

Curso: Instalación y actualización de sistemas operativos

Familia Profesional: Informática y comunicaciones

Modalidad: On-line (Teleformación)

Duración: 35 horas

Contenidos:

1. Arquitecturas de un sistema microinformático.

1.1 Esquema funcional de un ordenador.

1.1.1 Subsistemas.

1.2 La unidad central de proceso y sus elementos.

1.2.1 Memoria interna, tipos y características.

1.2.2 Unidades de entrada y salida.

1.2.3 Dispositivos de almacenamiento, tipos y características.

1.3 Buses.

1.3.1 Tipos.

1.3.2 Características.

1.4 Correspondencia entre los Subsistemas físicos y lógicos.

2. Funciones del sistema operativo informático.

2.1 Conceptos básicos.

2.1.1 Los procesos.

2.1.2 Los archivos.

2.1.3 Las llamadas al sistema.

2.1.4 El núcleo del sistema operativo.

2.1.5 El intérprete de comandos.

2.2 Funciones.

2.2.1 Interfaz de usuario.

2.2.2 Gestión de recursos.

2.2.3 Administración de archivos.

2.2.4 Administración de tareas.

2.2.5 Servicio de soporte.

3. Elementos de un sistema operativo informático.

3.1 Gestión de procesos.

3.2 Gestión de memoria.

3.3 El sistema de Entrada y Salida

- 3.4 Sistema de archivos.
- 3.5 Sistema de protección.
- 3.6 Sistema de comunicaciones.
- 3.7 Sistema de interpretación de órdenes.
 - 3.7.1 Línea de comando.
 - 3.7.2 Interfaz gráfica.
- 3.8 Programas del sistema.

4. Sistemas operativos informáticos actuales.

- 4.1 Clasificación de los sistemas operativos.
- 4.2 Software libre.
- 4.3 Características y utilización.
- 4.4 Diferencias.
- 4.5 Versiones y distribuciones.

5. Instalación y configuración de sistemas operativos informáticos.

- 5.1 Requisitos para la instalación. Compatibilidad hardware y software.
- 5.2 Fases de instalación.
 - 5.2.1 Configuración del dispositivo de arranque en la BIOS.
 - 5.2.2 Formateado de discos.
 - 5.2.3 Particionado de discos.
 - 5.2.4 Creación del sistema de ficheros.
 - 5.2.5 Configuración del sistema operativo y de los dispositivos.
 - 5.2.6 Instalación y configuración de utilidades y aplicaciones.
- 5.3 Tipos de instalación.
 - 5.3.1 Instalaciones mínimas.
 - 5.3.2 Instalaciones estándares.
 - 5.3.3 Instalaciones personalizadas.
 - 5.3.4 Instalaciones atendidas o desatendidas.
 - 5.3.5 Instalaciones en red.
 - 5.3.6 Restauración de una imagen.
- 5.4 Verificación de la instalación. Pruebas de arranque y parada.
- 5.5 Documentación de la instalación y configuración.

6. Replicación física de particiones y discos duros.

- 6.1 Programas de copia de seguridad.

6.2Clonación.

6.3Funcionalidad y objetivos del proceso de replicación.

6.4Seguridad y prevención en el proceso de replicación.

6.5Particiones de discos.

6.5.1Tipos de particiones.

6.5.2Herramientas de gestión.

6.6Herramientas de creación e implantación de imágenes y réplicas de sistemas:

6.6.1Orígenes de información.

6.6.2Procedimientos de implantación de imágenes y réplicas de sistemas.

7. Actualización del sistema operativo informático.

7.1Clasificación de las fuentes de actualización.

7.2Actualización automática.

7.3Los centros de soporte y ayuda.

7.4Procedimientos de actualización.

7.5Actualización de sistemas operativos.

7.6Actualización de componentes software.

7.6.1Componentes críticos.

7.6.2Componentes de seguridad.

7.6.3Controladores.

7.6.4Otros componentes.

7.7Verificación de la actualización.

7.8Documentación de la actualización.