



Fundamentos de Bases de Datos

Facultad de Ciencias UNAM

M.I. Gerardo Avilés Rosas

gar@ciencias.unam.mx



SQL JOIN EN SQL (SQL SERVER)

Vamos a suponer que tenemos la información de las siguientes tablas:

CTACIENTE

IdCliente	numCta
8	C-00008
1139	C-01138
1217	C-01216
1579	C-01578
1771	C-01770
1317	C-01316
1321	C-01320
4656	C-04655
5137	C-05136

PRESTATARIO

idcliente	numPrestamo
8	P-00255
1139	P-03956
1217	P-02927
1579	P-01293
1771	P-07188
14631	P-05130
10801	P-01300
14774	P-05273
13618	P-04117

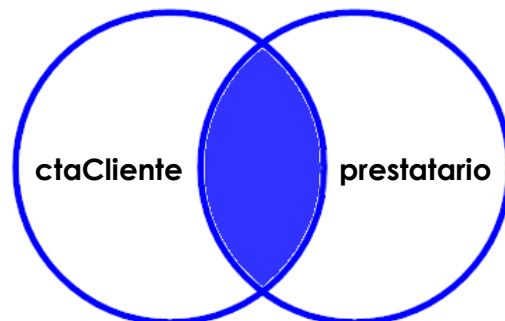
JOIN IMPLÍCITO:

Produce sólo el conjunto de registros que coincidan tanto en las tablas **ctaCliente** como **prestatario**, en función de la condición que se haya especificado en la cláusula **WHERE**.

Consulta SQL

```
SELECT *  
FROM ctacliente a,prestatario b  
WHERE a.idcliente = b.idcliente;
```

Representación gráfica



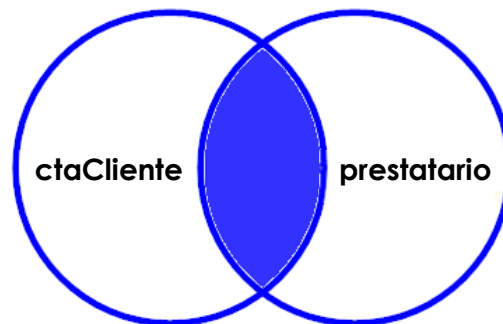
a.idCliente	numCta	b.idcliente	numPrestamo
8	C-00008	8	P-00255
1139	C-01138	1139	P-03956
1217	C-01216	1217	P-02927
1579	C-01578	1579	P-01293
1771	C-01770	1771	P-07188

INNER JOIN:

Produce sólo el conjunto de registros que coincidan tanto en las tablas **ctaCliente** como **prestatario**. Toma en cuenta el atributo o atributos que se tengan en común.

Consulta SQL

```
SELECT *
FROM ctacliente a INNER JOIN
    prestatario b
ON a.idcliente = b.idcliente;
```

Representación gráfica

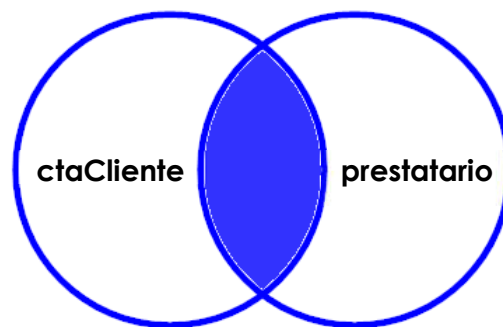
a.idCliente	numCta	b.idcliente	numPrestamo
8	C-00008	8	P-00255
1139	C-01138	1139	P-03956
1217	C-01216	1217	P-02927
1579	C-01578	1579	P-01293
1771	C-01770	1771	P-07188

THETA JOIN:

Produce sólo el conjunto de registros que coincidan tanto en los tablas **ctaCliente** como **prestatario**, en función de la condición que se haya especificado en la cláusula **ON**.

Consulta SQL

```
SELECT *
FROM ctacliente a JOIN prestatario b
ON a.idcliente = b.idcliente;
```

Representación gráfica

a.idCliente	numCta	b.idcliente	numPrestamo
8	C-00008	8	P-00255
1139	C-01138	1139	P-03956
1217	C-01216	1217	P-02927
1579	C-01578	1579	P-01293
1771	C-01770	1771	P-07188

FULL OUTER / FULL JOIN:

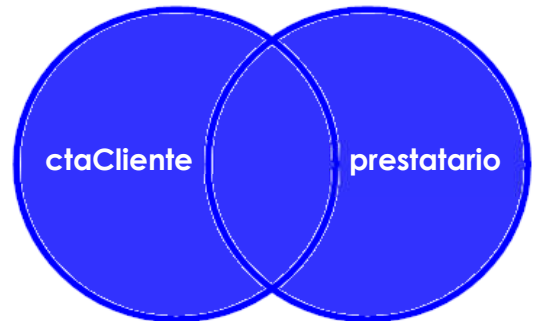
Produce el conjunto de todos los registros en las tablas **ctaCliente** y **prestatarario**, combinando aquellos registros que sean coincidentes en ambas tablas. Si no hay ninguna coincidencia, el lado que falta contendrá un valor **NULL**.

Nota: Se puede utilizar la versión con **NATURAL FULL OUTER JOIN/NATURAL FULL JOIN** (no lleva **ON**)

Consulta SQL

```
SELECT *
FROM ctacliente a
    FULL OUTER JOIN
    prestatarario b
    ON a.idcliente = b.idcliente;

SELECT *
FROM ctacliente a FULL JOIN prestatarario b
    ON a.idcliente = b.idcliente;
```

Representación gráfica

a.idCliente	numcta	b.idcliente	numprestamo
8	C-00008	8	P-00255
1139	C-01138	1139	P-03956
1217	C-01216	1217	P-02927
1579	C-01578	1579	P-01293
1771	C-01770	1771	P-07188
1317	C-01316	NULL	NULL
1321	C-01320	NULL	NULL
4656	C-04655	NULL	NULL
5137	C-05136	NULL	NULL
NULL	NULL	14631	P-05130
NULL	NULL	10801	P-01300
NULL	NULL	14774	P-05273
NULL	NULL	13618	P-04117

LEFT OUTER / LEFT JOIN:

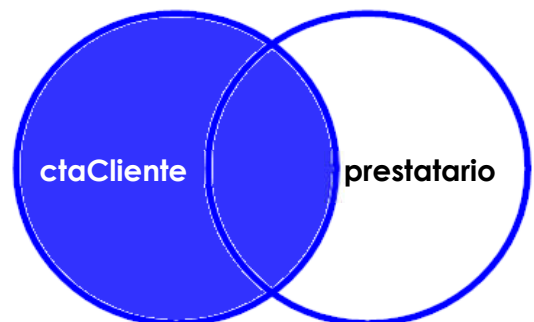
Produce un conjunto completo de registros de tabla **ctaCliente**, con los registros coincidentes (donde estén disponibles) de la tabla **prestatarario**. Si no hay ninguna coincidencia, el lado derecho contendrá valor **NULL**.

Nota: Se puede utilizar la versión con **NATURAL FULL OUTER JOIN/NATURAL FULL JOIN** (no lleva **ON**)

Consulta SQL

```
SELECT *
FROM ctacliente a
    LEFT OUTER JOIN
    prestatarario b
    ON a.idcliente = b.idcliente;

SELECT *
FROM ctacliente a LEFT JOIN prestatarario b
    ON a.idcliente = b.idcliente;
```

Representación gráfica

a.idCliente	numCta	b.idcliente	numPrestamo
8	C-00008	8	P-00255
1139	C-01138	1139	P-03956
1217	C-01216	1217	P-02927
1579	C-01578	1579	P-01293
1771	C-01770	1771	P-07188
1317	C-01316	NULL	NULL
1321	C-01320	NULL	NULL
4656	C-04655	NULL	NULL
5137	C-05136	NULL	NULL

RIGHT OUTER / RIGHT JOIN:

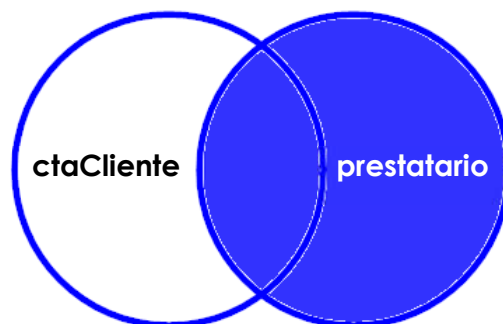
Produce un conjunto completo de registros de tabla **ctaCliente**, con los registros coincidentes (donde estén disponibles) de la tabla **prestatarario**. Si no hay ninguna coincidencia, el lado izquierdo contendrá valor **NULL**.

Nota: Se puede utilizar la versión con **NATURAL FULL OUTER JOIN/NATURAL FULL JOIN** (no lleva **ON**)

Consulta SQL

```
SELECT *
FROM ctacliente a
    RIGHT OUTER JOIN
    prestatarario b
    ON a.idcliente = b.idcliente;

SELECT *
FROM ctacliente a RIGHT JOIN prestatarario b
    ON a.idcliente = b.idcliente;
```

Representación gráfica

a.idCliente	numCta	a.idcliente	prestatarario
8	C-00008	8	P-00255
1139	C-01138	1139	P-03956
1217	C-01216	1217	P-02927
1579	C-01578	1579	P-01293
1771	C-01770	1771	P-07188
NULL	NULL	14631	P-05130
NULL	NULL	10801	P-01300
NULL	NULL	14774	P-05273
NULL	NULL	13618	P-04117

