Instalación y configuración de los nodos de una red de área local.

Área: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
Modalidad: Teleformación
Duración: 90 h
Precio: 45.00€

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

CÓDIGO

UF0854

CONTENIDOS

1. Arquitectura de redes de área local.

####

1.1. Clasificación de las redes en función del territorio que abarcan.

####

1.2. Características de una red local.

####

1.3. Arquitectura de redes de área local.

####

1.3.1. Topologías básicas.

####

1.3.2. Topología lógica y física.

####

1.3.3. Método de acceso al cable.

####

1.3.4. Protocolos de comunicaciones.

####

1.3.5. Arquitecturas de redes de área local más usadas.

####

1.4. Normativa.

####

1.4.1. Comités de estandarización.

####

1.4.2. Estándares de redes de área local.

####

1.4.3. Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.

####

2. Elementos de una red de área local.

####

2.1. Características y funciones

####

2.2. Estaciones de trabajo.

####

2.3. Servidores

####

2.4. Tarjetas de red.

####

2.5. Equipos de conectividad.

####

2.5.1. Repetidores.

####

2.5.2. Concentradores (Hubs).

####

2.5.3. Conmutadores (Switches).

####

2.5.4. Encaminadores (Routers).

####

2.5.5. Pasarelas (Gateways).

####

2.5.6. Puentes (Bridges).

####

2.5.7. Dispositivos inalámbricos.

####

2.6. Sistemas operativos de red.

####

2.7. Medios de transmisión.

####

2.7.1. Medios de cobre: Cables de para trenzado y coaxial.

####

2.7.2. Medios ópticos: Cables de fibra óptica.

####

2.7.3. Comunicaciones inalámbricas.

####

2.8. El cableado estructurado.

####

2.8.1. Subsistemas de cableado estructurado.

####

2.8.2. Estándares TIA/EIA sobre cableado estructurado.

####

2.8.3. Estándares de Cable UTP/STP.

####

2.9. El mapa físico y lógico de una red de área local.

####

3. Protocolos de una red de área local.

####

3.1. Introducción a los protocolos.

####

3.2. Modelo de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI).

####

3.3. El nivel físico.

####

3.4. Protocolos del nivel de enlace.

####

3.4.1. Protocolos de control de enlace lógico (LLC).

####

3.4.2. Protocolos de control de acceso al medio (MAC).

####

3.4.2.1. Protocolos de contienda.

####

3.4.2.2. Protocolos de paso de testigo.

####

3.4.2.3. Otros.

####

3.5. Ethernet.

####

3.5.1. Introducción a Ethernet.

####

3.5.2. Ethernet y el modelo OSI.

####

3.5.3. Direccionamiento MAC.

####

3.5.4. Trama Ethernet.

####

3.5.5. Tecnologías Ethernet.

####

3.6. Otros protocolos de nivel de enlace: Token Ring, FDDI, etc.

####

3.7. Protocolos de nivel de red.

####

3.7.1. Protocolo de Internet (IP).

####

3.7.1.1. Introducción a IP

####

3.7.1.2. Dirección IP.

####

3.7.1.3. Asignación de direcciones.

####

3.7.1.4. Enrutamiento

####

3.7.2. Otros Protocolos de nivel de red (IPX, etc)

####

3.8. Direcciones físicas y lógicas.

####

4. Instalación y configuración de los nodos de la red de área local.

####

4.1. El armario de comunicaciones.

####

4.1.1. Elementos del armario de comunicaciones.

####

4.1.2. Representación en el armario de la tomas de red de los nodos.

####

4.2. Instalación de adaptadores de red y controladores.

####

4.3. Instalación y configuración de protocolos de red más habituales.

####

4.3.1. Parámetros característicos.

####

4.3.2. Configuración del protocolo TCP/IP.

####

4.3.2.1. Elementos de configuración de TCP/IP.

####

4.3.2.2. Dirección IP.

####

4.3.2.3. Mascara de subred.

####

4.3.2.4. Puerta de enlace.

####

4.3.2.5. Servidor DNS.

####

4.3.2.6. Servidor WINS.

####

4.3.2.7. Configuración de NetBIOS.

####

4.3.2.8. Asignación a un grupo de trabajo.

####

4.3.3. Procedimiento de configuración de otros protocolos: SPX/IPX, etc.

####

4.3.4. Configuración de la seguridad

####

4.3.4.1. Autenticación de identidad.

####

4.3.4.2. Cifrado de datos.

####

4.3.5. Procedimientos sistemáticos de configuración.

####

4.4. Instalación y configuración de servicios de red.

####

4.4.1. Servicios de acceso a la red.

####

4.4.2. Servicio de ficheros.

####

4.4.3. Servicios de impresión.

####

4.4.4. Servicio de correos.

####

4.4.5. Otros servicios.

####

4.5. Procedimiento de aplicación de configuraciones a routers y switches.

####

4.5.1. Las aplicaciones de emulación de terminal.

####

4.5.2. Configuración de las aplicaciones de emulación de terminal.

####

4.5.3. Aplicación de configuraciones a routers y switches.

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.