



## SERVICIOS DE NIVEL DE APLICACIÓN DE EQUIPOS DE INTERCONEXIÓN Y SERVICIOS DE RED

---

SKU: CT2337

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. Análisis del protocolo servicio de nombres de dominio (DNS).
  - 1.1. Ejemplificación de los distintos niveles de direccionamiento: direcciones físicas. direcciones lógicas. puertos. específicas de la aplicación (URL. email).
  - 1.2. Necesidad. objetivos y características de DNS.
  - 1.3. Descripción de la estructura jerárquica de DNS.
  - 1.4. Tipos de servidores: primario. secundario y cache.
  - 1.5. Explicación de la delegación de autoridad. Subdominios.
  - 1.6. Enumeración de los tipos de registros SOA. NS. A. CNAME y MX.
  - 1.7. Ejemplificación del proceso de resolución de nombres.
  - 1.8. Descripción y elementos de la arquitectura cliente/servidor de DNS.
  - 1.9. Resolución inversa (reverse DNS lookup).
  - 1.10. Ejemplificación de comandos DNS en sistemas Windows y Linux.
2. Implementación del servicio de nombres de dominio (DNS).
  - 2.1. Desarrollo de un supuesto práctico donde se muestre la instalación y configuración de un servidor DNS en un sistema Linux utilizando BIND (Berkeley Internet Name Domain). creando un ámbito y configurando rangos de direcciones y de reservas.
  - 2.2. Configuración de equipos clientes para la resolución de nombres.
3. Descripción y funcionamiento del protocolo de configuración dinámica de hosts (DHCP).

- 3.1. Objetivos y funcionamiento.
- 3.2. Descripción y elementos de la arquitectura cliente/servidor de DHCP.
- 3.3. Descripción de los métodos de asignación de direcciones IP: estática, automática y dinámica.
- 3.4. Conceptos de rangos, exclusiones, concesiones y reservas.
- 3.5. Enumeración de los parámetros configurables por DHCP.
- 3.6. Ejemplificación del proceso de asignación de configuración con DHCP.
- 3.7. Comparación entre los protocolos DHCP y BOOTP.
4. Implementación del protocolo de configuración dinámica de hosts (DHCP).
  - 4.1. Instalación de un servidor DNS en un sistema Linux.
  - 4.2. Desarrollo de un supuesto práctico donde se muestre la instalación y configuración de un servidor DNS en un sistema Windows.
  - 4.3. Desarrollo de un supuesto práctico donde se muestre la instalación y configuración de un servidor DNS en un sistema Windows, incluyendo DNS Dinámico y el servicio DHCP para DNS.
  - 4.4. Configuración de equipos clientes DHCP.
5. Descripción y funcionamiento de un servidor proxy.
  - 5.1. Explicación del concepto genérico de proxy.
  - 5.2. Análisis de las ventajas e inconvenientes del uso de servidores proxy.
  - 5.3. Concepto de proxy transparente.
  - 5.4. Descripción y funcionamiento de un servidor proxy caché de web.
  - 5.5. Proxy inverso.
  - 5.6. Enumeración de servidores proxy para otros servicios: NAT, SMTP, FTP.
  - 5.7. Comparación de modo de funcionamiento y prestaciones entre un servidor proxy un cortafuegos.
  - 5.8. Identificación y comparación de servidores proxy comerciales y de código abierto, destacando si ofrecen servicios de cortafuegos, NAT o caché.
6. Implementación de un servicio proxy.
  - 6.1. Desarrollo de un supuesto práctico donde se muestre la instalación de un proxy cache, configurando las distintas opciones: NAT, caché, cortafuegos.