

Servidor de Red con dnsmasq

♦ Fase 1: Instalación y configuración básica

- Instalación de dnsmasq.
- Configuración para escuchar solo en interfaz LAN.
- Asignación de rangos IP por departamento:
 - Desarrollo: 192.168.10.100-150
 - Diseño: 192.168.20.100-150
 - Administración: 192.168.30.100-150
- Reservas IP por MAC para dispositivos específicos.

♦ Fase 2: Control de acceso

- Lista blanca de MAC autorizadas (set:known + dhcp-ignore=tag:!known).
- Nombres simbólicos por cliente (DNS local).
- Reglas iptables para permitir solo IPs del rango asignado y bloquear el resto.

♦ Fase 3: Simulación de red

- Se configuraron clientes virtuales por grupo.
- Cada cliente obtuvo su IP correcta mediante DHCP.
- Se validó la conectividad entre cliente y red.

♦ Fase 4: Supervisión

- Herramientas utilizadas:
 - tcpdump para captura de paquetes DHCP/DNS.
 - arp-scan para ver IP/MAC conectadas.
 - Logs consultados: /var/log/syslog.

Errores comunes:

Clientes no obtienen IP del servidor.

Solución:

- Verifica que dnsmasq escuche en la interfaz correcta (interface=enp0sX).
- Asegúrate de que no haya otro DHCP activo (por ejemplo, systemd-networkd, deshabilítalo si es necesario).
- Revisar logs con journalctl -xe o tail -f /var/log/syslog.