**Ejemplo con SELECT**

Sintaxis SQL SELECT

SELECT \* FROM nombretabla

SELECT columna1, columna2 FROM nombretabla

Para los ejemplos, tendremos la siguiente tabla de personas denominada “personas”

Estos son los datos almacenados en la tabla “personas”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |

Si queremos consultar todos los datos de la tabla “personas”

SELECT \* FROM personas

Este será el resultado:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |

Si queremos consulta todos los nombres y primer apellido de todas las personas

SELECT nombre, apellido1 FROM personas

Este será el resultado:

|  |  |
| --- | --- |
| nombre | apellido1 |
| ANTONIO | PEREZ |
| ANTONIO | GARCIA |
| LUIS | LOPEZ |

**Ejemplo con Distinct**

Al realizar una consulta puede ocurrir que existan valores repetidos para algunas columnas. Por ejemplo

SELECT nombre FROM personas

|  |
| --- |
| nombre |
| ANTONIO |
| LUIS |
| ANTONIO |

Esto no es un problema, pero a veces queremos que no se repitan, por ejemplo, si queremos saber los nombre diferentes que hay en la tabla personas”, entonces utilizaremos **DISTINCT**.

SELECT DISTINCT nombre FROM personas

|  |
| --- |
| nombre |
| ANTONIO |
| LUIS |

### Ejemplo con WHERE

La cláusula WHERE se utiliza para hacer filtros en las consultas, es decir, seleccionar solamente algunas filas de la tabla que cumplan una determinada condición.

El valor de la condición debe ir entre comillas simples ”.

Por ejemplo:

Seleccionar las personas cuyo nombre sea ANTONIO

SELECT \* FROM personas  
WHERE nombre = ‘ANTONIO’

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |

### Ejemplo con AND y OR

Los **operadores AND y OR** se utilizan para filtrar resultados con 2 condiciones.

El operador **AND** mostrará los resultados cuando se cumplan las 2 condiciones.

Condición1 AND condición2

El operador **OR** mostrará los resultados cuando se cumpla alguna de las 2 condiciones.

Condicion1 OR condicion2

En la tabla personas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |

La siguiente sentencia (ejemplo AND) dará el siguiente resultado:

SELECT \* FROM personas  
WHERE nombre = ‘ANTONIO’  
AND apellido1 = ‘GARCIA’

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |

La siguiente sentencia (ejemplo OR) dará el siguiente resultado:

SELECT \* FROM personas  
WHERE nombre = ‘ANTONIO’  
OR apellido1 = ‘GARCIA’

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |

También se pueden combinar AND y OR, como el siguiente ejemplo:

SELECT \* FROM personas  
WHERE nombre = ‘ANTONIO’  
AND (apellido1 = ‘GARCIA’ OR apellido1 = ‘LOPEZ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |

### Ejemplo con ORDER BY

**ORDER BY** se utiliza para ordenar los resultados de una consulta, según el valor de la columna especificada.

Por defecto, se ordena de forma ascendente (ASC) según los valores de la columna.

Si se quiere ordenar por orden descendente se utiliza la palabra DES

SELECT nombre\_columna(s)  
FROM nombre\_tabla  
ORDER BY nombre\_columna(s) ASC|DESC

Por ejemplo, en la tabla personas :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |

SELECT nombre, apellido1  
FROM personas  
ORDER BY apellido1 ASC

Esta es la consulta resultante:

|  |  |
| --- | --- |
| nombre | apellido1 |
| LUIS | LOPEZ |
| ANTONIO | GARCIA |
| ANTONIO | PEREZ |

Ejemplo de ordenación descendiente (DES)

SELECT nombre, apellido1  
FROM personas  
ORDER BY apellido1 DESC

Esta es la consulta resultante:

|  |  |
| --- | --- |
| nombre | apellido1 |
| ANTONIO | PEREZ |
| ANTONIO | GARCIA |
| LUIS | LOPEZ |

### Ejemplo con INSERT

La sentencia INSERT INTO se utiliza para insertar nuevas filas en una tabla.

Es posible insertar una nueva fila en una tabla de dos formas distintas:

INSERT INTO nombre\_tabla  
VALUES (valor1, valor2, valor3, .)

INSERT INTO nombre\_tabla (columna1, columna2, columna3,.)  
VALUES (valor1, valor2, valor3, .)

Ejemplo:

Dada la siguiente tabla personas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |

Si queremos insertar una nueva fila en la tabla personas, lo podemos hacer con cualquiera de las dos sentencias siguientes:

INSERT INTO personas  
VALUES (‘PEDRO’, ‘RUIZ’, ‘GONZALEZ’)  
INSERT INTO personas (nombre, apellido1, apellido2)  
VALUES (‘PEDRO’, ‘RUIZ’, ‘GONZALEZ’)

Cualquiera de estas sentencias anteriores produce que se inserte una nueva fila en la tabla personas, quedando así dicha tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |
| PEDRO | RUIZ | GONZALEZ |

### Ejemplo con UPDATE

La sentencia **UPDATE** se utiliza para modificar valores en una tabla.

La sintaxis de SQL UPDATE es:

UPDATE nombre\_tabla  
SET columna1 = valor1, columna2 = valor2  
WHERE columna3 = valor3

La cláusula SET establece los nuevos valores para las columnas indicadas.

La cláusula WHERE sirve para seleccionar las filas que queremos modificar.

Ojo: Si omitimos la cláusula WHERE, por defecto, modificará los valores en todas las filas de la tabla.

Ejemplo del uso de SQL UPDATE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |
| ANTONIO | GARCIA | BENITO |
| PEDRO | RUIZ | GONZALEZ |

Si queremos cambiar el apellido2 ‘BENITO’ por ‘RODRIGUEZ’ ejecutaremos:

UPDATE personas  
SET apellido2 = ‘RODRIGUEZ’  
WHERE nombre = ‘ANTONIO’  
AND apellido1 = ‘GARCIA’  
AND apellido2 = ‘BENITO’

Ahora la tabla ‘personas’ quedará así:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |
| ANTONIO | GARCIA | **RODRIGUEZ** |
| PEDRO | RUIZ | GONZALEZ |

### Ejemplo con DELETE

La sentencia **DELETE** sirve para borrar filas de una tabla.

La sintaxis de SQL DELETE es:

DELETE FROM nombre\_tabla  
WHERE nombre\_columna = valor

Si queremos borrar todos los registros o filas de una tabla, se utiliza la sentencia:

DELETE \* FROM nombre\_tabla;

Ejemplo de SQL DELETE para borrar una fila de la tabla personas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| LUIS | LOPEZ | PEREZ |
| ANTONIO | GARCIA | **RODRIGUEZ** |
| PEDRO | RUIZ | GONZALEZ |

Si queremos borrar a la persona LUIS LOPEZ PEREZ, podemos ejecutar el comando:

DELETE FROM personas  
WHERE nombre = ‘LUIS’  
AND apellido1 = ‘LOPEZ’  
AND apellido2 = ‘PEREZ’

La tabla ‘personas’ resultante será:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nombre | apellido1 | apellido2 |
| ANTONIO | PEREZ | GOMEZ |
| ANTONIO | GARCIA | **RODRIGUEZ** |
| PEDRO | RUIZ | GONZALEZ |

Principio del formulario