

a) União de B com Y:

Há compatibilidade entre os conjuntos.

B ∪ Y

	codigo	nome
1	001	Brasil
2	104	C.E.F
3	341	Itaú
4	350	Real

b) Interseção de B com Y:

Há compatibilidade entre os conjuntos.

B ∩ Y

	Código	nome
1	001	Brasil

c) Diferença de B com Y e de Y com B:

Há compatibilidade entre os conjuntos para as duas operações de diferença.

B - Y

	Código	nome
1	104	C.E.F
2	341	Itaú

Y - B

	Código	nome
1	350	Real

d) Produto Cartesiano de B com Y:

Não existe necessidade da verificação da compatibilidade de união.

B x Y

	codigo	Nome	codigo	nome
1	001	Brasil	001	Brasil
2	001	Brasil	350	Real
3	104	C.E.F	001	Brasil
4	104	C.E.F	350	Real
5	341	Itaú	001	Brasil
6	341	Itaú	350	Real

e) Projeção de idAgencia, cidade e estado sobre a agência;

π idAgencia, cidade, estado (Agencia)

	idAgencia	Cidade	estado
1	5101	Brasília	DF
2	930	Brasília	DF
3	4146	Taguatinga	DF

f) Seleção dos clientes de Brasília;

σ [cidade = "Brasília"](Cliente)

	cpf	nome	foneResid	cidade	estado
1	100	João Castro	4563760	Brasília	DF
2	200	José Sechi	3576721	Brasília	DF

g) Junção da conta com a agência;

θ [agencia = idAgencia] (Conta, Agencia)

	conta	tipoConta	saldo	agencia	idAgencia	rua	numero	compl	bairro	cidade	estado	banco
1	59341	Poupança	1000,00	4146	4146	Q.S	07	Lot e 1	Águas Claras	Taguatinga	DF	341
2	47856	Corrente	-50,00	930	930	L2	407	Bloco A	A. Sul	Brasília	DF	001
3	30124	Corrente	200,00	4146	4146	Q.S	07	Lot e 1	Águas Claras	Taguatinga	DF	341

h) Projeção da agência, tipo conta e cidade da seleção de contas com saldo NÃO negativo;

π agencia, tipoConta, cidade (σ [saldo >= 0] (θ [agencia = idAgencia] (Conta, Agencia)))

	agencia	tipoConta	cidade
1	4146	Poupança	Taguatinga
2	4146	Corrente	Taguatinga

i) Projeção do nome, saldo, estado da seleção do estado diferente de "DF" sobre a junção do cliente com a conta;

π nome, saldo, estado (σ [estado \neq "DF"] (θ [Conta = N_Conta] (Conta, (θ [cpf = N_Cpf] (Cliente, ContaCliente))))

	nome	saldo	estado
1	Maria Alves	-50,00	GO

- j) Projeção de nome, telefone da residência, conta e saldo dos clientes com saldo negativo e que sejam do "DF".

**π nome, foneResid, conta, saldo (σ [saldo < 0 \wedge estado = "DF"]
(θ [conta=N_Conta](Conta, (θ [cpf=N_Cpf](Cliente, ContaCliente))))))**

	nome	foneResid	N_Conta	saldo
1	José Sechi	3576721	47856	-50,00