

El comando **SELECT** se utiliza para extraer datos de una o más tablas.

Es el comando más básico y el **más utilizado** en SQL



# Comando **SELECT**

---

# Sintaxis básica

---

**SELECT** columna1, columna2, ...

**FROM** nombre\_tabla;

columna1, columna2:

Las columnas que deseas recuperar.

nombre\_tabla:

La tabla de la que se extraen los datos.



# Unión entre Tablas (JOINS)

JOIN se utiliza para combinar filas de dos o más tablas relacionadas en función de una condición.

Existen varios tipos de JOIN en SQL ANSI.



# (1) INNER JOIN

---

Permite combinar filas de dos o más tablas en base a una condición común.

Se utiliza para devolver solo aquellas filas donde hay coincidencias entre las tablas en las columnas especificadas en la cláusula **ON**.

Si no hay coincidencias, la fila no se incluye en el resultado final.



# INNER JOIN

---

**SELECT** columna1, columna2, ...

**FROM** tabla1

**INNER JOIN** tabla2

**ON** tabla1.columna\_comun =  
tabla2.columna\_comun;



# INNER JOIN

---

## Ejemplo:

Muestra el nombre de los alumnos y los cursos en los que están inscriptos, sólo si hay coincidencias en `id_alumno` en ambas.

(Utilizar si necesitas ver solo a los alumnos que están inscriptos en algún curso y los cursos en los que están inscriptos).





## (2) LEFT JOIN o LEFT OUTER JOIN

---

Se utiliza para devolver todas las filas de la tabla de la izquierda (la primera que se menciona en el **JOIN**), junto con las filas coincidentes de la tabla de la derecha.

Si no hay coincidencias en la tabla de la derecha, las columnas de esta se rellenarán con valores **NULL** en el resultado.



# LEFT JOIN

---

**SELECT** columna1, columna2, ...

**FROM** tabla1

**LEFT JOIN** tabla2

**ON** tabla1.columna\_comun =  
tabla2.columna\_comun;





# LEFT JOIN

---

## Ejemplo:

Para ver todos los alumnos, incluyendo aquellos que no están inscritos en ningún curso.

(Esta consulta mostrará todos los alumnos y los cursos en los que están inscritos. Los alumnos que no estén inscritos en ningún curso aparecerán con NULL en el campo nombre\_curso).



## (3) RIGHT JOIN o RIGHT OUTER JOIN

---

Se usa para devolver todas las filas de la tabla de la derecha (la segunda tabla mencionada en el **JOIN**), junto con las filas coincidentes de la tabla de la izquierda.

Si no hay coincidencias en la tabla de la izquierda, las columnas de esta se rellenarán con valores **NULL** en el resultado.



# RIGHT JOIN

---

**SELECT** columna1, columna2, ...

**FROM** tabla1

**RIGHT JOIN** tabla2

**ON** tabla1.columna\_comun =  
tabla2.columna\_comun;



# RIGHT JOIN

---

## Ejemplo:

Para listar todos los cursos junto con los alumnos inscriptos, incluyendo aquellos cursos que no tienen alumnos inscriptos.

(La consulta mostrará todos los cursos, con los nombres de los alumnos inscriptos en ellos. Los cursos sin alumnos inscriptos tendrán NULL en los campos relacionados con nombre\_alumno).



## (4) **FULL JOIN** o **FULL OUTER JOIN**

---

Combina el **LEFT JOIN** y el **RIGHT JOIN**.

Este tipo de JOIN devuelve todas las filas de ambas tablas: aquellas donde hay coincidencias y aquellas donde no las hay.

Cuando no hay coincidencia en una de las tablas, las columnas de esa tabla se rellenan con **NULL**.



# FULL JOIN

---

**SELECT** columna1, columna2, ...

**FROM** tabla1

**FULL JOIN** tabla2

**ON** tabla1.columna\_comun =  
tabla2.columna\_comun;





# FULL JOIN

---

## Ejemplo:

Para listar si quieres ver todos los alumnos y todos los cursos, independientemente de si están inscriptos o no.

(La consulta todos los alumnos y todos los cursos. Los alumnos sin cursos y los cursos sin alumnos inscriptos aparecerán con NULL en los campos donde no haya coincidencia).



## (5) CROSS JOIN

Realiza el producto cartesiano de dos tablas, combinando cada fila de la primera tabla con cada fila de la segunda.

Esto da como resultado todas las combinaciones posibles entre las filas de ambas tablas, independientemente de si hay una relación lógica entre ellas.



# CROSS JOIN

---

**SELECT** column1, column2, ...

**FROM** tabla1

**CROSS JOIN** tabla2;



# CROSS JOIN

---

## Ejemplo:

Para listar si quieres crear un listado de todas las combinaciones posibles de alumnos y cursos, por ejemplo, para planificar horarios o explorar potenciales asignaciones..

(La consulta devuelve todas las combinaciones posibles entre alumnos y cursos, mostrando el nombre de cada alumno con cada curso, sin importar si existe una inscripción).

