
C-12	5	\$ 4,000.00

$\text{Saldoprom} = (500 + 3500 + 1000 + 4000) / 4$

$\text{Saldoprom} = 2250$

Ahora bien, si queremos obtener el mismo **resultado**, pero por **cada sucursal**, tendríamos que **ordenar en primer lugar la tabla**.

Una vez ordenado, es posible **identificar** cada uno de los **distintos grupos** que existen y poder aplicar la misma estrategia que cuando se solicitó el saldo promedio para la **sucursal 5**.

Esto se obtiene en un solo paso con la instrucción.

`y numsucursal; avg(saldo) -> saldoprom (cuenta)`

Alias del valor calculado

numsucursal	saldoprom
3	\$ 1,550.00
5	\$ 2,250.00
7	\$ 2,225.00
9	\$ 1,825.00

numcta	numsucursal	saldo
C-1	3	\$ 1,000.00
C-7	3	\$ 1,000.00
C-11	3	\$ 1,500.00
C-15	3	\$ 2,700.00
C-2	5	\$ 500.00
C-6	5	\$ 3,500.00
C-10	5	\$ 1,000.00
C-12	5	\$ 4,000.00
C-3	7	\$ 1,200.00
C-5	7	\$ 2,000.00
C-9	7	\$ 2,600.00
C-13	7	\$ 3,100.00
C-4	9	\$ 1,600.00
C-8	9	\$ 3,800.00
C-14	9	\$ 1,900.00

Grupo sucursal 3

Grupo sucursal 5

Grupo sucursal 7

Grupo sucursal 9