



Computadores para Bases de Datos

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Permitirá al alumnado adquirir conocimientos sobre los sistemas operativos y aplicaciones informáticas.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y COMPONENTES PRINCIPALES DE UN COMPUTADOR DE PROPÓSITO GENERAL ATENDIENDO A SU FUNCIÓN Y UTILIDAD.

Procesador

Memorias RAM y xPROM

Interfaces de entrada/salida:

Análisis del disco de estado sólido y sus ventajas e inconvenientes como medio de almacenamiento sustitutivo de discos mecánicos.

Familias y tipos de procesadores:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONES Y OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS Y MANEJO DE LA MEMORIA.

El sistema operativos como interfaz usuario/computados.

El sistema operativo como administrador de recursos.

Facilidad de evolución de un sistema operativo.

Requerimientos de la gestión de memoria (reubicación, protección, compartición, organización lógica y física).

Concepto de memoria virtual.

Concepto de paginación.

Incidencia de la paginación en el rendimiento del sistema.

Descripción de la gestión de memoria en sistemas Linux, Windows y Solares.



UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE ARCHIVO.

Archivos.
Directorios.
Implementación de sistemas de archivos.
Ejemplos y comparación de sistemas de archivos.
Sistemas de archivos con journaling.
Seguridad del sistema de archivos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE MULTIPROCESO Y MULTIUSUARIO.

Hardware de multiprocesador.
Tipos de sistemas operativos para multiprocesador.
Multicomputadoras.
Explicación de la organización de usuarios. Descripción de los diferentes modelos de organización.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PARTICIONAMIENTO LÓGICO Y NÚCLEOS VIRTUALES.

Concepto de virtualización.
Historia de la virtualización.
Descripción y comparación de las diferentes implementaciones de virtualización.
(virtualización completa, paravirtualización...).

UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE CONFIGURACIÓN Y AJUSTE DE SISTEMAS.

Rendimiento de los sistemas. Enumeración, descripción e interpretación de las principales herramientas para observar el consumo de recursos en sistemas en memoria, CPU y disco en Windows, Linux y Solaris.
Ejemplos de resolución de situaciones de alto consumo de recursos y competencia en sistemas Windows, Linux y Solaris.
Enumeración y descripción los principales procesos de servicios que se ejecutan en los sistemas operativos Windows, Linux y Solaris y su efecto sobre el conjunto del sistema.
Descripción de diferentes sistemas de accounting que permitan establecer modelos predictivos y análisis de tendencias en los sistemas operativos Windows, Linux y Solaris.
Planes de pruebas de preproducción. Descripción de diferentes herramientas para realizar pruebas de carga que afecten a CPU, Memoria y Entrada/Salida en los sistemas operativos Windows, Linux y Solaris.



CENTRO INTERNACIONAL DE CRECIMIENTO LABORAL



Elaboración de un plan de pruebas para el sistema operativo.

CL. Laguna del Marquesado Nº 10
28021 - Madrid
910 382 879
cursos@ceinla.com
www.ceinla.com



CENTRO INTERNACIONAL DE CRECIMIENTO LABORAL