



Computadores para bases de datos (UF1465)

Computadores para bases de datos (UF1465)

Duración: 60 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

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, Unidad aritmético-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,

paravirtualización...).

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.