Sistemas operativos y aplicaciones informáticas

Descripción Breve

Obtén una nueva titulación académica, con el curso de Sistemas operativos y aplicaciones informáticas y da un paso adelante en tu formación con este programa que te ofrece Emagister y Psique Group & Business School.

Si tu profesión esta relacionada con el sector de la informática y las comunicaciones, este programa online te brindará todas las herramientas necesarias, para que estés a la vanguardia en esta área y puedas desarrollar de una manera optima tu labor respecto a los sistemas operativos y las aplicaciones informáticas.

¿Quieres conocer más detalles sobre este curso? Solo tienes que hacer clic en el botón de pedir información y contactaremos contigo lo más rápido posible para resolver todas tus dudas y asesorarte.

Temario

MÓDULO 1. SISTEMAS OPERATIVOS Y APLICACIONES INFORMÁTICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. COMPUTADORES PARA BASES DE DATOS

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. Procesador
2. Interfaces de entrada/salida
3. Familias y tipos de procesadores

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

1. El sistema operativos como interfaz usuario/computados.
2. El sistema operativo como administrador de recursos.
3. Facilidad de evolución de un sistema operativo.
4. Requerimientos de la gestión de memoria (reubicación, protección, compartición, organización lógica y física).
5. Concepto de memoria virtual.
6. Concepto de paginación.
7. Incidencia de la paginación en el rendimiento del sistema.
8. Descripción de la gestión de memoria en sistemas Linux, Windows y Solares.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE ARCHIVO.

1. Archivos.
2. Directorios.
3. Implementación de sistemas de archivos.
4. Ejemplos y comparación de sistemas de archivos.
5. Sistemas de archivos con journaling.
6. Seguridad del sistema de archivos.

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

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

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PARTICIONAMIENTO LÓGICO Y NÚCLEOS VIRTUALES.

1. Concepto de virtualización.
2. Historia de la virtualización.
3. Descripción y comparación de las diferentes implementaciones de virtualización.
4. (virtualización completa, paravirtualiación...).

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

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.
2. Ejemplos de resolución de situaciones de alto consumo de recursos y competencia en sistemas Windows, Linux y Solaris.
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.
4. Descripción de diferentes sistemas de accounting que permitan establecer modelos predictivos y análisis de tendencias en los sistemas operativos Windows, Linux y Solaris.
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. Elaboración de un plan de pruebas para el sistema operativo.

UNIDAD FORMATIVA 2. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

1. Sistemas de archivo

2. Volúmenes lógicos y físicos.
3. Concepto de particionamiento.
4. Comparación y aplicaciones. Comparación de los sistemas SAN iSCSI, FC y FCoE.
5. Análisis de las políticas de Salvaguarda
6. Los puntos únicos de fallo, concepto e identificación.
7. Tipos de copias de seguridad y calendarización de copias.
8. Salvaguarda física y lógica.
9. Salvaguarda a nivel de bloque y fichero.
10. Algunas implicaciones Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLO DE DIFERENTES SUPUESTOS PRÁCTICOS, DEBIDAMENTE CARACTERIZADOS, EN LOS QUE SE ANALICEN.

1. El efecto de las posibles decisiones de particionamiento y acceso a disco así como la implementación de una política de salvaguarda de datos.
2. La política de nomenclatura de los diferentes sistemas y el desarrollo de un mapa de red para documentarlo.
3. Distintos sistemas de ficheros para estudiar la nomenclatura seleccionada y los datos de acceso y modificación de los ficheros, así como los permisos de los usuarios de acceso a los mismos.
4. La migración de datos entre diferentes sistemas.

UNIDAD FORMATIVA 3. APLICACIONES MICROINFORMÁTICAS E INTERNET PARA CONSULTA Y GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIONES MICROINFORMÁTICAS E INTERNET.

1. Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Edición de Presentaciones