

4. Lenguaje de consulta de datos

Índice

- [1. Selección monotabla](#)
- [2. Selección multitabla](#)
- [3. Agregación y grupos](#)
- [4. Subconsultas](#)
- [5. Unión](#)

1. Selección monotabla

Para todos los campos:

```
SELECT *  
FROM books;
```

Proyectando por algún campo:

```
SELECT name  
FROM books;
```

Obteniendo no repetidos:

```
SELECT DISTINCT name  
FROM books;
```

Ordenando:

```
SELECT name  
FROM books  
ORDER BY name;
```

Limitando a los 2 primeros:

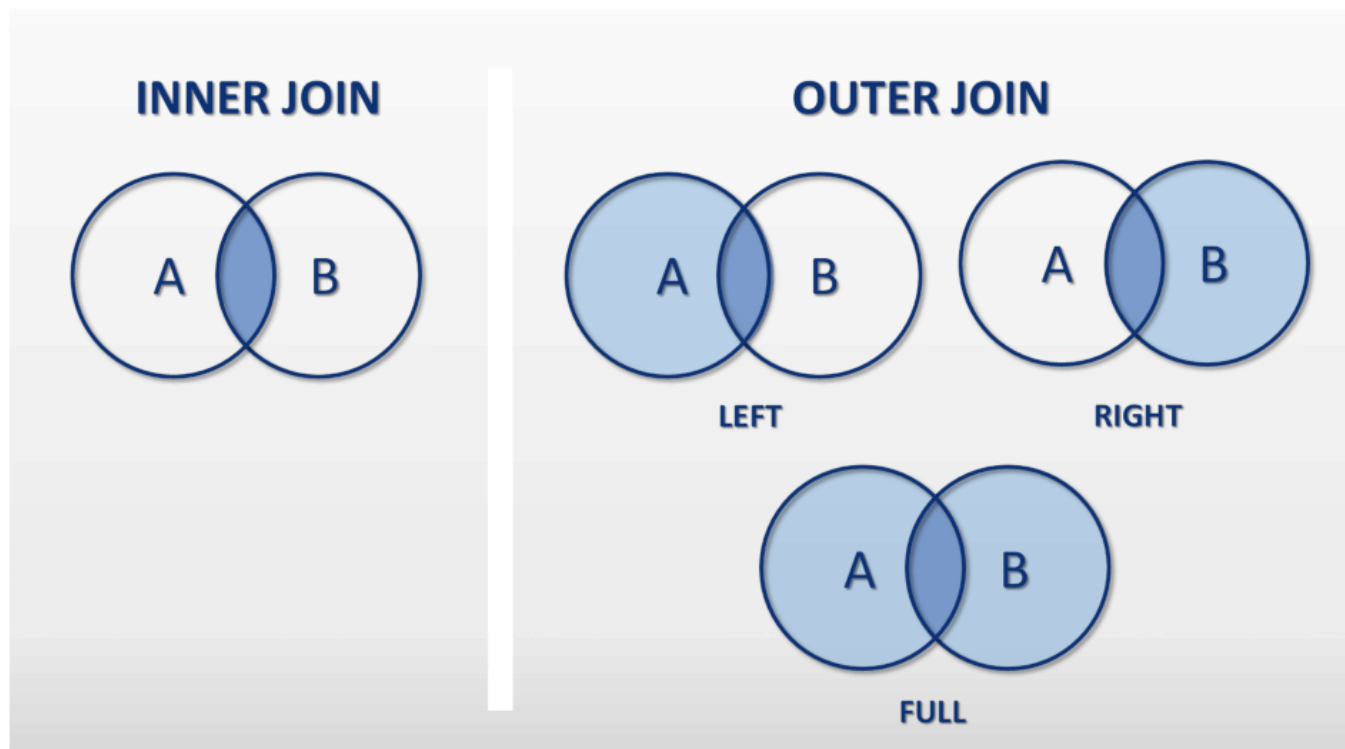
```
SELECT TOP(2) name  
FROM books  
ORDER BY name;
```

Contando:

```
SELECT COUNT(*)  
FROM books;
```

2. Selección multitable

Tomando campos de dos tablas relacionadas:



- INNER JOIN

```
SELECT b.title AS Titulo, a.name AS Autor  
FROM books b JOIN authors a  
ON b.idAuthor = a.id;
```

- LEFT OUTER JOIN

```
SELECT b.title AS Titulo, a.name AS Autor  
FROM books b LEFT JOIN authors a  
ON b.idAuthor = a.id;
```

- FULL OUTER JOIN

```
SELECT b.title AS Titulo, a.name AS Autor  
FROM books b LEFT JOIN authors a  
ON b.idAuthor = a.id;
```

3. Agregación y grupos

Para agrupar los datos de una consulta según uno o varios campos indicando una condición para el grupo:

```
SELECT idAuthor, COUNT(*)
FROM books
GROUP BY idAuthor
HAVING COUNT(*) > 1;
```

Las funciones de agrupación disponibles en SQL son: **COUNT**, **SUM**, **MAX**, **MIN** y **AVG**.

4. Subconsultas

Lo que devuelve una subconsulta es un conjunto de datos de una única columna (generalmente una clave primaria) que proporciona a la superconsulta para que esta compruebe si sus datos están contenidos dentro del conjunto de aquella:

```
SELECT title
FROM books
WHERE idAuthor IN (
    SELECT id
    FROM authors
    WHERE name LIKE 'M%'
);
```

5. Unión

Para devolver la unión de dos consultas:

```
SELECT NULL, title
FROM books
WHERE idAuthor IS NULL;
UNION
SELECT a.name, b.title
FROM books b JOIN authors a
ON b.idAuthor = a.id
WHERE b.idAuthor IS NOT NULL
ORDER BY a.name, b.title;
```

Referencias

[Select](#)

[Distinct](#)

[Where](#)

- Order by
- Top
- Joins
- Group by
- Having
- Union