

## RESUMEN OPERADORES ALGEBRA RELACIONAL

### Base de Datos I

#### UNION

A		
at1	at2	at3
1	a	a1
2	b	b2
3	c	c3

B		
at1	at2	at3
4	d	d4
2	b	b2
5	e	e5

#### A UNION B

R		
at1	at2	at3
1	a	a1
2	b	b2
3	c	c3
4	d	d4
5	e	e5

#### INTERSECCION

A		
at1	at2	at3
1	a	a1
2	b	b2
3	c	c3

B		
at1	at2	at3
1	a	a1
4	d	d4
3	c	c3

#### A INTERSECCION B

R		
at1	at2	at3
1	a	a1
3	c	c3

#### DIFERENCIA

A		
at1	at2	at3
1	a	a1
2	b	b2
3	c	c3

B		
at1	at2	at3
1	a	a1
4	d	d4
3	c	c3

#### A DIFERENCIA B

R1		
at1	at2	at3
2	b	b2

#### B DIFERENCIA A

R2		
at1	at2	at3
4	d	d4

#### PRODUCTO

A		
atA1	atA2	atA3
1	a0	a1
2	b5	b2
3	c7	c3

B		
atB1	atB2	atB3
a	d3	a1
d	e3	d4
c	t7	c3

#### A PRODUCTO B

R					
atA1	atA2	atA3	atB1	atB2	atB3
1	a0	a1	a	d3	a1
1	a0	a1	d	e3	d4
1	a0	a1	c	t7	c3
2	b5	b2	a	d3	a1
2	b5	b2	d	e3	d4
2	b5	b2	c	t7	c3
3	c7	c3	a	d3	a1
3	c7	c3	d	e3	d4
3	c7	c3	c	t7	c3

#### PROYECCION

#### A PROYECCION {at1,at3}

A		
at1	at2	at3
1	a	a1
2	b	b2
3	c	c3

R	
at1	at3
1	a1
2	b2
3	c3

#### RESTRICCION

#### A RESTRICCION at1 = 2

A		
at1	at2	at3
1	a	a1
2	b	b2
3	c	c3

R		
at1	at2	at3
2	b	b2

#### REUNION

A		
id	atA2	atA3
1	a0	a1
2	b5	b2
3	c7	c3

B		
id	atB2	atB3
1	d3	a1
4	e3	d4
2	t7	c3

#### A REUNION B

R				
id	atA2	atA3	atB2	atB3
1	a0	a1	d3	a1
2	b5	b2	t7	c3

### DIVISION

A	
at1	at2
1	a
2	b
3	a

B
at1
1
3

A DIVISION B

R
at2
a

### EXTENDDER

A		
id	at2	at3
1	a0	a1
2	b5	b2
3	c7	c3

EXTENDER A  
AGREGAR MAYOR (id)  
COMO max

R
max
3

### RENOMBRAR

A RENOMRAR id COMO

At1

A		
id	at2	at3
1	a0	a1
2	b5	b2
3	c7	c3

R		
at1	at2	at3
1	a0	a1
2	b5	b2
3	c7	c3

SUMARIZAR

A SUMARIZAR POR {id}

AGREGAR SUMAR at3

COMO suma

A		
id	at2	at3
1	a0	10
2	b5	20
1	c7	30

R	
id	suma
1	40
2	20

### Operadores de totales:

Nombre	Descripcion
Contar	Cuenta cuantas tuplas existen de un atributo determinado.
Sumar	Suma los valores de las tuplas de un atributo determinado.
Mayor	Obtiene el mayor valor de un atributo determinado.
Menor	Obtiene el menor valor de un atributo determinado.
Promedio	Obtiene un promedio con los valores de las tuplas de un atributo determinado.

Nombre	Símbolo
Igual	"="
Mayor	">"
Menor	"<"
Mayor o igual	">="
Menor o igual	"<="
Distinto	"<>"
Operador lógico Y	AND
Operador lógico O	OR
Operador lógico NO	NOT