Sistemas Operativos Monoposto (Ciclo SMR)

Sistemas Operativos Monoposto do Ciclo SMR

- **Curso:** 1º
- **Duración:** 160 horas
- **Profesorado:** Sistemas e Aplicacións Informáticas

Sumario

- 1 RA1. Recoñece os fundamentos e as funcións dos sistemas operativos e os sistemas de ficheiros, e identifica os seus elementos.
- 2 RA2. Instala sistemas operativos, para o que consulta e interpreta a documentación técnica.
- 3 RA3. Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.
- 4 RA4. Realiza operacións básicas de administración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e dispón o sistema para o seu uso óptimo.
- 5 RA5. Realiza tarefas de xestión e administración básica de sistemas operativos, para o que utiliza ferramentas en liña de comandos.
- 6 RA6. Utiliza máquinas virtuais, identifica o seu campo de aplicación e instala software específico.

RA1. Recoñece os fundamentos e as funcións dos sistemas operativos e os sistemas de ficheiros, e identifica os seus elementos.

- CA1.1. Identificáronse e describíronse os elementos funcionais dun sistema informático.

- Introdución aos sistemas Informáticos

? CA1.2. Codificouse e relacionouse a información en varios sistemas de representación.

- Unidades de medida.
- Sistemas de numeración

? CA1.3. Analizáronse as funcións dos sistemas operativos.

- Funcións do Sistema Operativo

? CA1.4. Describiuse a arquitectura dos sistemas operativos.

- Compoñentes e estrutura do Sistema Operativo
- Características básicas dos Sistemas Operativos máis coñecidos
  - UNIX
  - Linux
  - Windows

? CA1.5. Identificáronse os procesos e os seus estados.

- Procesos e Planificación

? CA1.6. Identificáronse as posibilidades de partición do subsistema de almacenaxe.

- Particionamento dos Discos Duros

? CA1.7. Describiuse a estrutura e a organización do sistema de ficheiros.

- Sistemas de Arquivos

? CA1.8. Constatouse a utilidade dos sistemas transaccionais e as súas repercusións ao seleccionar un sistema de ficheiros.

◊ Transaccións: sistemas transaccionais.

RA2. Instala sistemas operativos, para o que consulta e interpreta a documentación técnica.

? CA2.1. Analizouse a documentación técnica do hardware para verificar a súa idoneidade.

◊ Requisitos técnicos do sistema operativo.

? CA2.2. Seleccionouse o sistema operativo.

◊ Selección do sistema

◊ Selección de aplicacións básicas para instalar.

? CA2.3. Elaborouse un plan de instalación a partir dos manuais do sistema operativo.

◊ Planificación da instalación.

?CA2.4. Creáronse e formatáronse as particións necesarias nos dispositivos de almacenaxe.

◊ Partición dos dispositivos de almacenaxe.

◊ Selección dun sistema de ficheiros.

? CA2.5. Configuráronse parámetros básicos da instalación.

- Conceptos Básicos para instalar LINUX
- Instalación de sistemas Microsoft Windows

◊ Parámetros básicos da instalación.

? CA2.6. Instalouse o sistema operativo.

◊ Tipos de instalación: típica e personalizada.

? CA2.7. Configurouse un xestor de arranque.

◊ Xestores de arranque.

? CA2.8. Instaláronse os controladores de dispositivo necesarios.

◊ Controladores de dispositivos.

? CA2.9. Documentáronse as decisións tomadas e as incidencias xurdidas no proceso de instalación.

? CA2.10. Respectáronse as normas de utilización do software (licenzas).

- Software Libre
- Software Privativo

? CA2.11. Traballouse con sistemas operativos libres e propietarios.

- Compartición arquivos Windows-Linux

RA3. Realiza tarefas básicas de configuración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e describe os procedementos seguidos.

? CA3.1. Diferenciáronse as interfaces de usuario segundo as súas propiedades.

- Interfaces de usuario: tipos, propiedades e usos.

? CA3.2. Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal.

- Arranque e parada do sistema: sesións.
- Utilización do sistema operativo: modo orde e modo gráfico.

? CA3.3. Xestionáronse os sistemas de ficheiros específicos.

- Estrutura da árbore de directorios.

? CA3.4. Distinguíronse os atributos dun ficheiro dos dun directorio.

- Ficheiro e directorio: atributos e permisos.

? CA3.5. Recoñecéronse os permisos dos ficheiros e dos directorios.

- Configuración de permisos de ficheiros e carpetas

? CA3.6. Utilizáronse os asistentes de configuración do sistema (acceso a redes, dispositivos, etc.).

- Configuración da conexión a internet.

? CA3.7. Comprobouse a existencia de actualizacións do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.

- Actualización do sistema operativo e dos controladores de dispositivos.
- Configuración das preferencias de escritorio.

? CA3.8. Realizouse a instalación dos parches do sistema operativo e das versións actuais dos controladores de dispositivos.

- Agregar, eliminar e actualizar software do sistema operativo.

? CA3.9. Realizouse a configuración para a actualización periódica do sistema operativo.

- Engadir e eliminar hardware do sistema operativo.

? CA3.10. Documentáronse os procesos de actualización realizados sobre o sistema.

- Actualización de sistemas operativos.
- Instalación de "Service Packs"

? CA3.11. Executáronse operacións para a automatización de tarefas do sistema.

- Programación de tarefas.

? CA3.12. Realizáronse operacións de instalación e desinstalación de utilidades.

- Explotación do sistema operativo.
- Compresión e descompresión.

? CA3.13. Aplicáronse métodos para a recuperación do sistema operativo.

- Operacións de reparación do sistema operativo.

RA4. Realiza operacións básicas de administración de sistemas operativos, para o que interpreta requisitos, e dispón o sistema para o seu uso óptimo.

? CA4.1. Configuráronse perfís de usuario e grupo.

- Xestión de perfís de usuarios e grupos locais. Contrasinais.

? CA4.2. Utilizáronse ferramentas gráficas para describir a organización dos ficheiros do sistema.

- Xestión do sistema de ficheiros.
- Ferramentas para a xestión de ficheiros e directorios.

? CA4.3. Actuouse sobre os procesos do usuario en función das necesidades puntuais.
- Xestión dos procesos do sistema e de usuario.

? CA4.4. Actuouse sobre os servizos do sistema en función das necesidades puntuais.
- Activación e desactivación de servizos.

? CA4.5. Aplicáronse criterios para o óptimo aproveitamento da memoria dispoñible.
- Rendemento do sistema. Seguimento da actividade do sistema.

? CA4.6. Analizouse a actividade do sistema a partir das trazas xeradas polo propio sistema.
- Administración de recursos do sistema.

? CA4.7. Dispuxéronse os dispositivos de almacenaxe para un óptimo funcionamento.
- Xestión de dispositivos de almacenaxe.
- Xestión de impresoras.

? CA4.8. Recoñecéronse e configuráronse os recursos compartibles do sistema.
- Compartición de recursos.

? CA4.9. Interpretouse a información de configuración do sistema operativo.
- Base de datos de configuración e comportamento do sistema operativo, do hardware instalado e das aplicacións.

RA5. Realiza tarefas de xestión e administración básica de sistemas operativos, para o que utiliza ferramentas en liña de comandos.

? CA5.1. Identificáronse as diferenzas entre as interfaces gráficas e as interfaces en liña de comandos.

- Características dos intérpretes de comandos. Caracteres especiais.

? CA5.2. Estableceuse o modo de acceso á consola e as pautas para o seu uso.
- Configuración de acceso a terminais de comamdos.

? CA5.3. Describíronse as capacidades xerais dos intérpretes de comandos a as posibilidades da súa selección, segundo o sistema operativo.

? CA5.4. Utilizáronse comandos para actuar sobre ficheiros e directorios.
- Utilización de ordes para a xestión de ficheiros e directorios.

? CA5.5. Utilizáronse outros comandos habituais propios do sistema operativo.
- Operación con ficheiros: nome e extensión, comodíns, atributos e tipos.
- Operación con directorios: nome, atributos e permisos.
- Outras operacións comúns na liña de comandos.

? CA5.6. Aplicáronse redireccións sobre a entrada e a saída dos comandos.
- Redirección da entrada e da saída.

? CA5.7. Aplicáronse opcións para modificar o comportamento dos comandos.
- Activación de opcións nos comandos.

? CA5.8. Accedeuse á axuda en liña para procurar información sobre a utilización dos comandos.
- Utilización da axuda en liña.

RA6. Utiliza máquinas virtuais, identifica o seu campo de aplicación e instala software específico.

? CA6.1. Diferenciouse entre máquina real e máquina virtual.

- Instalación e configuración de diversos xestores de máquinas virtuais (Virtual Box, Virtual PC,...)

? CA6.2. Estableceronse as vantaxes e os inconvenientes do uso de máquinas virtuais.
- Virtualización e máquina virtual: vantaxes e inconvenientes.

? CA6.3. Analizáronse as principais ferramentas para a creación e a utilización de máquinas virtuais.

? CA6.4. Instalouse software libre e propietario para a creación de máquinas virtuais.
- Software propietario e libre para a creación de máquinas virtuais: instalación.

? CA6.5. Creáronse máquinas virtuais a partir de sistemas operativos libres e propietarios.
- Creación de máquinas virtuais para sistemas operativos propietarios e libres.

? CA6.6. Configuráronse máquinas virtuais.
- ◊ Configuración e utilización de máquinas virtuais.

? CA6.7. Documentáronse as opcións tomadas na elección, na instalación e na configuración da máquina virtual.

? CA6.8. Relacionouse a máquina virtual co sistema operativo anfitrión.
- Relación co sistema operativo anfitrión.

? CA6.9. Realizáronse probas de rendemento do sistema.
- Análises da actividade do sistema.