

## Exercício 2 da Aula 7

**Nome:** Lucas Penido Antunes

**Matrícula:** 16/0013143

a) União de B com Y

$B \cup Y$

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

b) Interseção de B com Y

$B \cap Y$

	codigo	nome
1	001	Brasil

c) Diferença de B com Y e de Y com B

$B - Y$

	codigo	nome
1	104	C.E.F
2	341	Itaú

Y – B

	codigo	nome
1	350	Real

d) Produto cartesiano de B com Y

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

$\pi$  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

$\sigma$  [cidade = Brasília] (CLIENTE)

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

g) Junção da conta com a agência

$\Theta$  [agencia = idAgencia] (CONTA, AGENCIA)

conta	tipoConta	saldo	agencia	idAgencia	rua	numero	compl	bairro	cidade	estado	banco
59431	Poupança	1000	4146	4146	Q.S	07	Lote 1	Águas Claras	Taguatinga	DF	341
47856	Corrente	- 50	930	930	L 2	407	Bloco A	A. Sul	Brasília	DF	001
30124	Corrente	200	4146	4146	L 2	407	Bloco A	A. Sul	Brasília	DF	001

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

$\pi$  agencia, tipoConta, cidade (  $\Theta$  [agencia = idAgencia] (  $\sigma$  [saldo >= 0] (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

$\pi$  nome, saldo, estado ( $\Theta$  [cpf = nCpf] (  $\sigma$  [estado  $\neq$  “DF”] (CLIENTE),  $\Theta$  [conta = nConta] (CONTA, CONTA\_CLIENTE) ))

	nome	saldo	estado
1	Maria Alvez	- 50,00	GO