

Relación 1 - Introducción a las bases de datos

Cuestiones

Cuestión 1. Explique, apoyándose en los conceptos básicos analizados al inicio del tema de introducción, el proceso que deben llevar a cabo una serie de datos *en bruto* para que terminen resultando de utilidad para la toma de decisiones de una organización.

Cuestión 2. Reflexione acerca de los **tres** inconvenientes que considere más importantes de los sistemas de ficheros como almacén de datos.

Cuestión 3. Decida razonadamente si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

- a) Los sistemas de información nacieron a mediados del siglo XX con el desarrollo de la informática.
- b) Los sistemas de ficheros para el manejo de bancos de datos son los precursores de las actuales Bases de Datos.
- c) El primer modelo de datos implementado, así como el más extendido en la actualidad, es el modelo relacional.

Cuestión 4. Defina con sus propias palabras qué ha entendido por los términos:

- Datos
- Información
- Base de datos
- SGBD
- Independencia entre datos y aplicaciones
- Definir una base de datos

Cuestión 5. ¿Cuáles son los principales tipos de acciones que permite realizar una base de datos?

Cuestión 6. ¿Cuáles son los principales roles que pueden adoptar distintos grupos de usuarios en torno a una base de datos?

Cuestión 7. ¿Podemos considerar una base de datos a una serie de tablas almacenadas con información sobre calificaciones de alumnos, variables involucradas en el cambio climático, datos de libros de una biblioteca y características de dispositivos móviles de última generación, todo en una sola BD? Razone su respuesta.

Cuestión 8. Cite al menos 3 SGBD relacionales y 1 SGBD no relacional, indicando alguna característica de cada uno de los sistemas citados (al menos de los 4 solicitados).

Cuestión 9. Comente la diferencia entre DDL y DML, e ilústrelolo con algún ejemplo de ambos que hayamos aplicado en la primera semana de clase.

Cuestión 10. Describa las 5 mayores ventajas que observe en las bases de datos, con respecto a otros sistemas de información. Además, razone acerca de cuáles de los posibles inconvenientes que se mencionan en el tema han podido quedar obsoletos en vista de la evolución de las tecnologías y su entorno.