



GRUPO AULLOX



Sendmail

Benjamín Díaz Orozco
Grupo Aullox, S.A. de C.V.
bdiaz@aullox.com



GRUPO AULLOX



¿Qué es sendmail?

- Es un agente de transferencia de correo (MTA)
- Fue creado por Eric Allman en 1983
- Es uno de los sistemas más usados en Internet
- Funciona en la mayoría de los sistemas *nix



GRUPO AULLOX



Ventajas

- Licencia Open Source
- Existen paquetes para la mayor parte de los *nix
- Funciona bajo alta demanda
- Manejo de dominios múltiples
- Soporta filtros externos (antivirus, antispam, etc.)
- Control de acceso
- Listas de correo, alias y usuarios virtuales
- Amplia documentación disponible



GRUPO AULLOX



Desventajas

- Sintaxis de configuración compleja
- Su mantenimiento requiere experiencia
- Historial de vulnerabilidades
- Ejecuta como root en versiones previas a la 8.12



GRUPO AULLOX



Configuración de dominios

Los dominios locales se encuentran definidos en el archivo */etc/mail/local-host-names*:

```
midominio.com  
midominio.org
```

Es decir, cualquier correo con destinatario de estos dominios será entregado a los usuarios locales.

Para aplicar los cambios en este archivo se requiere reiniciar sendmail. Por ejemplo, en Slackware:
`/etc/rc.d/rc.sendmail restart`



GRUPO AULLOX



Filtros externos (milters)

Los filtros de correo son implementados en el archivo `/etc/mail/sendmail.mc` mediante la directiva `INPUT_MAIL_FILTER` y habilitados mediante `confINPUT_MAIL_FILTERS`:

```
INPUT_MAIL_FILTER(`spamassassin',  
`S=local:/var/run/milters/spamass.sock,  
F=,T=C:15m;S:4m;R:4m;E:10m')  
define(`confINPUT_MAIL_FILTERS',`spamassassin')
```



GRUPO AULLOX



Sintaxis de los filtros

El parámetro S en la definición del filtro indica el socket por medio del cual se comunicará sendmail con el programa, F indica las banderas y T el tiempo de espera.

Las banderas (F) son R para rechazar la conexión si el programa no está corriendo y T para indicar al cliente una falla temporal.

Para el tiempo de espera (T) se utilizará S para el envío, C para la conexión, R para la respuesta y E para el tiempo total máximo. Puede ser en segundos (s) o minutos (m).



GRUPO AULLOX



Control de acceso

El control de acceso se configura en el archivo `/etc/mail/access`, que se divide en dos columnas separadas por tabulación. La primera es para direcciones de correo, dominios o IP y la siguiente define la acción que será tomada:

```
info@midominio.com OK
To:info@ ERROR: 550 User unknown
192.168.0 RELAY
spamcop.net REJECT
Connect:200.56.88.89 RELAY
```



GRUPO AULLOX



Sintaxis de control de acceso

En las direcciones se puede utilizar el parámetro To: para indicar que es específicamente un destinatario, Connect: para requerir que exista una conexión abierta (por ejemplo POP3) y @ para indicar cualquier dominio local.

Las acciones que se pueden tomar son OK (aceptar), REJECT (rechazar), DISCARD (eliminar sin aviso) y ERROR con un número y mensaje determinados.

Para aplicar los cambios en este archivo se ejecutará
`makemap hash /etc/mail/access < /etc/mail/access`



GRUPO AULLOX



Listas de correo y alias

Éstos se implementan en el archivo `/etc/mail/aliases`, poniendo en la primera columna el destinatario con dos puntos (:), tabulación y una lista separada por comas:

```
info:  jperez,pvargas,ventasmidom@gmail.com
ventas:  jdominguez
```

Para aplicar las modificaciones efectuadas en este archivo se ejecutará el comando `newaliases`.



GRUPO AULLOX



Usuarios virtuales

Los usuarios virtuales son redirecciones que se aplican por destinatario específico. Están definidos en el archivo `/etc/mail/virtusertable`, en dos columnas separadas por tabulaciones:

```
ventas@midominio.com      ventasmidominio
ftorres@midominio.com    ftorres@gmail.com
```

La aplicación de los cambios también se efectúa con `makemap hash /etc/mail/virtusertable < /etc/mail/virtusertable`