

ÍNDICE

GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

BLOQUE I. TECNOLOGÍA BÁSICA

- TEMA 1.** Tecnologías actuales de ordenadores: de los dispositivos de mano «Palmtop» a los superordenadores. Base tecnológica. Componentes, funcionalidades y capacidades.
- TEMA 2.** Concepto de Sistema Operativo. Componentes y funciones. Características y evolución. Protección de memoria. Gestión multitarea. Sistema de archivos. Vinculación e incrustación de objetos. Plug and Play. Interfaz de usuario.
- TEMA 3.** Lenguajes actuales de programación. Características técnicas. Especialidad funcional. Productividad. Estandarización.
- TEMA 4.** Conceptos de bases de datos. Principales componentes de un entorno de bases de datos. Utilización de bases de datos en la organización: sistemas transaccionales, sistemas de información de gestión (MIS), sistemas de soporte a la decisión (DSS), almacenes de datos (Data Warehouse).
- TEMA 5.** Sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Antecedentes históricos. Características y elementos constitutivos. El lenguaje SQL. Estándares de conectividad: ODBC y JDBC.
- TEMA 6.** Arquitecturas cliente-servidor. Tipología. Componentes. Interacción entre los componentes. Ventajas e inconvenientes.
- TEMA 7.** Minería de datos. Aplicación a la resolución de los problemas de gestión. Tecnología y algoritmos. Procesamiento analítico en línea (OLAP).
- TEMA 8.** Características técnicas y funcionales de los sistemas operativos: Windows, Linux y Unix.
- TEMA 9.** Estructuras de datos: tablas, listas y árboles. Algoritmos: Ordenación, Búsqueda, Recursión, Grafos. Organizaciones de ficheros.
- TEMA 10.** Lenguajes de marca o etiqueta. Características y funcionalidades. SGML, HTML, XML y sus derivaciones.