

Servicios de red e internet

Flipped Classroom

2º ASIR

1 Actividad Práctica 1 - Análisis de Infraestructura (45-60 minutos) Auditoría de Configuración DNS para Correo Electrónico

1.1 Descripción

El alumnado debe analizar la infraestructura de correo de dominios reales asignados.

1.2 Tareas

1. Identificar los registros MX y sus prioridades.
2. Verificar la existencia de SPF y validar su sintaxis.
3. Buscar los registros DKIM (usando selectores comunes: ‘default’, ‘selector1’, ‘google’, etc.)
4. Verificar la política DMARC.
5. Realizar el reverse DNS (PTR) de las IPs de los servidores MX.
6. Documentar los hallazgos en una tabla comparativa.

1.3 Dominios sugeridos

- gmail.com (Google Workspace)
- outlook.com (Microsoft 365)
- yahoo.com
- protonmail.com
- Un dominio de una empresa local/regional

1.4 Entregable

Un documento Word o PDF con la tabla comparativa, además de las conclusiones sobre las buenas prácticas encontradas.

2 Actividad Práctica 2 - Configuración de Servidor** (60-90 minutos)

Configuración Básica de Postfix y Dovecot

2.1 Descripción

Configurar un servidor de correo funcional en entorno virtualizado.

2.2 Prerequisitos técnicos

- Máquina virtual Ubuntu Server o Debian.
- Acceso root.
- Conexión a Internet.

2.3 Tareas

1. Instalar Postfix y Dovecot.
2. Configurar los siguientes parámetros básicos en ‘main.cf’:
 - ‘myhostname’, ‘mydomain’, ‘myorigin’
 - ‘inet_interfaces = all’
 - ‘mydestination’ para entrega local
3. Crear varios usuarios de sistema para simular buzones.
4. Configurar Dovecot para acceso IMAP:
 - ‘mail_location = maildir: /Maildir’
 - Habilitar protocolos imap
5. Enviar correo de prueba local usando ‘mail’ o ‘swaks’
6. Leer el correo usando un cliente IMAP (Thunderbird o Evolution)
7. Analizar los logs en ‘/var/log/mail.log’

2.4 Checklist de validación

Postfix acepta conexiones en puerto 25.

Dovecot acepta conexiones IMAP en puerto 143.

Se puede enviar correo entre usuarios locales.

Se puede leer correo con cliente IMAP.

Los logs muestran entrega exitosa (código 250).

2.5 Entregable

Documento Word o PDF con capturas de pantalla de:

1. Archivo ‘/etc/postfix/main.cf’ configurado.
2. Salida de ‘postqueue -p’ mostrando cola vacía.
3. Cliente de correo mostrando mensaje recibido.
4. Fragmento de ‘/var/log/mail.log’ con entrega exitosa.