



Gestión de redes telemáticas

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Implantar procedimientos de monitorización y alarmas para el mantenimiento y mejora del rendimiento de la red
Aplicar procedimientos de mantenimiento preventivo definidos en la documentación técnica

Contenidos:

Tema 1. Ciclo de vida de la redes.

- 1.1 Explicación del ciclo de vida de una red usando el modelo PDIOO como referencia.
- 1.2 Descripción de las tareas y objetivos de las distintas fases.

Tema 2. Administración de redes.

- 2.1 Explicación del concepto de administración de redes como el conjunto de las fases operar y optimizar del modelo PDIOO.
- 2.2 Recomendaciones básicas de buenas prácticas.
- 2.3 Visión general y procesos comprendidos.
- 2.4 El centro de operaciones de red.
- 2.5 Gestión de la configuración.
- 2.6 Gestión de la disponibilidad.
- 2.7 Gestión de la capacidad.
- 2.8 Gestión de la seguridad.
- 2.9 Gestión de incidencias.

Tema 3. Protocolos de gestión de red.

- 3.1 Explicación del marco conceptual.
- 3.2 Componentes de la infraestructura y arquitectura.
- 3.3 Grupos de estándares.



Tema 4. Análisis del protocolo simple de administración de red (SNMP).

- 4.1 Objetivos y características de SNMP.
- 4.2 Descripción de la arquitectura.
- 4.3 Comandos básicos.
- 4.4 Base de información de administración (MIB).
- 4.5 Explicación del concepto de TRAP.
- 4.6 Comparación de las versiones.
- 4.7 Ejemplificación de usos.

Tema 5. Análisis de la especificación de monitorización remota de red (RMON).

- 5.1 Explicación de las limitaciones de SNMP y de la necesidad de monitorización remota en redes.
- 5.2 Caracterización de RMON.
- 5.3 Explicación de las ventajas aportadas.
- 5.4 Descripción de la arquitectura cliente servidor en la que opera.
- 5.5 Comparación de las versiones indicando las capas del modelo TCP/IP en las que opera cada una.
- 5.6 Ejemplificación de usos.

Tema 6. Monitorización de redes.

- 6.1 Clasificación y ejemplificación de los tipos de herramientas de monitorización.
- 6.2 Criterios de identificación de los servicios a monitorizar.
- 6.3 Criterios de planificar los procedimientos de monitorización para que tengan la menor incidencia en el funcionamiento de la red.
- 6.4 Protocolos de administración de red.
- 6.5 Ejemplificación y comparación de herramienta comerciales y de código abierto.

Tema 7. Análisis del rendimiento de redes.

- 7.1 Planificación del análisis del rendimiento.
- 7.2 Indicadores y métricas.
- 7.3 Identificación de indicadores de rendimiento de la red .
- 7.4 Identificación de indicadores de rendimiento de sistemas.
- 7.5 Identificación de indicadores de rendimiento de servicios.
- 7.6 Ejemplos de mediciones.
- 7.7 Análisis de tendencias y medidas correctivas.
- 7.8 Desarrollo de un supuesto práctico donde se muestren.

Tema 8. Mantenimiento preventivo.

- 8.1 Definición y objetivos de mantenimiento preventivo.
- 8.2 Gestión de paradas de mantenimiento.
- 8.3 Explicación de la relación entre el mantenimiento preventivo y los planes de calidad.



- 8.4 Ejemplificación de operaciones de mantenimiento indicadas en las especificaciones del fabricante de distintos tipos de dispositivos de comunicaciones.
- 8.5 El firmware de los dispositivos de comunicaciones.
- 8.6 Desarrollo de supuestos prácticos de resolución de incidencias donde se ponga de manifiesto.