

Security Query Language o SQL | Guía básica

SQL es un lenguaje estándar para la gestión y manipulación de bases de datos relacionales; nos permite realizar diversas operaciones sobre los datos almacenados en las bases de datos, como consultar, insertar, actualizar y eliminar registros.

Conceptos Básicos de SQL

1.- Base de Datos Relacional

Una base de datos relacional organiza los datos en tablas que están relacionadas entre sí mediante claves primarias y foráneas.

Cada tabla está formada por filas y columnas, donde las filas representan registros y las columnas representan atributos de los registros.

2.- Tablas

Las tablas son las estructuras principales en una base de datos relacional. Cada tabla tiene un nombre y una serie de columnas que definen la estructura de los datos que almacena.

3.- Consultas SQL

Las consultas SQL permiten extraer y manipular datos en las bases de datos.

Las consultas básicas incluyen:





Select

Extrae datos de una o mas tablas



Insert

Añade nuevos registros a una tabla



Update

Modifica registros existentes en una tabla



Delete

Elimina registros de una tabla

4.- Claves primarias y foráneas

Una clave Primaria es un campo, o combinación de campos, que identifica de manera única cada registro en una tabla.

Por otra lado una clave foránea es un campo en una tabla que se refiere a la clave primaria de otra tabla, estableciendo una relación entre las tablas.

5.- Índices

Los índices son estructuras que mejoran la velocidad de las operaciones de consulta en una base de datos, que nos ayudan a buscar datos de manera más eficiente.

¿Cómo empezar con SQL?

1.- Elegir un sistemas de gestión de base de datos.

Hay varios DBMS que soportan SQL, como:

- **MySQL:** Es de código abierto
- **PostgreSQL:** Es potente y contiene amplias características avanzadas
- **Microsoft SQL Server:** Se integra con muchos productos de Microsoft
- **Oracle Database:** Tiene un amplio soporte para las grandes empresas.



2.- Instalar y configurar el DBMS

Descarga e instala el DBMS de tu elección; posteriormente debes configurar el servidor y crear una base de datos.

3.- Investigar dudas y realizar pruebas

Deberás probar con una base de datos de prueba o experimental donde apliques tus conocimientos y las nuevas herramientas que requiere tu proyecto.

Esta es la etapa donde deberás explorar todos los medios posibles, resolviendo todas las problemáticas que surgan, verificando una y otra vez un correcto funcionamiento de lo implementado.

4.- Aplicación en tu proyecto real

Una vez corroborado un correcto funcionamiento deberás aplicar ese conocimiento en tu proyecto real, logrando así, una mejora en tu gestión y manipulación de tus datos.

Si tu proyecto necesita de un conocimiento avanzado en lenguaje SQL y no cuentas con personal capacitado para una correcta ejecución...

...recuerda que, en Najera Solutions:

Contamos con expertos en el lenguaje SQL y diferentes bases de datos, como Oracle y MySQL, que te brindarán atención personalizada.

Contáctanos hoy mediante nuestra página web <https://www.najerasolutions.com.mx/>; ofrecemos garantía de satisfacción al 100%.

