

Prueba Diagnóstica

1. ¿Qué es un sistema de bases de datos (DBS)?
2. ¿Cuáles son los componentes de un Sistema de Bases de Datos?
3. ¿Qué es un sistema gestor de bases de datos (SGBD en inglés DBMS)?
4. ¿Qué SGBD conoce usted?
5. ¿Cuál es el modelo en el que se basa el SGBD que utilizó en Bases de Datos I?
6. Explique la arquitectura ANSI SPARC y para qué sirve
7. ¿Qué es el modelo relacional?, ¿cuál su aplicación en bases de datos?
8. ¿Qué es una relación?
9. Explique con un ejemplo las propiedades que debe cumplir una relación.
10. ¿Cómo aseguramos la integridad de los datos de una BD?
11. Explique la regla de integridad de entidad. De ejemplos de violación a esta regla.
12. Explique la regla de integridad referencial. De ejemplos de violación a esta regla.
13. ¿Cuál es el lenguaje que usa el modelo relacional para la manipulación de datos?
14. ¿Cuál es la diferencia entre álgebra relacional y SQL?
15. De ejemplos de aplicación de todas las operaciones del álgebra relacional.

Por ejemplo:

A

x	y	z
1	2	3
4	5	6
7	8	9

B

x	y	z
6	3	5
7	8	9
1	2	3
4	6	3

AUB

x	y	z
1	2	3
4	5	6
7	8	9
6	3	5
4	6	3

16. Escriba los comandos del lenguaje de definición del SQL (DDL)
17. Escriba los comandos del lenguaje de manipulación del SQL (DML)
18. Escriba la estructura del comando SELECT..... y explique lo que hace
19. Escriba ejemplos con consultas anidadas (un ejemplo para cada tipo de anidamiento)
20. Escriba ejemplos de consultas resumen (group by)
21. Escriba los pasos que Ud. sigue para diseñar una base de datos
22. ¿Qué es el modelo entidad-relación y para qué sirve?
23. Escriba las reglas que se siguen para pasar un modelo entidad –relación a tablas de una base de datos.
24. ¿Qué es la normalización y para qué sirve?
25. ¿En qué casos no es necesario normalizar una tabla?
26. Explique con un ejemplo la 1FN
27. Explique con un ejemplo la 2FN
28. Explique con un ejemplo la 3FN
29. Explique con un ejemplo la FNBC