Bases De Datos Estructuradas

2024

CONTENIDO

1. Programa y objetivos
2. Repaso express
3. Ejercicios

Programas y Objetivos

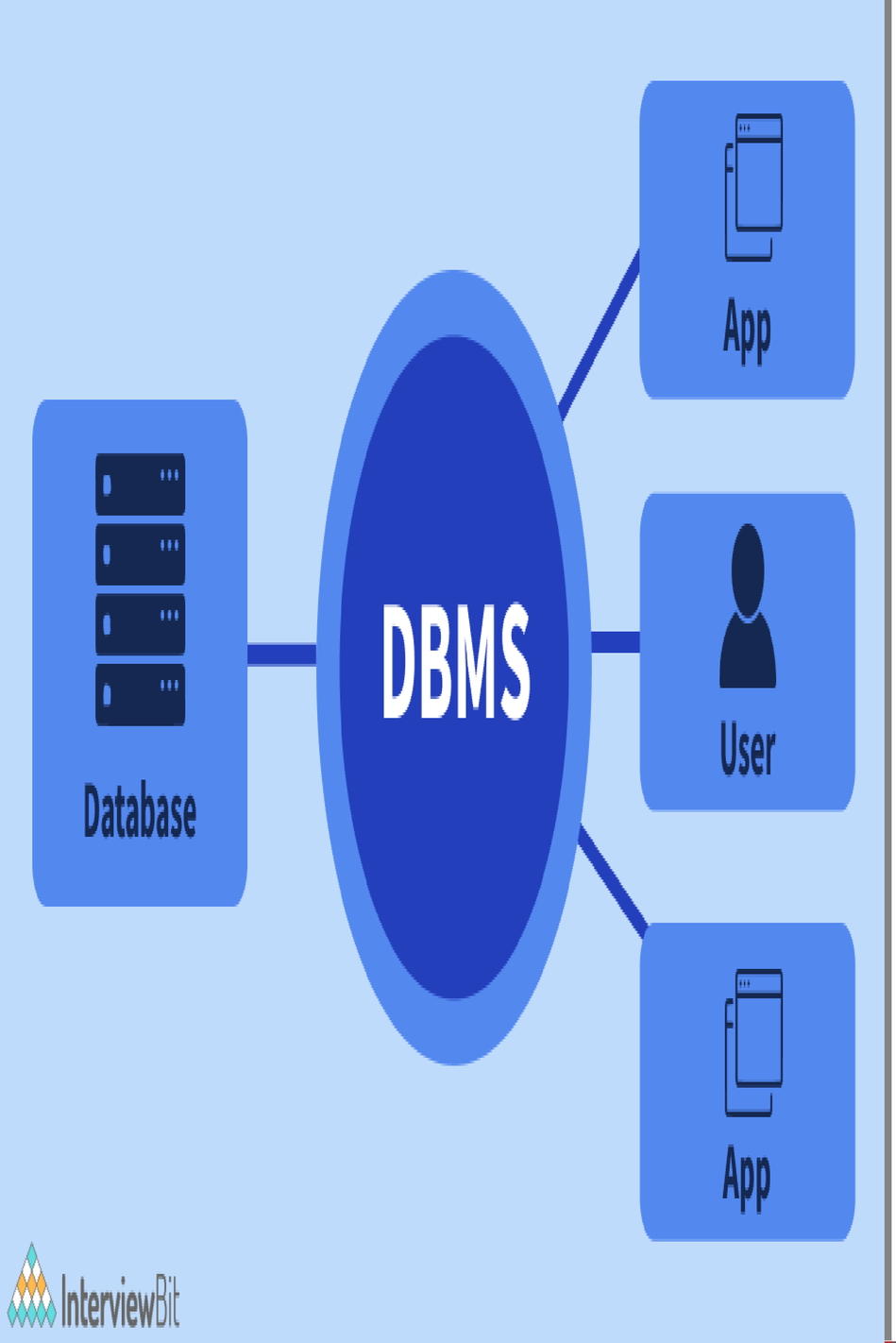
UNIDADES DE APRENDIZAJE	HRS. PRESENCIALES							HRS. ONLINE		HRS. TOTALES
	HRS. AULA	HRS. LAB.	TIPO LAB.	HRS. TALLER	TIPO TALLER	HRS. TERRENO	HRS. CAMPO CLÍNICO	SINCRÓNICAS	ASINCRÓNICAS	
1 .Gestión de objetos de esquema.	0	15	N/A	0	Otros	0	0	0	5	20
2 .Consultas avanzadas sobre una o más tablas	0	18	N/A	0	Otros	0	0	0	6	24
3 .Seguridad y programación con PL/SQL.	0	21	N/A	0	Otros	0	0	0	7	28



¿Qué es una base de datos?

Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS).


Eligiendo una base de datos
Mongo DB
SQL Server
MariaDB
Oracle
MySql
Excel



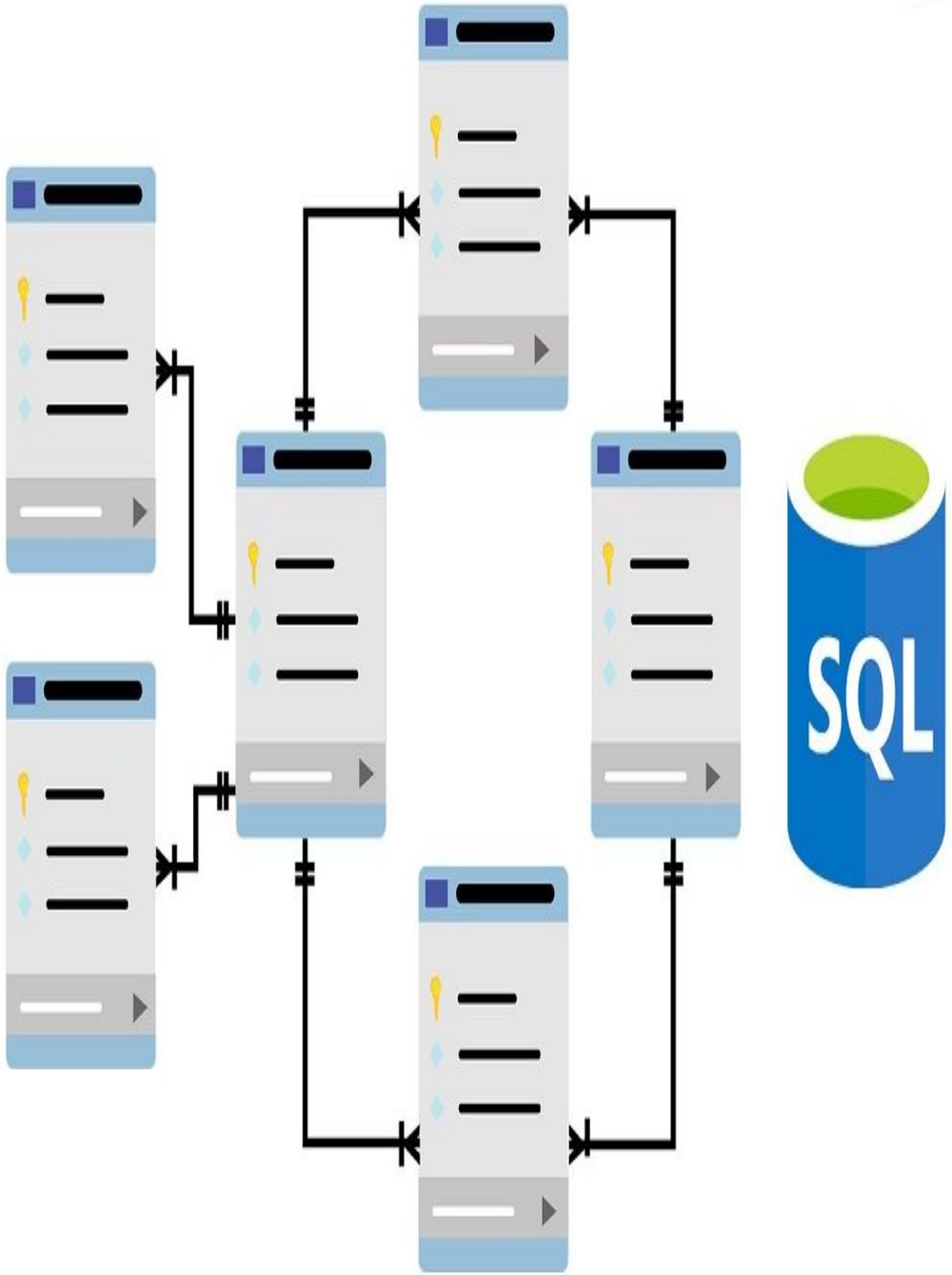
Rol de los DBMS

Los Sistemas de Gestión de Bases de Datos (DBMS) son software diseñado para permitir la creación, manipulación y administración eficiente de bases de datos.

Concepto de Dato e Información

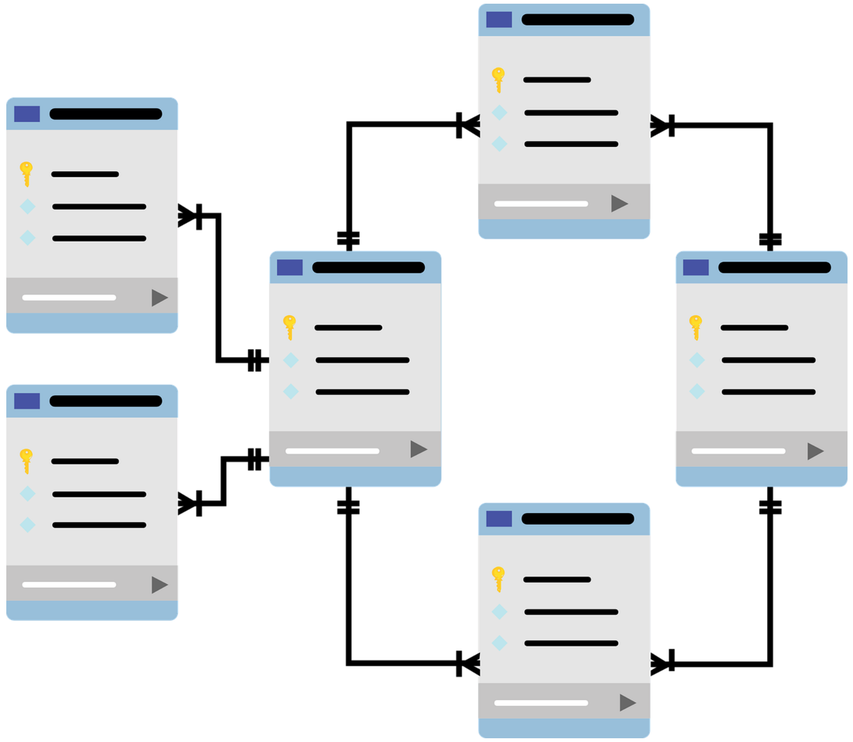
- Los datos son hechos básicos o detalles sobre algo, mientras que la información es el resultado del procesamiento, manipulación y organización de esos datos para revelar significado.





¿Qué es SQL?

El lenguaje de consulta estructurada (SQL) es un lenguaje de programación para almacenar y procesar información en una base de datos relacional.



¿Qué es un Objeto de Esquema?

Un Objeto de Esquema en el contexto de bases de datos es una estructura definida que representa o guarda datos dentro de una base de datos. Cada objeto de esquema pertenece a un esquema de base de datos, que es como un contenedor o espacio de nombres dentro de la base de datos que contiene objetos lógicos relacionados.

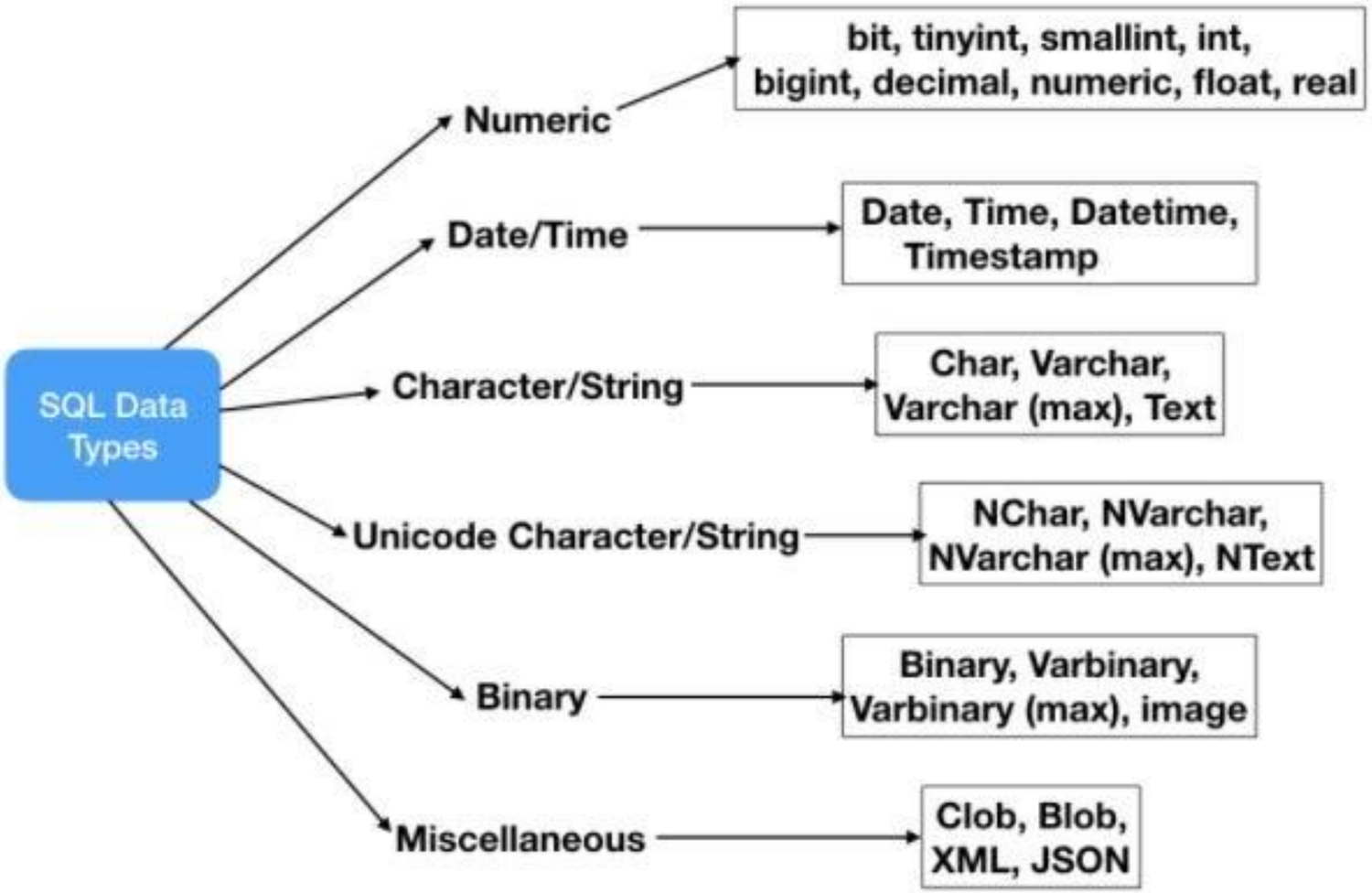
Tipos de Objetos de Esquema

- Tablas
- Vistas
- Índices
- Secuencias
- Procedimientos almacenados y Funciones:
- Triggers (disparadores)

Comandos básicos para SQL



Tipos de datos en SQL



Sintaxis SQL

Indica las columnas que se quieren consultar.

Selecciona **las tablas.**

Define las condiciones para que se cumpla la consulta.

Muestra **cómo se agruparán los registros.** Se usa **Group by** cuando existen funciones como **COUNT().**

Indica **qué condición debe cumplirse como resultado.** *COUNT() cuenta los libros y la regla determina que sean mayores a 3.*

Muestra **el orden de la consulta.**

```sql
SELECT nombre, autor, genero
FROM libros
WHERE genero = 'Novela negra';

SELECT autor, COUNT(libroID)
FROM libros
WHERE genero = 'Novela negra'
GROUP BY autor
HAVING COUNT(libroID) > 3
ORDER BY nombre ASC;
```

EDteam

Ejercicios



https://github.com/ebravo930/Inacap_2024_Bases-de-Datos-Estructuradas

MUCHAS GRACIAS!

inacap.cl