



Prof. Flavio Bevilacqua

Mail: flabevy88@gmail.com

Linkedin: www.linkedin.com/in/flabevy

JOINS

JOINS

➤ El comando "Join" hace referencia al proceso de tomar datos de varias tablas e integrarlos al punto tal de poder generar un único resultado.

➤ Esto es posible dado a las relaciones y los campos en común que dichas tablas comparten, fundamento principal propio de una Base de Datos Relacional

```
SELECT * FROM Countries
```

```
SELECT * FROM States
```

100 %

Results

Messages

	CountryID	CountryName	CountryCode
1	2	United Kingdom	UK
2	3	United States	USA

	StateID	StateName	StateCode	CountryID
1	1	Texas	TX	3
2	2	Arizona	AZ	3

JOINS

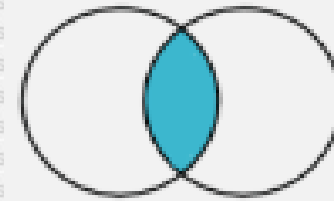
- El comando "Join" acompañado por un comando "Select" nos permite generar información robusta de nuestro negocio
- Sintacticamente, debemos hacer referencia a los campos en común que comparten ambas tablas.
- La cláusula FROM establece la tabla principal de nuestra consulta.

```
SELECT *  
FROM HumanResources.Employee e  
INNER JOIN Person.Contact c  
    ON c.ContactID = e.ContactID  
LEFT JOIN HumanResources.JobCandidate jc  
    ON jc.EmployeeID = e.EmployeeID  
INNER JOIN SALES.SalesPerson sp  
    ON sp.SalesPersonID = e.EmployeeID  
LEFT JOIN Sales.SalesOrderHeader soh  
    ON soh.SalesPersonID = sp.SalesPersonID  
LEFT JOIN Sales.SalesTerritory st  
    ON st.TerritoryID = sp.TerritoryID
```



TIPO DE JOINS

INNER JOIN



Inner Join

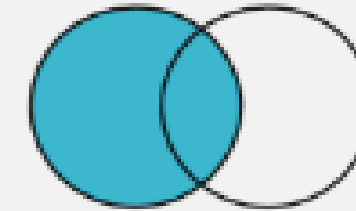
- El comando "INNER JOIN" también utilizado muchas veces como simplemente "JOIN", busca coincidencias entre dos tablas, en función a una columna que tienen en común. De tal modo que solo la intersección se mostrara en los resultados.

```
SELECT *  
FROM Empleados E  
JOIN Departamentos D  
ON E.DepartamentoId = D.Id
```



Nombre	Departmentold	Id	Nombre
Rafferty	31	31	Sales
Jones	33	33	Engineering
Heisenberg	33	33	Engineering
Robinson	34	34	Clerical
Smith	34	34	Clerical

LEFT JOIN



Left Join

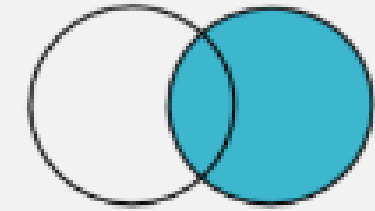
- El comando "LEFT JOIN" retorna todos los registros de la tabla izquierda junto a aquellos registros correspondientes a la tabla derecha, sobre los cuales encuentre una correlación
- Si no existe ninguna coincidencia para alguna de las filas de la tabla de la izquierda en la tabla derecha, de igual forma todos los resultados de la primera tabla se muestran.

```
SELECT  
    E.Nombre as 'Empleado',  
    D.Nombre as 'Departamento'  
FROM Empleados E  
LEFT JOIN Departamentos D  
ON E.DepartamentoId = D.Id
```



Empleado	Departamento
Rafferty	Sales
Jones	Engineering
Heisenberg	Engineering
Robinson	Clerical
Smith	Clerical
Williams	NULL

RIGHT JOIN



Right Join

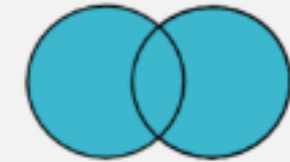
- El comando "RIGHT JOIN" retorna todos los registros de la tabla derecha junto a aquellos registros correspondientes a la tabla izquierda, sobre los cuales encuentre una correlación.
- Si no existe ninguna coincidencia para alguna de las filas de la tabla de la derecha en la tabla izquierda, de igual forma todos los resultados de la primera tabla se muestran.

```
SELECT
    E.Nombre as 'Empleado',
    D.Nombre as 'Departamento'
FROM Empleados E
RIGHT JOIN Departamentos D
ON E.DepartamentoId = D.Id
```



Empleado	Departamento
Rafferty	Sales
Jones	Engineering
Heisenberg	Engineering
Robinson	Clerical
Smith	Clerical
NULL	Marketing

FULL JOIN



Full Outer Join

- El comando "FULL JOIN" se encarga de mostrar todas las filas de ambas tablas, sin importar que no existan coincidencias para sus respectivas filas.
- En caso que una fila de una de las tablas implicadas no tenga correlación con ningún otro registro de alguna otra tabla, asignara para cada valor faltante un NULL

```
SELECT  
    E.Nombre as 'Empleado',  
    D.Nombre as 'Departamento'  
FROM Empleados E  
FULL JOIN Departamentos D  
ON E.DepartamentoId = D.Id
```

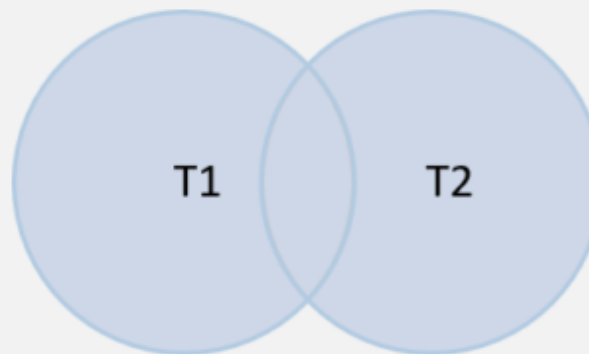


Empleado	Departamento
Rafferty	Sales
Jones	Engineering
Heisenberg	Engineering
Robinson	Clerical
Smith	Clerical
Williams	NULL
NULL	Marketing

ALL UNION

UNION

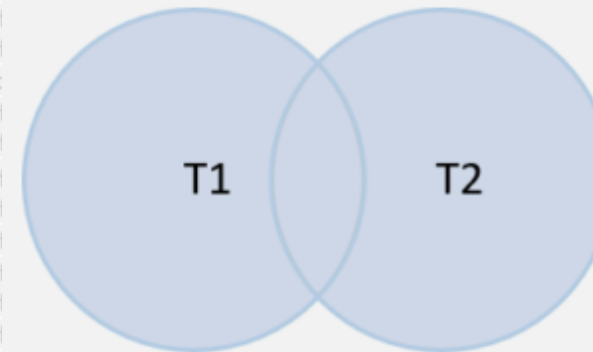
- El comando "UNION" es una instrucción de conjunto que permite combinar resultados de instrucciones SELECT en un solo conjunto de resultados, anexando el resultado de las distantes Queries.
- Los requisitos a considerar en este punto son:
 - El numero de Orden de las columnas deben ser iguales en ambas consultas.
 - Los tipos de datos de las columnas correspondientes deben ser iguales o compatibles.



UNION VS ALL UNION

- Por default, el operador "UNION" elimina todas las filas duplicadas de los conjuntos de resultados. Sin embargo, si desea conservar las filas duplicadas, debe especificar la palabra clave "ALL" explícitamente.
- SQL SERVER, evalúa la duplicidad de filas en base al contenido de todo el registro en su conjunto.

```
SELECT
    first_name,
    last_name
FROM
    sales.staffs
UNION
SELECT
    first_name,
    last_name
FROM
    sales.customers;
```



FIN