# CAPÍTULO 4 MODELO RELACIONAL

## **ALGEBRAY CÁLCULO RELACIONAL**--CONSULTAS MULTITABLAS--

## UNIÓN DE TABLAS

#### Con el MISMO ESQUEMA

- UNION
- UNIONALL
- EXCEPT
- INTERSERCT

#### Con **DIFERENTE** ESQUEMA

- Composición interna
  - (INNER) JOIN
- Composición Externa
  - Left [outer] Join
  - Right [outer] Join
  - Full [outer] join



Toma dos o más tablas y obtiene una tabla con las filas de la primera y a continuación las filas de la segunda.

Las dos tablas tienen que tener el mismo esquema.

Tabla Empleado Panama		
Codigo_EMPL	Nombre_EMP	Codigo_depto
100	Ana	1
101	Luis	3
102	Pedro	4
103	Rosa	1
104	Marcos	5
105	Lili	3

Tabla Empleado Colón			
Cod_EMPL Nombre Cod_depto			
300	Jonh	3	
301	Louis	2	
302	Marta	6	
303	William	1	
304	Bob	5	
102	Pedro	4	

## UNION

SELECT Codigo\_EMPL, Nombre\_emp, Codigo\_depto

From Emp\_Panama

UNION

SELECT Cod\_empl, Nombre, Cod\_depto From Emp\_Colón

Tabla Empleado Panama		
Codigo_EMPL	Nombre_EMP	Codigo_depto
100	Ana	1
101	Luis	3
102	Pedro	4
103	Rosa	1
104	Marcos	5
105	Lili	3

Tabla Empleado Colón		
Cod_EMPL	Nombre	Cod_depto
300	Jonh	3
301	Louis	2
302	Marta	6
303	William	1
304	Bob	5
102	Pedro	4

Codigo_EMPL	Nombre_EMP	Codigo_depto
100	Ana	1
101	Luis	3
102	Pedro	4
103	Rosa	1
104	Marcos	5
105	Lili	3
300	Jonh	3
301	Louis	2
302	Marta	6
303	William	1
304	Bob	5

La tabla resultante lleva los encabezados de la primera tabla. Si hay filas repetidas, el <u>sistema elimina las repetidas Note Emp 102</u>

## **UNION ALL**

SELECT Codigo\_EMPL, Nombre\_emp, Codigo\_depto From Emp\_Panama

**UNION ALL** 

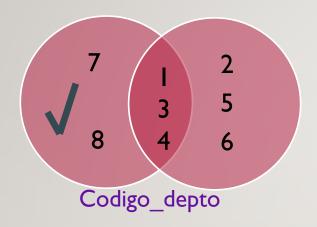
SELECT Cod\_empl, Nombre, Cod\_depto From Emp\_Colón

La tabla resultante lleva los encabezados de la primera tabla.

SE LISTANTODAS LAS FILAS INCLUYENDO LAS REPETIDAS VER 102

Codigo_EMPL	Nombre_EMP	Codigo_depto
100	Ana	1
101	Luis	3
102	Pedro	4
103	Rosa	1
104	Marcos	5
105	Lili	3
300	Jonh	3
301	Louis	2
302	Marta	6
303	William	1
304	Bob	5
102	Pedro	4

## **EXCEPT**



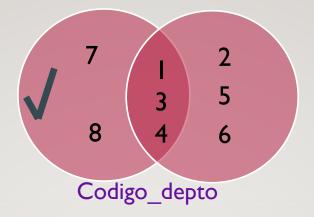
Toma dos tablas y obtiene una tabla con las filas de la primera que NO aparecen en la segunda tabla

Las dos tablas tienen que tener el mismo esquema.

Tabla Empleado Panama		
Codigo_EMPL	Nombre_EMP	Codigo_depto
100	Ana	1
101	Luis	3
102	Pedro	4
103	Rosa	7
104	Marcos	8
105	Lili	3

Tabla Empleado Colón		
Cod_EMPL	Nombre	Cod_depto
300	Jonh	3
301	Louis	2
302	Marta	6
303	William	1
304	Bob	5
102	Pedro	4





## LISTA LOS CODIGOS DE LA PRIMERA TABLA QUE NO APARECEN EN LA SEGUNDA TABLA

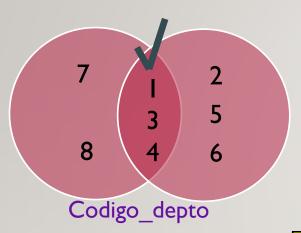
SELECT Codigo\_depto
From Emp\_Panama
Except
SELECT Cod\_depto
From Emp\_Colón

Tabla Empleado Panama		
Codigo_EMPL	Nombre_EMP	Codigo_depto
100	Ana	1
101	Luis	3
102	Pedro	4
103	Rosa	7
104	Marcos	8
105	Lili	3

Tabla Empleado Colón		
Cod_EMPL	Nombre	Cod_depto
300	Jonh	3
301	Louis	2
302	Marta	6
303	William	1
304	Bob	5
102	Pedro	4

Codigo_depto
7
8

## INTERSECT



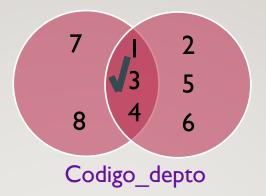
Toma dos tablas y obtiene una tabla en la que aparecen <u>las filas que están</u> <u>simultaneamente en ambas</u> tablas

Las dos tablas tienen que tener el mismo esquema.

Tabla Empleado Panama		
Codigo_EMPL	Nombre_EMP	Codigo_depto
100	Ana	1
101	Luis	3
102	Pedro	4
103	Rosa	7
104	Marcos	8
105	Lili	3

Tabla Empleado Colón						
Cod_EMPL	Nombre	Cod_depto				
300	Jonh	3				
301	Louis	2				
302	Marta	6				
303	William	1				
304	Bob	5				
102	Pedro	4				

## **INTERSECT**



Tab	Tabla Empleado Panama							
Codigo_EMPL	Codigo_depto							
100	Ana	1						
101	Luis	3						
102	Pedro	4						
103	Rosa	7						
104	Marcos	8						
105	Lili	3						

SELECT Codigo\_depto
From Emp\_Panama
INTERSECT
SELECT Cod\_depto
From Emp\_Colón

Tabla Empleado Colón								
Cod_EMPL	Nombre	Cod_depto						
300	Jonh	3						
301	Louis	2						
302	Marta	6						
303	William	1						
304	Bob	5						
102	Pedro	4						

Codigo\_depto

N

SE LISTAN LOS DATOS	<b>QUE APARECEN</b>
<b>SIMUL ΔΤΔΝΕΔΜΕΝΤΕ Ε</b>	N AMBASTARI AS

### Con **DIFERENTE** ESQUEMA

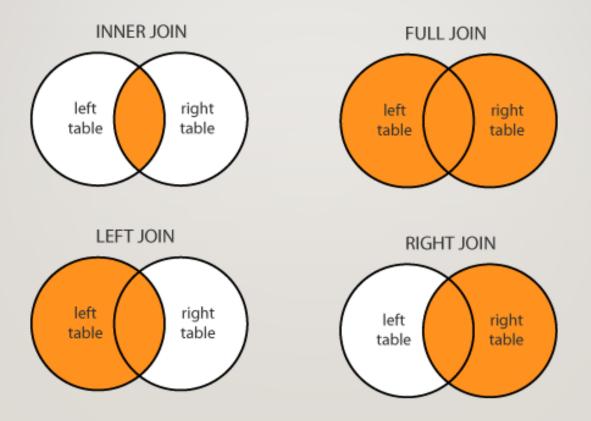
Cuando las tablas no tienen el mismo esquema y necesito una tabla que contenga columnas de diferentes tablas.

Generalente, se utiliza el operador = para conectar las tuplas de una tabla con las tuplas de su tabla de referencia

Composición interna (INNER) JOIN La sentencia inner puede omitirse

Composición Externa
Left Join
Right Join
Full [outer] join

## Diferentes tipos de JOINs



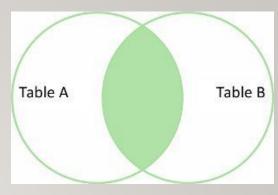
## (INNER) JOIN

Permite juntar registros de una tabla relacionada con los registros correspondientes de otra tabla (refenciada con un FK)

El resultado <u>muestra los datos que solicitamos de las dos tablas, donde hay</u> <u>coincidencia entre dos atributos indicados.</u>

Select title, pub\_name from publishers p inner join titles t on p.pub\_id = t.pub\_id

							TABL	A TITLES	
title_id	title	type	pub_id	price	advance	royalty	ytd_sale:	notes	pubdate
BU1032	The Busy Exe	business	1389	19.99	5000	10	4095	An overview of available database systems with emphasis on comm	0.00:00
BU1111	Cooking with	business	1389	11.95	5000	10	3876	Helpful hints on how to use your electronic resources to the best adv	0.00:00
BU2075	You Can Com	business	736	2.99	10125	24	18722	The latest medical and psychological techniques for living with the e	0.00:00
BU7832	Straight Talk	business	1389	19.99	5000	10	4095	Annotated analysis of what computers can do for you: a no-hype gui	0.00:00
MC2222	Silicon Valle	mod_cook	877	19.99	0	12	2032	Favorite recipes for quick, easy, and elegant meals.	0.00:00
MC3021	The Gourme	mod_cook	877	2.99	15000	24	22246	Traditional French gourmet recipes adapted for modern microwave	0.00:00
MC3026	The Psycholo	UNDECIDED	877	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	11:36.6
PC1035	But Is It User	popular_comp	1389	22.95	7000	16	8780	A survey of software for the naive user, focusing on the 'friendliness	0.00:00
PC8888	Secrets of Si	popular_comp	1389	20	8000	10	4095	Muckraking reporting on the world's largest computer hardware and	0.00:00
PC9999	Net Etiquett	popular_comp	1389	NULL	NULL	NULL	NULL	A must-read for computer conferencing.	11:36.6
PS1372	Computer Pl	psychology	877	21.59	7000	10	375	A must for the specialist, this book examines the difference betwee	0.00:00
PS2091	Is Anger the	psychology	736	10.95	2275	12	2045	Carefully researched study of the effects of strong emotions on the	0.00:00
PS2106	Life Without	psychology	736	7	6000	10	111	New exercise, meditation, and nutritional techniques that can reduc	0.00:00
PS3333	Prolonged D	psychology	736	19.99	2000	10	4072	What happens when the data runs dry? Searching evaluations of inf	0.00:00
PS7777	Emotional Se	psychology	736	7.99	4000	10	3336	Protecting yourself and your loved ones from undue emotional stres	0.00:00
TC3218	Onions, Leel	trad_cook	877	20.95	7000	10	375	Profusely illustrated in color, this makes a wonderful gift book for a	0.00:00
TC4203	Fifty Years in	trad_cook	877	11.95	4000	14	15096	More anecdotes from the Queen's favorite cook describing life amor	0.00:00
TC7777	Sushi, Anyor	trad_cook	877	14.99	8000	10	4095	Detailed instructions on how to make authentic Japanese sushi in yo	0.00:00



**Publisher** 

pub_id	pub_name	city	state	country
0736	New Moon Books	Boston	MA	USA
0877	Binnet & Hardley	Washington	DC	USA
1389	Algodata Infosystems	Berkeley	CA	USA
1622	Five Lakes Publishing	Chicago	IL	USA
1756	Ramona Publishers	Dallas	TX	USA
9901	GGG&G	Mnchen	NULL	Germany
9952	Scootney Books	New York	NY	USA
9999	Lucerne Publishing	Paris	NULL	France

#### Select title, pub\_name from publishers p inner join titles t on p.pub\_id = t.pub\_id

title_id	title	type	pub_id	price	advance	royalt
BU1032	The Busy Exe	business	1389	19.99	5000	10
BU1111	Cooking with	business	1389	11.95	5000	10
BU2075	You Can Com	business	736	2.99	10125	24
BU7832	Straight Talk	business	1389	19.99	5000	10
MC2222	Silicon Valle	mod_cook	877	19.99	0	13
MC3021	The Gourme	mod_cook	877	2.99	15000	24
MC3026	The Psycholo	UNDECIDED	877	NULL	NULL	NULL
PC1035	But Is It User	popular_comp	1389	22.95	7000	1
PC8888	Secrets of Si	popular_comp	1389	20	8000	10
PC9999	Net Etiquett	popular_comp	1389	NULL	NULL	NULL
PS1372	Computer Pl	psychology	877	21.59	7000	10
PS2091	Is Anger the	psychology	736	10.95	2275	1
PS2106	Life Without	psychology	736	7	6000	10
PS3333	Prolonged D	psychology	736	19.99	2000	10
PS7777	Emotional Se	psychology	736	7.99	4000	10
TC3218	Onions, Leel	trad_cook	877	20.95	7000	10
TC4203	Fifty Years in	trad_cook	877	11.95	4000	14
TC7777	Sushi, Anyor	trad cook	877	14.99	8000	10

pub_id	pub_name	city	state	country
0736	New Moon Books	Boston	MA	USA
0877	Binnet & Hardley	Washington	DC	USA
1389	Algodata Infosystems	Berkeley	CA	USA
1622	Five Lakes Publishing	Chicago	IL	USA
1756	Ramona Publishers	Dallas	TX	USA
9901	GGG&G	Mnchen	NULL	Germany
9952	Scootney Books	New York	NY	USA
9999	Lucerne Publishing	Paris	NULL	France

title	pub_name
The Busy Executive's Database Guide	Algodata Infosystems
Cooking with Computers: Surreptitious Balance Sheets	Algodata Infosystems
You Can Combat Computer Stress!	New Moon Books
Straight Talk About Computers	Algodata Infosystems
Silicon Valley Gastronomic Treats	Binnet & Hardley
The Gourmet Microwave	Binnet & Hardley
The Psychology of Computer Cooking	Binnet & Hardley
But Is It User Friendly?	Algodata Infosystems
Secrets of Silicon Valley	Algodata Infosystems
Net Etiquette	Algodata Infosystems
Computer Phobic AND Non-Phobic Individuals: Behavior Variations	Binnet & Hardley
Is Anger the Enemy?	New Moon Books
Life Without Fear	New Moon Books
Prolonged Data Deprivation: Four Case Studies	New Moon Books
Emotional Security: A New Algorithm	New Moon Books
Onions, Leeks, and Garlic: Cooking Secrets of the Mediterranean	Binnet & Hardley
Fifty Years in Buckingham Palace Kitchens	Binnet & Hardley
Sushi, Anyone?	Binnet & Hardley



Como vemos, el comando
SELECT recupera el nombre del
libro (tiltle) de la tabla titles y
el nombre de la editora
(pub\_name) de la tabla
publishers cuando coinciden
los códigos pub\_id en ambas
tablas

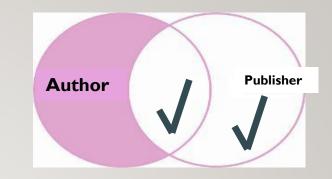
#### **RIGHT OUTER JOIN**

El resultado incluye <u>todas las filas</u> de la Tabla referenciada <u>a la derecha</u> del RIGTH OUTER JOIN. Las únicas columnas que serán recuperadas <u>de la tabla izquierda</u> serán <u>aquellas que cumplan con la condición</u> de la combinación

Select a.au\_fname, a.au\_lname, p.pub\_name from authors as a right outer join **publishers** as p on a.city = p.city

au_fname	au_Iname	pub_name
NULL	NULL	New Moon Books
NULL	NULL	Binnet & Hardley
Cheryl	Carson	Algodata Infosystems
Abraham	Bennet	Algodata Infosystems
NULL	NULL	Five Lakes Publishing
NULL	NULL	Ramona Publishers
NULL	NULL	GGG&G
NULL	NULL	Scootney Books
NULL	NULL	Lucerne Publishing

Esta consulta listará los nombres de todos los editores de la tabla Editores. El conjunto de resultados incluirá solo aquellos autores que se encuentren en la misma ciudad del editor. Si un autor no se encuentra en la ciudad del editor, un valor nulo se retorna para las columnas Au\_apellido y Au\_ nombre del conjunto de resultados.



	Authors								
au_id	au_Iname	au_fname	phone	address	city	state	zip	contract	
172-32-1176	White	Johnson	408 496-7223	10932 Bigge	Menlo Park	CA	94025	1	
213-46-8915	Green	Marjorie	415 986-7020	309 63rd St. #	Oakland	CA	94618	1	
238-95-7766	Carson	Cheryl	415 548-7723	589 Darwin L	Berkeley	CA	94705	1	
267-41-2394	O'Leary	Michael	408 286-2428	22 Cleveland	San Jose	CA	95128	1	
274-80-9391	Straight	Dean	415 834-2919	5420 College	Oakland	CA	94609	1	
341-22-1782	Smith	Meander	913 843-0462	10 Mississipp	Lawrence	KS	66044	0	
409-56-7008	Bennet	Abraham	415 658-9932	6223 Batema	Berkeley	CA	94705	1	
427-17-2319	Dull	Ann	415 836-7128	3410 Blonde	Palo Alto	CA	94301	1	
472-27-2349	Gringlesby	Burt	707 938-6445	PO Box 792	Covelo	CA	95428	1	
486-29-1786	Locksley	Charlene	415 585-4620	18 Broadway	San Francisco	CA	94130	1	
527-72-3246	Greene	Morningstar	615 297-2723	22 Graybar H	Nashville	TN	37215	0	
648-92-1872	Blotchet-Halls	Reginald	503 745-6402	55 Hillsdale I	Corvallis	OR	97330	1	
672-71-3249	Yokomoto	Akiko	415 935-4228	3 Silver Ct.	Walnut Creek	CA	94595	1	
712-45-1867	del Castillo	Innes	615 996-8275	2286 Cram Pl	Ann Arbor	MI	48105	1	
722-51-5454	DeFrance	Michel	219 547-9982	3 Balding Pl.	Gary	IN	46403	1	
724-08-9931	Stringer	Dirk	415 843-2991	5420 Telegra	Oakland	CA	94609	0	
724-80-9391	MacFeather	Stearns	415 354-7128	44 Upland Ht	Oakland	CA	94612	1	
756-30-7391	Karsen	Livia	415 534-9219	5720 McAule	Oakland	CA	94609	1	
807-91-6654	Panteley	Sylvia	301 946-8853	1956 Arlingto	Rockville	MD	20853	1	
846-92-7186	Hunter	Sheryl	415 836-7128	3410 Blonde	Palo Alto	CA	94301	1	
893-72-1158	McBadden	Heather	707 448-4982	301 Putnam	Vacaville	CA	95688	0	
899-46-2035	Ringer	Anne	801 826-0752	67 Seventh A	Salt Lake City	UT	84152	1	
998-72-3567	Ringer	Albert	801 826-0752	67 Seventh A	Salt Lake City	UT	84152	1	

Publisher

pub_id	pub_name	city	state	country
0736	New Moon Books	Boston	MA	USA
0877	Binnet & Hardley	Washington	DC	USA
1389	Algodata Infosystems	Berkeley	CA	USA
1622	Five Lakes Publishing	Chicago	IL	USA
1756	Ramona Publishers	Dallas	TX	USA
9901	GGG&G	Mnchen	NULL	Germany
9952	Scootney Books	New York	NY	USA
9999	Lucerne Publishing	Paris	NULL	France

#### **LEFT OUTER JOIN**

El resultado <u>incluye todas las filas de la Tabla referenciada a la Izquierda del LEFT OUTER JOIN</u>. Las únicas columnas que serán recuperadas de la <u>tabla derecha serán aquellas que cumplan con la condición de la combinación.</u>

**Publisher** 

	1101			
pub_id	pub_name	city	state	country
0736	New Moon Books	Boston	MA	USA
0877	Binnet & Hardley	Washington	DC	USA
1389	Algodata Infosystems	Berkeley	CA	USA
1622	Five Lakes Publishing	Chicago	IL	USA
1756	Ramona Publishers	Dallas	TX	USA
9901	GGG&G	Mnchen	NULL	Germany
9952	Scootney Books	New York	NY	USA
9999	Lucerne Publishing	Paris	NULL	France

Select a.au\_fname, a.au\_lname, p.pub\_name from <u>authors</u> as a left outer join **publishers** as p on a.city = p.city

Authors								
au_id	au_Iname	au_fname	phone	address	city	state	zip	contract
172-32-1176	White	Johnson	408 496-7223	10932 Bigge I	Menlo Park	CA	94025	1
213-46-8915	Green	Marjorie	415 986-7020	309 63rd St. #	Oakland	CA	94618	1
238-95-7766	Carson	Cheryl	415 548-7723	589 Darwin L	Berkeley	CA	94705	1
267-41-2394	O'Leary	Michael	408 286-2428	22 Cleveland	San Jose	CA	95128	1
274-80-9391	Straight	Dean	415 834-2919	5420 College	Oakland	CA	94609	1
341-22-1782	Smith	Meander	913 843-0462	10 Mississipp	Lawrence	KS	66044	0
409-56-7008	Bennet	Abraham	415 658-9932	6223 Batema	Berkeley	CA	94705	1
427-17-2319	Dull	Ann	415 836-7128	3410 Blonde	Palo Alto	CA	94301	1
472-27-2349	Gringlesby	Burt	707 938-6445	PO Box 792	Covelo	CA	95428	1
486-29-1786	Locksley	Charlene	415 585-4620	18 Broadway	San Francisco	CA	94130	1
527-72-3246	Greene	Morningstar	615 297-2723	22 Graybar H	Nashville	TN	37215	0
648-92-1872	Blotchet-Halls	Reginald	503 745-6402	55 Hillsdale I	Corvallis	OR	97330	1
672-71-3249	Yokomoto	Akiko	415 935-4228	3 Silver Ct.	Walnut Creek	CA	94595	1
712-45-1867	del Castillo	Innes	615 996-8275	2286 Cram Pl	Ann Arbor	MI	48105	1
722-51-5454	DeFrance	Michel	219 547-9982	3 Balding Pl.	Gary	IN	46403	1
724-08-9931	Stringer	Dirk	415 843-2991	5420 Telegra	Oakland	CA	94609	0
724-80-9391	MacFeather	Stearns	415 354-7128	44 Upland Ht	Oakland	CA	94612	1
756-30-7391	Karsen	Livia	415 534-9219	5720 McAule	Oakland	CA	94609	1
807-91-6654	Panteley	Sylvia	301 946-8853	1956 Arlingto	Rockville	MD	20853	1
846-92-7186	Hunter	Sheryl	415 836-7128	3410 Blonde	Palo Alto	CA	94301	1
893-72-1158	McBadden	Heather	707 448-4982	301 Putnam	Vacaville	CA	95688	0
899-46-2035	Ringer	Anne	801 826-0752	67 Seventh A	Salt Lake City	UT	84152	1
998-72-3567	Ringer	Albert	801 826-0752	67 Seventh A	Salt Lake City	UT	84152	1

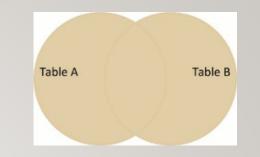
Se lista el nombre de todos los autores de la tabla Autores. El conjunto de resultados incluye sólo aquellos editores que se encuentren en las mismas ciudades de los autores. Si un editor no se encuentra en la ciudad del autor, un valor nulo es retornado para la columna

au_fname	au_Iname	pub_name				
Johnson	White	NULL				
Marjorie	Green	NULL				
Cheryl	Carson	Algodata Infosystems				
Michael	O'Leary	NULL				
Dean	Straight	NULL				
Meander	Smith	NULL				
Abraham	Bennet	Algodata Infosystems				
Ann	Dull	NULL				
Burt	Gringlesby	NULL				
Charlene	Locksley	NULL				
Morningstar	Greene	NULL				
Reginald	Blotchet-Hal	NULL				
Akiko	Yokomoto	NULL				
Innes	del Castillo	NULL				
Michel	DeFrance	NULL				
Dirk	Stringer	NULL				
Stearns	MacFeather	NULL				
Livia	Karsen	NULL				
Sylvia	Panteley	NULL				
Sheryl	Hunter	NULL				
Heather	McBadden	NULL				
Anne	Ringer	NULL				
Albert	Ringer	NULL				

### FULL OUTER JOIN o FULL JOIN

au_fname	au_Iname	pub_name
Johnson	White	NULL
Marjorie	Green	NULL
Cheryl	Carson	Algodata Infosystems
Michael	O'Leary	NULL
Dean	Straight	NULL
Meander	Smith	NULL
Abraham	Bennet	Algodata Infosystems
Ann	Dull	NULL
Burt	Gringlesby	NULL
Charlene	Locksley	NULL
Morningsta	Greene	NULL
Reginald	Blotchet-Hal	NULL
Akiko	Yokomoto	NULL
Innes	del Castillo	NULL
Michel	DeFrance	NULL
Dirk	Stringer	NULL
Stearns	MacFeather	NULL
Livia	Karsen	NULL
Sylvia	Panteley	NULL
Sheryl	Hunter	NULL
Heather	McBadden	NULL
Anne	Ringer	NULL
Albert	Ringer	NULL
NULL	NULL	New Moon Books
NULL	NULL	Binnet & Hardley
NULL	NULL	Five Lakes Publishing
NULL	NULL	Ramona Publishers
NULL	NULL	GGG&G
NULL	NULL	Scootney Books
NULL	NULL	Lucerne Publishing

## **FULL OUTER JOIN**



Select a.au\_fname, a.au\_lname, p.pub\_name from authors as a **FULL outer join** publishers as p on a.city = p.city

#### Publisher

pub_id	pub_name	city	state	country	
0736	New Moon Books	Boston	MA	USA	
0877	Binnet & Hardley	Washington	DC	USA	
1389	Algodata Infosystems	Berkeley	CA	USA	
1622	Five Lakes Publishing	Chicago	IL	USA	
1756	Ramona Publishers	Dallas	TX	USA	
9901	GGG&G	Mnchen	NULL	Germany	
9952	Scootney Books	New York	NY	USA	
9999	Lucerne Publishing	Paris	NULL	France	

Authors								
au_id	au_Iname	au_fname	phone	address	city	state	zip	contract
172-32-1176	White	Johnson	408 496-7223	10932 Bigge I	Menlo Park	CA	94025	1
213-46-8915	Green	Marjorie	415 986-7020	309 63rd St. #	Oakland	CA	94618	1
238-95-7766	Carson	Cheryl	415 548-7723	589 Darwin L	Berkeley	CA	94705	1
267-41-2394	O'Leary	Michael	408 286-2428	22 Cleveland	San Jose	CA	95128	1
274-80-9391	Straight	Dean	415 834-2919	5420 College	Oakland	CA	94609	1
341-22-1782	Smith	Meander	913 843-0462	10 Mississipp	Lawrence	KS	66044	0
409-56-7008	Bennet	Abraham	415 658-9932	6223 Batema	Berkeley	CA	94705	1
427-17-2319	Dull	Ann	415 836-7128	3410 Blonde	Palo Alto	CA	94301	1
472-27-2349	Gringlesby	Burt	707 938-6445	PO Box 792	Covelo	CA	95428	1
486-29-1786	Locksley	Charlene	415 585-4620	18 Broadway	San Francisco	CA	94130	1
527-72-3246	Greene	Morningstar	615 297-2723	22 Graybar H	Nashville	TN	37215	0
648-92-1872	Blotchet-Halls	Reginald	503 745-6402	55 Hillsdale B	Corvallis	OR	97330	1
672-71-3249	Yokomoto	Akiko	415 935-4228	3 Silver Ct.	Walnut Creek	CA	94595	1
712-45-1867	del Castillo	Innes	615 996-8275	2286 Cram Pl	Ann Arbor	MI	48105	1
722-51-5454	DeFrance	Michel	219 547-9982	3 Balding Pl.	Gary	IN	46403	1
724-08-9931	Stringer	Dirk	415 843-2991	5420 Telegra	Oakland	CA	94609	0
724-80-9391	MacFeather	Stearns	415 354-7128	44 Upland Ht	Oakland	CA	94612	1
756-30-7391	Karsen	Livia	415 534-9219	5720 McAule	Oakland	CA	94609	1
807-91-6654	Panteley	Sylvia	301 946-8853	1956 Arlingto	Rockville	MD	20853	1
846-92-7186	Hunter	Sheryl	415 836-7128	3410 Blonde	Palo Alto	CA	94301	1
893-72-1158	McBadden	Heather	707 448-4982	301 Putnam	Vacaville	CA	95688	0
899-46-2035	Ringer	Anne	801 826-0752	67 Seventh A	Salt Lake City	UT	84152	1
998-72-3567	Ringer	Albert	801 826-0752	67 Seventh A	Salt Lake City	UT	84152	1