



NOMBRE DE LA MATERIA
Programación Web

NOMBRE DEL DOCENTE
Prado López Efrén Emmanuel

NOMBRE DEL TRABAJO
Actividad

NOMBRE DEL ALUMNO
Alejandro Guevara de Luna

UNIDAD
1

FECHA Y LUGAR
26 de enero del 2023





Actividad 4

UNIDAD 1 Tarea 4.- Registrar las características de los manejadores de bases de datos y realiza un cuadro comparativo.

- Permite una vista muy centralizada y clara de los datos para que sean accedidos de la mejor manera posible.
- Se encargan de gestionar adecuadamente los datos, evitando a los usuarios o programas que les requieren, tener que entender dónde se encuentran físicamente los datos.
- Estos sistemas disponen de un lenguaje de programación llamado SQL (Structured Query Language) para poder proteger y acceder a los datos.
- La necesidad de requerir de un lenguaje para su acceso y su autonomía como sistema, proporcionan integridad y seguridad a los datos.
- Suelen disponer de un sistema de bloqueo para el acceso simultáneo, lo que le da un plus de seguridad a la integridad de los datos.
- Estos sistemas de base de datos disponen de API's (Application Programming Interface) muy visuales e intuitivas para poder gestionar los datos.
- Un correcto SGBD proporcionará economías de escala en el procesamiento de grandes cantidades de datos ya que está hecho para ese tipo de operaciones.
- Los SGBD proporcionan un nivel de abstracción entre la estructura lógica de la base de datos y el esquema físico que describe el contenido físico usado por la base de datos.
- El programa de gestión de almacenamiento y su gestión de datos (servidor) es totalmente independiente del programa con el cuál se realizan las consultas (cliente).
- Los SGBD realizan eficientes almacenamientos de los datos, pero estos se hacen de forma oculta para el usuario y nada tiene que ver con lo que finalmente se le presenta.
- Son capaces de gestionar distintos tipos de bases de datos, por ejemplo: bases de datos relacionales (suelen ser los estándares) y bases de datos orientadas a objetos.
- Multiplicidad de acceso a los datos.





SGBD	Características	Ventajas	Desventajas
ACCESS	Perteneciente a Microsoft. Es muy Gráfico. Métodos simples y directos, con formularios, para trabajar con la información.	Asequible para personas con poco manejo de las bases de datos. Crea varias vistas para una misma información	No es multiplataforma. No funciona con bases de datos grandes, tanto para registros como para usuarios.
SQLite	Los tipos de datos se asignan a valores individuales y no a la columna como la mayoría de los SGBD.	Multiplataforma. No requiere configuración. Acceso muy rápido. No requiere servidor.	El dinamismo de los datos hace que no es portable a otras bases de datos. Falta de clave foránea.
SQL SERVER	Software propietario. El lenguaje de TSQL.	Multiplataforma, aunque pertenezca a Microsoft. Transacciones.	Utiliza mucha RAM. Tamaño de página fijo y pequeño.
MYSQL	Pertenece a Oracle. Licencia GPL/Licencia comercial.	Agrupación de transacciones. Distintos motores de almacenamiento.	NO tiene soporte. Capacidad limitada.
POSTGRESQL	Tiene la extensión POSTGIS para bases de datos espaciales.	Código abierto, gratuito, multiplataforma. Gran volumen de datos. Transacciones, disparadores y afirmaciones.	Respuesta lenta. Requiere hardware. No intuitivo.
ORACLE	Dispone de su propio lenguaje PL/SQL. Soporta bases de datos de gran tamaño.	Es el más usado a nivel mundial. Multiplataforma. Es intuitiva y fácil de usar.	Precio muy elevado. Elevado coste de la información, tratado por trabajadores formados de Oracle.

