

## LPIC-2 / Examen 211 - Servicios de Correo Electrónico - Ejercicios

*Nota: Estos ejercicios implican enviar correos electrónicos locales y modificar un archivo de configuración del sistema. Realízalos **SIEMPRE en una VM de prueba dedicada**. Necesitarás privilegios de superusuario (sudo).*

### Ejercicio 11.1.1: Identificando el MTA Instalado

- **Objetivo:** Determinar qué software de transferencia de correo está activo en tu sistema.
- **Requisitos:** Acceso a la línea de comandos. Privilegios de superusuario (sudo).
- **Desarrollo Paso a Paso:**
  1. Abre una terminal.
  2. **Verifica el estado de los servicios MTA comunes:** Ejecuta `systemctl status postfix sendmail exim4`. Uno (o más, aunque solo uno debería manejar el puerto 25/smtps) debería estar **active (running)**. Anota el nombre del servicio activo.
  3. **Verifica qué paquete MTA está instalado:** Ejecuta `dpkg -l | grep -E 'postfix|sendmail|exim4'` (Debian/Ubuntu) o `rpm -qa | grep -E 'postfix|sendmail|exim'` (Red Hat/CentOS/Fedora). Anota el nombre del paquete instalado.

### Ejercicio 11.1.2: Localizando y Explorando el Archivo `/etc/aliases`

- **Objetivo:** Encontrar y ver el contenido del archivo de configuración de alias local.
- **Requisitos:** Un MTA instalado. Acceso a la línea de comandos. Privilegios de superusuario (sudo).
- **Desarrollo Paso a Paso:**
  1. Abre una terminal.
  2. **Localiza el archivo:** Es `/etc/aliases`.
  3. **Crea una copia de seguridad (opcional, pero buena práctica):** `sudo cp /etc/aliases /etc/aliases.orig`.
  4. **Visualiza el contenido:** Ejecuta `sudo less /etc/aliases`. Observa las líneas de ejemplo comentadas y los alias por defecto (ej: `postmaster`, `hostmaster`). A menudo, `root` ya está mapeado a otro usuario (`root: root` por defecto o mapeado a un usuario real durante la instalación).
  5. **Busca el alias `root`:** Identifica a dónde se redirige el correo para el usuario `root`.

### Ejercicio 11.1.3: (Conceptual) Añadiendo un Alias Simple (a usuario local o dirección externa)

- **Objetivo:** Entender cómo añadir una regla de alias simple.
- **Requisitos:** Privilegios de superusuario (sudo). Archivo `/etc/aliases`. Un usuario local existente o una dirección de correo externa de prueba. **VM de prueba**.
- **Desarrollo Paso a Paso (Conceptual):**
  1. Abre una terminal.

2. **Edita el archivo `/etc/aliases` (requiere sudo):** Ejecuta `sudo vi /etc/aliases`.
3. **Añade una nueva línea al final (adapta los valores):**
  - Para redirigir a un usuario local existente: `mi_alias_local: otro_usuario_existente`.
  - Para redirigir a una dirección externa (requiere MTA configurado para enviar externo): `alertas: admin@example.com`.
  - Para redirigir a varios destinos: `equipo_devops: user_dev1, user_dev2, dev_alerts@external.com`.
4. **Guarda y sal.**

#### Ejercicio 11.1.4: (Conceptual) Añadiendo un Alias a Archivo o Programa

- **Objetivo:** Entender cómo redirigir correo a un archivo o script.
- **Requisitos:** Privilegios de superusuario (sudo). Archivo `/etc/aliases`. Un directorio donde el MTA tenga permisos de escritura para el archivo, o un script ejecutable. **VM de prueba.**
- **Desarrollo Paso a Paso (Conceptual):**
  1. Abre una terminal.
  2. **Edita el archivo `/etc/aliases` (requiere sudo):** Ejecuta `sudo vi /etc/aliases`.
  3. **Añade una nueva línea (adapta los valores):**
    - Para redirigir a un archivo: `correo_a_log: /var/log/mi_correo.log`. (Asegúrate de que el usuario bajo el que corre el MTA - ej: postfix, daemon - tiene permisos de escritura en el directorio `/var/log/` o usa otro directorio con permisos adecuados).
    - Para redirigir a un programa: `procesar_entrada: "|/opt/scripts/procesar.sh"`. (Asegúrate de que el script `/opt/scripts/procesar.sh` existe, es ejecutable (`chmod +x`) y el usuario del MTA tiene permisos para ejecutarlo).
  4. **Guarda y sal.**

#### Ejercicio 11.1.5: Aplicando Cambios con `newaliases`

- **Objetivo:** Actualizar la base de datos de alias del MTA.
- **Requisitos:** Archivo `/etc/aliases` modificado (Ej. 11.1.3 o 11.1.4). Acceso a la línea de comandos. Privilegios de superusuario (sudo).
- **Desarrollo Paso a Paso:**
  1. Abre una terminal.
  2. **Ejecuta el comando para actualizar la base de datos:** Ejecuta `sudo newaliases`.
  3. **Verifica la salida:** Si la sintaxis de `/etc/aliases` es correcta, no debería mostrar errores. Si hay errores, `newaliases` los reportará y la base de datos no se

actualizará; deberás corregirlos en `/etc/aliases` y volver a ejecutar `newaliases`.

### Ejercicio 11.1.6: Enviando un Correo de Prueba a un Alias

- **Objetivo:** Usar el comando `mail` o `mailx` para enviar un correo a un alias y verificar la redirección.
- **Requisitos:** Archivo `/etc/aliases` modificado y `newaliases` ejecutado. Paquete `mailutils` o `mailx` instalado. Un usuario local de prueba o la capacidad de verificar la dirección externa/archivo/script de destino.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
  1. Abre una terminal.
  2. **Identifica el comando cliente de correo (Diferencias):** `mail` (Debian/Ubuntu) o `mailx/mail` (Red Hat).
  3. **Envía un correo de prueba al alias (adapta el nombre del alias):** Ejecuta `echo "Este es un mensaje de prueba para el alias." | mail -s "Prueba de Alias" <tu_alias>`.
  4. **Verifica el destino (depende de a dónde redirigiste el alias):**
    - **Usuario Local:** Cambia al usuario de destino (`su - otro_usuario_existente`) y ejecuta el comando `mail` (sin argumentos) para ver su buzón local. Deberías ver el correo de prueba. Sal de `mail` con `q`. Sal del usuario con `exit`.
    - **Dirección Externa:** Revisa la bandeja de entrada de la dirección externa configurada.
    - **Archivo:** Visualiza el final del archivo configurado (`sudo tail <ruta_archivo>`). Deberías ver el contenido del correo añadido.
    - **Programa:** Si el script escribe en un log o realiza una acción visible, verifica eso. Los errores del script pueden ir a los logs del MTA.