



TRABAJO PRÁCTICO N° 1

Introducción a la aplicación de Bases de Datos

Temas: *Conceptos básicos de Base de Datos*

A partir de la lectura de los primeros 2 capítulos de los libros: Introducción a los Sistemas de Base de Datos. J. S. Date y Fundamentos de Sistemas de Base de Datos R. Elmasri, responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es una base de datos? Explique el concepto de acuerdo a su propio razonamiento.
2. Considerando el punto anterior, ejemplifique con 3 situaciones el concepto de base de datos mediante la aplicación en un negocio, empresa u organización (por ejemplo: banco, obra social, facultad, municipalidad, colegio, supermercado, etc.). Incluyendo para ello una redacción de la situación elegida de modo que se aprecie la comprensión tanto del concepto como de la realidad elegida.
3. Tomando las 3 situaciones planteadas en el punto anterior, defina el alcance que tendría cada situación y en base a ello, especifique las ventajas que implica el uso de bases de datos. ¿Si no existiera el uso de una base de datos que podría suceder? Enuncie los inconvenientes que afrontaría la empresa u organización en cuestión si no usaran bases de datos para registrar sus actividades diarias.
4. ¿Qué es un sistema de gestión de base de datos (SGBD)? ¿Cuáles son los SGBD más utilizados en la actualidad? Para esto, mencione los SGBD diferenciándolos entre libres y aquellos con licencias comerciales.
5. Describa los componentes de un SGBD.
6. Describa los diferentes tipos de usuarios de una BD. Mencione la función de cada uno. Usted ¿Cuál de estos usuarios aspira ser en el futuro y por qué elegiría esa función?
7. Investigue sobre los conceptos de redundancia e inconsistencia de los datos. Ejemplifique.
8. A que hace referencia el concepto de integridad de los datos o integridad referencial Explique mediante un ejemplo que sucedería en una base de datos si no se existiría dicho concepto.
9. ¿Qué significa independencia de los datos? Explique con un ejemplo
10. ¿Qué son los metadatos y cuál es su utilidad? Dé cinco ejemplos que representen situaciones de la vida real.