Computadores para bases de datos.

Área: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
Modalidad: Teleformación
Duración: 60 h
Precio: 30.00€

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

CÓDIGO

UF1465

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

####

1.1. Procesador:

####

1.1.1. Identificación los distintos tipos de procesadores (CISC y RISC), así como sus diferentes partes (Set de Instrucciones, Registros, Contador, Unidaitmético-Lógica, Interrupciones).

####

1.1.2. Enumeración y clasificación de los conjuntos de instrucciones principales de un procesador de la familia 8086.

####

1.1.3. Ventajas e inconvenientes de los modelos CISC y RISC.

####

1.2. Memorias RAM y xPROM:

####

1.2.1. Descripción de los modelos de memorias RAM actuales y diferencias DDR, SDRAM.

####

1.2.2. Descripción de modelos de memorias xPROM.

####

1.2.3. Definición de memorias caches.

####

1.2.4. Niveles de caché.

####

1.2.5. Determinación de su importancia en el rendimiento del sistema.

####

1.2.6. Valoración de las memorias por velocidad y coste de unidad de almacenamiento.

####

1.3. Interfaces de entrada/salida:

####

1.3.1. Dispositivos externos.

####

1.3.2. Enumeración general de tipos de interfaces más comunes.

####

1.4. Discos:

####

1.4.1. Definición y descripción.

####

1.4.2. Identificación y localización de las partes de discos mecánicos.

####

1.4.3. Clasificación de discos por su interfaz de Entrada/Salida.

####

1.4.4. Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de discos.

####

1.4.5. Análisis del disco SCSI y su interfaz.

####

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

####

1.4.7. Análisis del disco SATA y comparación con los discos PATA.

####

1.5. Familias y tipos de procesadores:

####

1.5.1. Clasificación de las familias de los procesadores basándose en su compatibilidad con el microprocesador 8086 de Intel (CISC y RISC).

####

1.5.2. Clasificación y modelos de procesador de 64 bits.

####

1.5.3. Ventajas e inconvenientes de las diferentes soluciones de los principales fabricantes.

####

1.5.4. Historia de los procesadores Intel desde el modelo 8086 a la familia Pentium.

####

1.5.5. Comparación con AMD.

####

1.5.6. Procesador Power. Ventajas y tipos de periféricos.

####

1.5.7. Clasificación por periféricos de entrada o de salida.

####

1.5.8. Introducción al lenguaje ensamblador.

####

1.5.9. Desarrollo de un supuesto práctico de identificación y ensamblado de un computador, según las pautas que se indiquen.

####

1.5.10. Sistemas operativos.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Funciones y objetivos de los sistemas operativos y manejo de la memoria

####

2.1. El sistema operativos como interfaz usuario/computados.

####

2.2. El sistema operativo como administrador de recursos.

####

2.3. Facilidad de evolución de un sistema operativo.

####

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

####

2.5. Concepto de memoria virtual.

####

2.6. Concepto de paginación.

####

2.7. Incidencia de la paginación en el rendimiento del sistema.

####

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

####

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Sistemas de archivo

####

3.1. Archivos.

####

3.2. Directorios.

####

3.3. Implementación de sistemas de archivos.

####

3.4. Ejemplos y comparación de sistemas de archivos.

####

3.5. Sistemas de archivos con journaling.

####

3.6. Seguridad del sistema de archivos.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Identificación y descripción de los conceptos de multiproceso y multiusuario.

####

4.1. Hardware de multiprocesador.

####

4.2. Tipos de sistemas operativos para multiprocesador.

####

4.3. Multicomputadoras.

####

4.4. Explicación de la organización de usuarios. Descripción de los diferentes modelos de organización.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Particionamiento lógico y núcleos virtuales.

####

5.1. Concepto de virtualización.

####

5.2. Historia de la virtualización.

####

5.3. Descripción y comparación de las diferentes implementaciones de virtualización. (virtualización completa, paravirtualiación...).

####

UNIDAD DIDÁCTICA 6. Aplicación de las técnicas de configuración y ajuste de sistemas

####

6.1. 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.

####

6.2. Ejemplos de resolución de situaciones de alto consumo de recursos y competencia en sistemas Windows, Linux y Solaris.

####

6.3. 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.

####

6.4. Descripción de diferentes sistemas de accounting que permitan establecer modelos predictivos y análisis de tendencias en los sistemas operativos Windows, Linux y Solaris.

####

6.5. 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.

####

6.6. Elaboración de un plan de pruebas para el sistema operativo.

####

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet

o participación en debates junto al resto de compañeros.

- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado.** El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados.
  No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.