

Fundamentos de SQL

Instrucciones DML. Lenguaje de Manipulación de Datos.

Lenguaje artificial de cierta complejidad que permite el manejo y procesamiento del contenido de la base de datos.

Comandos DDL

Comando	Descripción
CREATE	Utilizado para crear nuevas tablas, stored procedures e índices
DROP	Empleado para eliminar tablas, stored procedures e índices
ALTER	Utilizado para modificar las tablas agregando campos o cambiando la definición de los campos

Instrucciones DDL. Lenguaje de Definición de Datos.

Sencillo lenguaje artificial para definir y describir los objetos de la base de datos, su estructura, relaciones y restricciones.

Comandos DML

Comando	Descripción
SELECT	Utilizado para consultar registros de la base de datos que satisfagan un criterio determinado.
INSERT	Utilizado para cargar lotes de datos en la base de datos en una única operación.
DELETE	Utilizado para modificar los valores de los campos y registros especificados.
UPDATE	Utilizado para eliminar registros de una tabla de una base de datos.

En general a las operaciones básicas de manipulación de datos que podemos realizar con SQL se les denomina **operaciones CRUD** (de *Create, Read, Update and Delete*, o sea, *Crear, Leer, Actualizar y Borrar*, sería CLAB en español, pero no se usa).

Consulta de datos

Nos vamos a enfocar en la “R” de CRUD, es decir, en **cómo recuperar la información que nos interesa de dentro de una base de datos**, usando para ello el lenguaje de consulta o SQL.

Para realizar consultas sobre las tablas de las bases de datos disponemos de la instrucción **SELECT**. Con ella podemos consultar una o varias tablas. Es sin duda **el comando más versátil del lenguaje SQL**.

El resultado de una consulta SELECT nos devuelve **una tabla lógica**. Es decir, los resultados son una relación de datos, que tiene filas/registros, con una serie de campos/columnas. Igual que cualquier tabla de la base de datos. Sin embargo esta tabla está en memoria mientras la utilizemos, y luego se descarta. Cada vez que ejecutamos la consulta se vuelve a calcular el resultado.

La sintaxis básica de una consulta SELECT es la siguiente (los valores opcionales van entre corchetes):

```
SELECT [ALL/DISTINC] [*]/[ListaColumnas_Expresiones] AS [Expresion]  
FROM Nombre_Tabla_Vista  
WHERE Condiciones  
ORDER BY ListaColumnas [ ASC / DESC ]
```