

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

Este examen cubre la configuración básica de un MTA, el uso de alias y el filtrado de correo.

### 211.1 Usar alias de correo electrónico

#### Teoría

El correo electrónico en un sistema Linux local generalmente funciona de la siguiente manera: un programa cliente de correo (MUA - Mail User Agent, ej: `mail`, Thunderbird) envía un correo a un Agente de Envío de Correo (MSA - Mail Submission Agent, a menudo parte del MTA). El Agente de Transferencia de Correo (MTA - Mail Transfer Agent, ej: Postfix, Sendmail, Exim) recibe el correo, lo enruta (si es para un destino externo) o lo entrega localmente a través de un Agente de Entrega de Correo (MDA - Mail Delivery Agent, a menudo integrado en el MTA o un programa separado como `dovecot`, `procmail`). El correo entregado localmente llega al buzón del usuario.

Un **alias de correo electrónico** es una forma de redirigir el correo dirigido a un nombre de usuario local a una o más direcciones de destino. Es una forma de crear "direcciones virtuales" o listas de distribución locales.

#### Usos Comunes de Alias:

- **Redireccionar correo de cuentas del sistema:** Ej: Enviar todo el correo dirigido a `root`, `daemon`, `www-data` a la cuenta de un administrador real.
- **Crear listas de distribución locales:** Enviar correo dirigido a `sysadmins` a varios usuarios administradores.
- **Enviar correo a un archivo:** Guardar el correo dirigido a un alias en un archivo de log o buzón específico.
- **Procesar correo con un programa:** Enviar el contenido de un correo a la entrada estándar de un script o programa para su procesamiento automático.

#### Archivo de Configuración de Alias:

La configuración estándar para los alias de correo locales reside en el archivo:

- `/etc/aliases` (Ubicación estándar en casi todos los sistemas Linux).

#### Sintaxis de `/etc/aliases`:

El formato es simple:

`<nombre_alias>: <destino1>[, <destino2>, <destino3>, ...]`

- `<nombre_alias>`: El nombre de usuario local al que se dirige el correo (ej: `root`, `sysadmins`, `backups`).
- `<destino1>, <destino2>, ...`: Una lista separada por comas de uno o más destinos a los que se reenviará el correo.

**Tipos de Destinos en /etc/aliases:**

- **Usuario Local:** Simplemente el nombre de un usuario que existe en /etc/passwd.
  - Ejemplo: `root: adminuser` (El correo a `root` va al buzón de `adminuser`).
- **Dirección de Correo Externa:** Una dirección de correo electrónico completa.
  - Ejemplo: `root: adminuser@example.com` (El correo a `root` se envía por la red a esa dirección externa). Requiere que el MTA esté configurado para enviar correo externo.
- **Lista de Usuarios/Direcciones:** Combinar varios destinos locales o externos.
  - Ejemplo: `sysadmins: user1, user2, admin@example.com` (El correo a `sysadmins` va a los buzones locales de `user1` y `user2`, y se envía externamente a `admin@example.com`).
- **Archivo:** La ruta absoluta a un archivo. El correo se añade al final de este archivo.
  - Ejemplo: `backuplog: /var/log/backup_mail.log` (El correo a `backuplog` se añade al archivo `backup_mail.log`).
- **Programa:** La ruta absoluta a un programa o script, precedido por una barra vertical (`|`). El correo se envía a la entrada estándar del programa.
  - Ejemplo: `process_report: "|/usr/local/bin/report_parser.sh"` (El correo a `process_report` se pasa como entrada al script `report_parser.sh`).

**Aplicación de Cambios (newaliases):**

Los MTAs (Postfix, Sendmail, Exim) no leen el archivo /etc/aliases directamente para cada correo. En su lugar, utilizan una base de datos indexada (típicamente /etc/aliases.db o un archivo similar). Cada vez que modifies /etc/aliases, **DEBES** actualizar esta base de datos ejecutando el comando:

- `sudo newaliases`

Este comando lee /etc/aliases y reconstruye el archivo de base de datos. Si no ejecutas `newaliases` después de editar /etc/aliases, los cambios **NO TENDRÁN EFECTO**.

**Identificar el MTA (Diferencias):**

Aunque /etc/aliases y newaliases son estándar, el MTA real que maneja el correo puede variar:

- **Debian/Ubuntu:** Históricamente usaba Exim4, ahora Postfix es común.
- **Red Hat/CentOS/Fedora:** Postfix es el MTA por defecto común. Sendmail solía serlo.

Puedes ver qué MTA está instalado o corriendo revisando los paquetes instalados (`dpkg -l | grep -E 'postfix|sendmail|exim4'` o `rpm -qa | grep -E 'postfix|sendmail|exim'`) o el estado de los servicios (`systemctl status postfix`, `systemctl status sendmail`, `systemctl status exim4`).

### **Envío Básico de Correo Local (para pruebas):**

Puedes enviar un correo local usando el comando `mail` o `mailx`.

- **Paquete Cliente (Diferencias):** `mailutils` (Debian/Ubuntu, provee el comando `mail`), `mailx` (Red Hat/CentOS/Fedora, provee `mailx` o `mail`).
- **Uso:** `echo "Cuerpo del mensaje" | mail -s "Asunto" <nombre_usuario_local_o_alias>` (o `mailx` en Red Hat).