

Exam Generator

Examen para el 2º de DAW con dificultad Media:

1. ¿Qué es un sistema operativo y cuáles son sus funciones principales?
2. Explica el concepto de programación orientada a objetos y menciona sus beneficios.
3. Define el concepto de base de datos y describe los diferentes tipos de bases de datos.
4. ¿Qué es una red informática y cuáles son los principales tipos de redes?
5. Explica el concepto de algoritmo y menciona algunos algoritmos comunes utilizados en programación.

Solución:

1. Un sistema operativo es un conjunto de programas que gestionan los recursos del hardware y proporcionan servicios a las aplicaciones. Sus funciones principales incluyen la gestión de procesos, la gestión de memoria, la gestión de dispositivos de entrada y salida, y la gestión de archivos.
2. La programación orientada a objetos es un paradigma de programación que se basa en la idea de encapsular datos y funciones en objetos. Los beneficios de esta metodología incluyen la reutilización de código, la modularidad y la facilidad de mantenimiento.

3. Una base de datos es un conjunto organizado de datos que se almacenan y se gestionan de forma eficiente. Los diferentes tipos de bases de datos incluyen las bases de datos relacionales, las bases de datos orientadas a objetos, las bases de datos distribuidas y las bases de datos NoSQL.

4. Una red informática es una colección de dispositivos interconectados que comparten recursos y se comunican entre sí. Los principales tipos de redes incluyen las redes locales (LAN), las redes de área amplia (WAN), las redes metropolitanas (MAN) y las redes inalámbricas (WLAN).

5. Un algoritmo es un conjunto de instrucciones que se siguen para resolver un problema. Algunos algoritmos comunes utilizados en programación incluyen el algoritmo de búsqueda binaria, el algoritmo de ordenación rápida y el algoritmo de Dijkstra para encontrar el camino más corto en un grafo.