

SERVIDOR DE CORREO ELECTRÓNICO

INTRODUCCIÓN

Actualmente casi todos tenemos uno o varios correos electrónicos a nuestro nombre con las diferentes compañías que ofrecen gratuitamente estos servicios como pueden ser gmail (posiblemente la más potente a día de hoy), hotmail, yahoo, etc. Pero a pesar de eso, siempre puede venir bien un correo interno en el centro que nosotros podamos configurar y personalizar de acuerdo a nuestras necesidades, además de poder llevar un control sobre todos los usuarios y correos que se mandan en el centro.

Como además hemos instalado una plataforma como Moodle en la unidad anterior nos puede ser útil tener un correo corporativo para el centro, que usaremos dentro de la plataforma virtual que montemos con Moodle.

Para entender un poco mejor lo que vamos a hacer es necesario ver aunque sea por encima una nociones básicas de la estructura y funcionamiento del servicio de correo electrónico.

LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL)

Servidores de correo, e-mail, servidores SMTP, mail exchangers, mailers y MTA's .

Un servidor de e-mail, también llamado servidor SMTP, mail exchanger, mailer y **MTA (Mail Transfer Agent)** es un proceso servidor que recibe e-mails debidamente formateados utilizando el **Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)** y los retransmite (si es preciso) a otros servidores de e-mail.

Lectores de e-mails, escritores de e-mails y MUA's

Existen muchas formas de poder leer emails incluso utilizando telnet desde una consola de comandos, pero en la actualidad es raro quien no usa programas que faciliten estas tareas, a estos programas se les llama **Mail User Agent (MUA's)**. Dos de los lectores de correo más usados en la actualidad son Mozilla Thunderbird y Microsoft Outlook, aunque hay otros menos conocidos.

Además de usando un programa instalado en el equipo existen otras formas de lectores de correo electrónico cada vez más usados en la actualidad, estos son los lectores Web Mail, estos lectores están instalados en un equipo servidor y al usuario le muestran ya el contenido del email sin que el proceso de interpretación se haga en el equipo final del usuario por lo que no necesitan ninguna instalación, sólo acceder con nuestra cuenta a la página web. Actualmente existen muchos Web Mail de compañías como **Gmail, Hotmail,**

Yahoo, o algunos correos web libres como **Horde** o **Squirrel mail**.

Las direcciones de correo vienen dadas por un nombre seguido de un símbolo de arroba “@” y un dominio, como por ejemplo servidorcep@gmail.com. Es indiferente usar mayúsculas o minúsculas al escribir el correo.

Bounce messages

Es responsabilidad de los mailers entregar correctamente los correos electrónicos una vez que estos han sido aceptados. Sin embargo, cuando por alguna circunstancia esto no es posible (porque por ejemplo, el destinatario no existe o el mailer destino está apagado) algunos mailers envían correos de aviso al remitente indicando el problema. Estos mensajes se llaman bounce messages.

MTA funcionando

Vamos a ver como funcionan los mailers viendo un ejemplo con el siguiente comando estando en la carpeta **usr/bin**

host -t MX gmail.com

```
enrique@ServidorCep:/usr/bin$ host -t MX gmail.com
gmail.com mail is handled by 5 gmail-smtp-in.l.google.com.
gmail.com mail is handled by 10 alt1.gmail-smtp-in.l.google.com.
gmail.com mail is handled by 20 alt2.gmail-smtp-in.l.google.com.
gmail.com mail is handled by 30 alt3.gmail-smtp-in.l.google.com.
gmail.com mail is handled by 40 alt4.gmail-smtp-in.l.google.com.
```

Con este comando hemos preguntado a los MTA's que DNS son los encargados del intercambio de correo para el servidor de gmail. Además tenemos información de los saltos necesarios para llegar a cada uno de los servidores, de manera que cualquier mailer escogería la primera opción por ser la que menos saltos necesita (5) y sólo en el caso de que estuviera caído ese host pasaría a probar con el siguiente y así sucesivamente. En el caso de que todos estuvieran caídos se generaría un mensaje bounce respondiendo del error y eliminando el mensaje.

CAMPOS DE UN CORREO ELECTRÓNICO

Los correos electrónico tienen unos campos predeterminados que aportan información de muchos de los aspectos que en ellos intervienen. Nosotros sólo vamos a ver los campos que tienen más relevancia en ellos.

CAMPOS	UTILIDAD
Date:	Fecha en la que el MTA creó el mail. La diferencia de tiempos entre el

	que se puede ver en el campo Received: y el de Date: es el tiempo que ha tardado el e-mail en transferirse del origen al destino.
Received:	Cuando un mailer procesa un mensaje inserta el campo Received: indicando quién se lo envía y cuando. Así podemos saber que saltos ha dado un e-mail desde se envía hasta que llega.
To:	Indica la lista de destinatarios que irán separados por una coma.
Cc:	Copia de carbón. Especifica una lista de destinatarios de “segundo orden” de manera que los receptores saben si el email estaba directamente dirigido a ellos o están recibiendo una copia.
Bcc:	Copia de carbón oculta. En esta lista de destinatarios estos no se van a identificar entre si, de manera que cada destinatario no va a saber a quien más ha sido enviado el e-mail.
Subject:	Explicación breve del contenido del email.
Reply-to:	Se utiliza para especificar una dirección distinta a la que se especificó inicialmente. Esto es útil cuando el remitente tiene una cuenta en diferentes mailers y quiere recibir las respuestas siempre a la dirección indicada en Reply-to:.
Return-Path:	Indica una lista de mailers que se le enviará un mensaje de respuesta si aparece algún error en el envío.
Message-ID:	Indentificación del email.
Resent-From: Resent-To: Resent-Subject:	Son campos usados cuando se reenvía un email, copian el contenido de From:, To: y Subject: para poder tener valores libres para el reenvío.

Servidor de correo electrónico Postfix

Normalmente el servidor de correo electrónico que se instala por defecto en los sistemas GNU/Linux es *sendmail*. Nosotros hemos elegido proceder con la instalación y configuración de *Postfix* porque es mucho más versátil, fácil de instalar y configurar, además es el servidor que viene predeterminado en la instalación de Ubuntu Server 11.10.

Postfix es un agente de transporte de correo (MTA o mailer) de software libre que permite el enrutamiento y envío de correos electrónicos. Postfix fue desarrollado por IBM con el objetivo de que sea una alternativa más rápida, fácil de administrar y segura al ampliamente utilizado *Sendmail*.

Mas información:

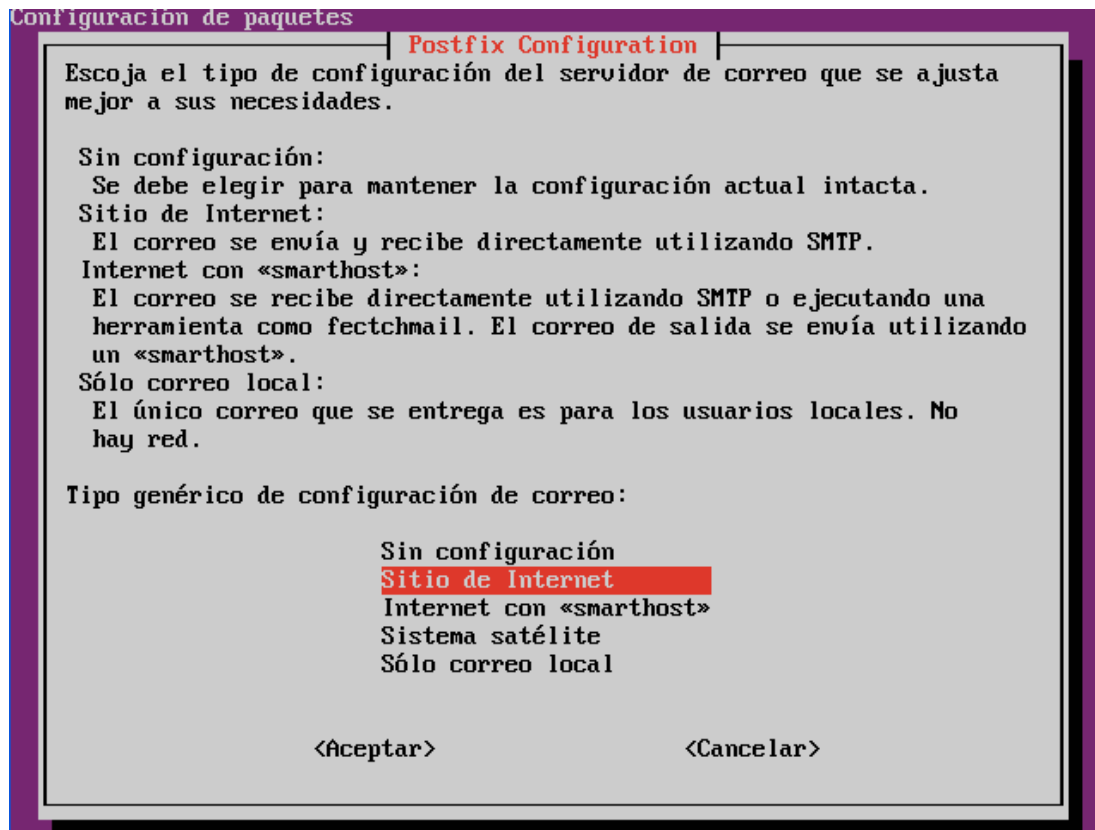
<http://www.postfix.org/>
<http://es.wikipedia.org/wiki/Postfix>

Instalación en Ubuntu

Si no hemos seleccionado instalarlo durante la instalación del sistema operativo podemos hacerlo mediante *tasksel* o con *apt-get*:

apt-get install postfix

Una vez realizada la instalación se inicia un asistente que nos ayuda a configurar el servidor de correo donde debemos indicar el tipo de servicio que deseamos instalar (normalmente *Sitio de Internet*) e indicamos el nombre FQDN del sitio de Internet (p.ej., *servidorcep.es*).



Inicio

Después de la instalación, podemos consultar que está activo con el comando

service postfix status

y si no lo está iniciar el servicio ejecutando:

service postfix start

Postfix tiene varios logs donde nos indica su actividad y posibles errores que hayan surgido estos ficheros de registro son:

/var/log/mail.log
/var/log/mail.err

Cuando *Postfix* se inicia correctamente en el fichero **/var/log/mail.log** genera los siguientes mensajes:

```
Mar 22 18:40:57 ServidorCep dovecot: ssl-params: Generating SSL parameters
Mar 22 18:41:04 ServidorCep dovecot: ssl-params: SSL parameters regeneration co$
Mar 22 18:41:05 ServidorCep postfix/master[878]: daemon started -- version 2.8.$
```

Configuración

Los ficheros de configuración de *Postfix* se encuentran en el directorio */etc/postfix*. Los ficheros más importantes de configuración son:

- **main.cf.** Contiene las opciones generales de configuración del servidor de correo. Existe un archivo **usr/share/postfix/main.cf.dist** donde aparecen las opciones de este archivo con mayor detalle.
- **master.cf.** Controla cómo se conectan los clientes al servidor y cómo están configurados los servicios para que el servidor funcione correctamente.
- Las opciones más importantes del fichero de configuración *main.cf* son:
 - o **Directorios de trabajo.** En los directorios de trabajo se indica el directorio donde se almacenan los mensajes (*queue_directory*), donde se encuentran los comandos de root (*command_directory*), el servidor (*daemon_directory*) y dónde se guardan los datos del servidor (*data_directory*). Por defecto:


```
queue_directory = /var/spool/postfix
command_directory = /usr/sbin
daemon_directory = /usr/libexec/postfix
data_directory = /var/lib/postfix
```

```
GNU nano 2.2.6          Archivo: main.cf.dist

# This is also the root directory of Postfix daemons that run chrooted.
# See the files in examples/chroot-setup for setting up Postfix chroot
# environments on different UNIX systems.
#
#queue_directory = /var/spool/postfix

# The command_directory parameter specifies the location of all
# postXXX commands.
#
command_directory = /usr/sbin

# The daemon_directory parameter specifies the location of all Postfix
# daemon programs (i.e. programs listed in the master.cf file). This
# directory must be owned by root.
#
daemon_directory = /usr/lib/postfix

# The data_directory parameter specifies the location of Postfix-writable
# data files (caches, random numbers). This directory must be owned
# by the mail_owner account (see below).
#
data_directory = /var/lib/postfix
```

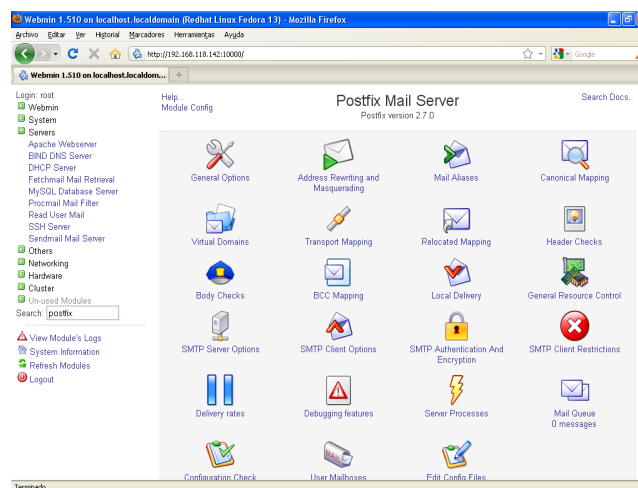
- o **mydestination.** Permite indicar qué dominios debe utilizar para administrar el correo. Por ejemplo, si desea gestionar el dominio `servidorcep.es` escribimos:
`mydestination= servidorcep.es, localhost.localdomain, localhost`
- o **inet_interfaces.** Indica las interfaces por donde el servidor recibe los correos electrónicos.
`inet_interfaces = eth0`
 Para recibir los correos por cualquier interfaz de red escriba:
`inet_interfaces = all`
- o **mynetworks.** Permite indicar nuestra dirección de red local.
`Mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.2.0/24`

En el archivo *master.cf* podemos ver una lista estructurada de los dominios, servicios y procesos que pueden activarse y configurarse en *Postfix*. A continuación, a modo de ejemplo, vemos las líneas referentes al proceso *smtp*.

```
# =====
#service type private unpriv chroot wakeup maxproc command + args
#          (yes) (yes) (yes) (never) (100)
# =====
smtp      inet  n       -       n       -       -       smtpd
```

En este caso, el servicio *smtp* es el servicio **SMTP** básico que recibe correos por el **puerto 25/tcp**.

Existen varias formas de configurar *Postfix*, mediante un editor de textos (p.ej., *nano*), mediante el comando *postconf* o mediante Webmin que es una interfaz gráfica para administrar servidores remotamente



Configuración de Postfix con Webmin

Nosotros vamos a configurarlo mediante el comando

sudo dpkg-reconfigure postfix

Tipos de sitios

En Postfix podemos determinar que tipo de sitio vamos a tener en nuestro servidor:

- **Sin Configuración:** Esta opción no hace ninguna modificación al servidor de correo Postfix.
- **Sitio de Internet:** Se caracteriza porque el propio servidor se encarga de enviar/recibir correo electrónico utilizando SMTP, esta es la opción por default.
- **Internet con <<smarthost>>:** Se caracteriza porque el servidor no envía los correo directamente a los destinatarios, sino que los envía a otros servidores de correo y ellos se encarga de enviarlos.
- **Sistema Satélite:** Todo correo saliente se envía a otra máquina, llamada host, el correo de root y postmaster se envía de acuerdo a /etc/aliases, solamente se recibe correo localmente.
- **Solo Correo Local:** Solo entrega correo a los usuarios locales que tiene registrado el servidor de correo y no hay red.

En nuestro caso seleccionaremos la opción de **Sitios de Internet**, ya que nuestro servidor sera el encargado de administrar los usuarios y el envío/recepción de correo electrónico.

Nombre del servidor

En esta parte de la configuración solamente agregamos el nombre del servidor, o del dominio.

Configuración de paquetes

Postfix Configuration

El «nombre de sistema de correo» es el nombre del dominio que se utiliza para «cualificar» *TODAS* las direcciones de correo sin un nombre de dominio. Esto incluye el correo hacia y desde <root>: por favor, no haga que su máquina envíe los correo electrónicos desde root@ejemplo.org a menos que root@ejemplo.org se lo haya pedido.

Otros programas utilizarán este nombre. Deberá ser un único nombre de dominio cualificado (FQDN).

Por consiguiente, si una dirección de correo en la máquina local es algo@ejemplo.org, el valor correcto para esta opción será ejemplo.org.

Nombre del sistema de correo:

servidorcep.es

<Aceptar> <Cancelar>

Alias

Solamente tomará la configuración del archivo /etc/aliases para poder enviar correo al administrador del sistema.

Postfix Configuration

El correo para el «postmaster», «root», y otras cuentas del sistema se debe direccionar a la cuenta de usuario del verdadero administrador del sistema.

Si deja este valor en blanco, los correos se almacenarán en «/var/mail/nobody», lo cual no está recomendado.

El correo no se entrega a un agente de entrega externo como superusuario.

Si ya tiene un archivo «/etc/aliases», entonces posiblemente necesite añadir esta entrada. Deje esto en blanco para no añadir ninguna.

Recipiente de correo para el administrador y «postmaster»:

enrique

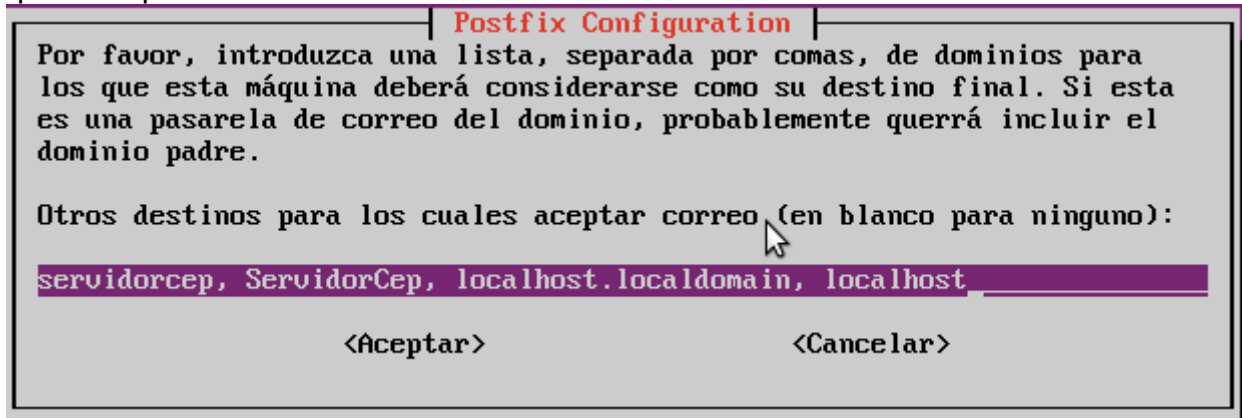
<Aceptar> <Cancelar>

Recipiente del root/postmaster

Se personaliza a que usuario le va llegar el correo del administrador root y postmaster.

Dominios a Administrar.

Aquí agregamos los dominios que va administrar nuestro servidor de correo, los datos van separados por comas.



Postfix Configuration

Por favor, introduzca una lista, separada por comas, de dominios para los que esta máquina deberá considerarse como su destino final. Si esta es una pasarela de correo del dominio, probablemente querrá incluir el dominio padre.

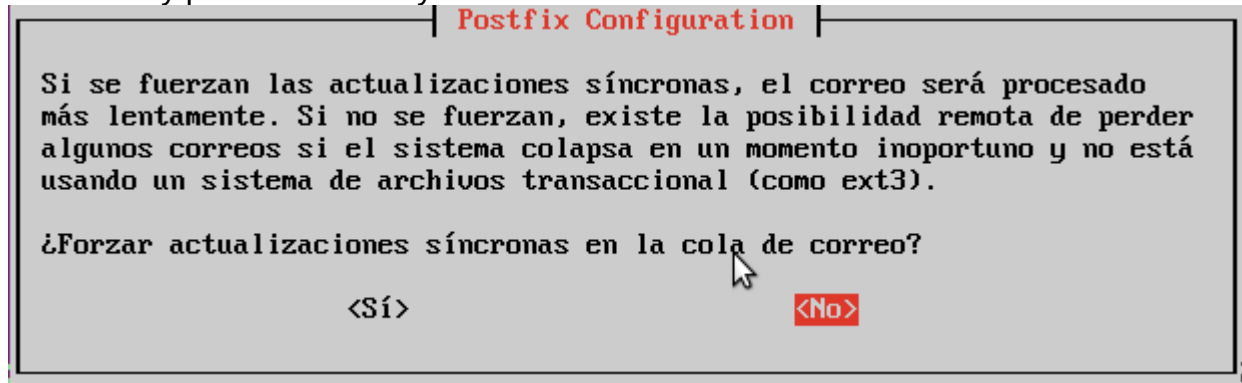
Otros destinos para los cuales aceptar correo (en blanco para ninguno):

`servidorcep, ServidorCep, localhost.localdomain, localhost`

<Aceptar> <Cancelar>

Colas de Correo

Esta opción es recomendable indicarle que NO, ya que va intentar forzar las actualización de las colas y puede hacer muy lento el correo.



Postfix Configuration

Si se fuerzan las actualizaciones síncronas, el correo será procesado más lentamente. Si no se fuerzan, existe la posibilidad remota de perder algunos correos si el sistema colapsa en un momento inoportuno y no está usando un sistema de archivos transaccional (como ext3).

¿Forzar actualizaciones síncronas en la cola de correo?

<Sí> <No>

Redes Permitidas.

En esta configuración solamente permitimos las redes que tendrán acceso a nuestro servidor de correo.

Postfix Configuration

Especifique los bloques de red para los que esta máquina deberá reenviar el correo. El predeterminado es sólo para la máquina local, lo cual se requiere para algunos agentes de correo de usuario. El predeterminado incluye la máquina local tanto para IPv4 como IPv6. Si se conecta únicamente con una versión de IP, puede eliminar los valores no usados.

Si este sistema es un «smarthost» para un bloque de máquinas, debe especificar los bloques de red aquí, o el correo será rechazado en lugar de reenviado.

Para usar el predeterminado de postfix (que se basa en las redes conectadas), deje en blanco.

Redes locales:

127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128 192.168.2.0/24

Configuración Procmail

Aquí indica que si Procmail va a ser el encargado de entregar correo localmente, seleccionamos la opción NO.

Postfix Configuration

Indique si desea usar procmail para entregar el correo local.

Tenga en cuenta de que si usa procmail para entregar el correo de todo el sistema, deberá configurar un alias que reenvíe el correo del superusuario a un usuario real.

¿Usar procmail para la entrega local?

Tamaño de los Buzones

Especificamos el tamaño de los buzones, por default viene con 512 MB.

Postfix Configuration

Por favor, especifique el límite que deberá colocar Postfix en los archivos de buzón de correo para prevenir errores de software. El valor de cero (0) significa ilimitado. El predeterminado por el desarrollador principal es 51200000.

Límite de tamaño de buzón de correo (en bytes):

10000000

<Aceptar> <Cancelar>

Extensiones.

Dejamos el dato por default y damos enter para seguir.

Postfix Configuration

Indique el carácter que se usará para definir una extensión de dirección local.

Para no usar extensiones de dirección, deje la cadena en blanco.

Carácter de extensión de direcciones locales:

+

<Aceptar> <Cancelar>

Protocolos.

Solamente seleccionamos que protocolo queremos que utilice.

Postfix Configuration

De manera predeterminada, se utilizarán los protocolos de Internet que estén activos al momento de la instalación. Puede cambiar esto por cualquiera de los siguientes:

- todos: utilizar tanto direcciones IPv4 como IPv6;
- ipv6 : escuchar únicamente en direcciones IPv6;
- ipv4 : escuchar únicamente en direcciones IPv4.

Protocolos de Internet a usar:

todos
ipv6
ipv4

<Aceptar> <Cancelar>

```

Postfix is now set up with the changes above.  If you need to make changes, edit
/etc/postfix/main.cf (and others) as needed.  To view Postfix configuration
values, see postconf(1).

After modifying main.cf, be sure to run '/etc/init.d/postfix reload'.

Running newaliases
* Stopping Postfix Mail Transport Agent postfix      [ OK ]
* Starting Postfix Mail Transport Agent postfix      [ OK ]
enrique@ServidorCep:~$

```

Ya tendríamos configurados la mayoría de los parámetros necesarios para usar Postfix.

Alias

Algo que debe configurarse son los alias o redirecciones que correo. El superusuario *root* va a recibir muchos mensajes que, por seguridad, nunca recibirá.. La idea es que el administrador nunca se conecte como *root*, sino como un usuario normal y corriente.

Todo ello se consigue a través del archivo */etc/aliases* y del comando *newaliases*. Vamos al archivo de alias mencionado y allí introducimos la línea

root nombre_usuario

GNU nano 2.2.6	Archivo: aliases	Modificado
# See man 5 aliases for format		
postmaster: root		
root enrique		

Guardamos y salimos.

Una vez configurado reiniciaríamos el servidor ejecutando:

service postfix restart

Podremos ver todos los parámetros de la configuración de nuestro Postfix instalado usando el comando:

postconf

Seguridad

Para evitar que nuestro servidor de correo electrónico se utilice de forma

indebida es recomendable configurar el servidor para que lo utilicen los usuarios autorizados y evitar el correo spam.

Listas de bloqueo basadas en DNS

Las listas de bloqueo son unas listas de servidores que supuestamente envían spam. Al configurar *Postfix* para que use estas listas significa que cada vez que llega un correo al servidor, *Postfix* comprueba que la IP del servidor que envía el mensaje no se encuentra en esas listas.

A continuación puede ver un ejemplo de lista de bloqueo que se especifica en el fichero *main.cf*:

```
maps_rbl_domains =
    relays.ordb.org
    list.dsbl.org
    blackholes.mail-abuse.org
    dialups.mail-abuse.org
    relays.mail-abuse.org

smtpd_client_restrictions =
    permit_mynetworks
    reject_maps_rbl
    check_relay_domains
```

En <http://www.decluce.com/JunkMail/Support/ip4r.htm> podemos obtener un completo listado de bloqueo.

Control de envíos

Para indicar a *Postfix* los equipos o redes que pueden enviar correos a través del servidor se utiliza la directiva *mynetworks*. Por ejemplo, a continuación se indica que la red interna 192.168.2.0/24 puede enviar correos:

```
mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.2.0/24
```

Comandos de Postfix.

Existen varios comandos que se pueden usar para *Postfix*:

COMANDO	DESCRIPCION
postfix stop/start/reload/ check/status	En este comando nos permite la administración del servicio postfix, teniendo las opciones básicas de apagado, encendido, recargar, estatus del servicio y chequeo de configuración de postfix.
postfix flush	Esta es otra opción del comando postfix, el cual nos permite enviar a la fuerza correo a la cola.
mailq	Comando que nos permite ver la cola de mensajes.
postmap	Este comando nos ayuda crear ficheros de configuración auxiliares de

	Postfix.
postconf	Muestra la configuración actual de Postfix.
newaliases	Reconstruye la base de datos de alias.
postqueue	Se utiliza para el manejo de las colas de correo.
-f	Manda el correo a la fuerza a cola.
-i	Envía inmediatamente un correo.
-p	Lista el contenido de las colas.
-s	Manda de golpe todos los correos a la cola.
postsuper	Provee acceso a nivel de superusuario a la cola de correo. Permite al administrador borrar mensajes, retener o liberar mensajes o incluso reparar la estructura de la cola
-d #	Borra mensaje en la cola
-d all	Borra todos los mensajes en la cola.
-r #	Encola un mensaje.
-r all	Encola todos los mensajes.
postalias	Crea o consulta la Bds de los alias.
postcat	Muestra el contenidos de los archivos en cola, permite al administrador ver el contenido de los mensajes.
postdrop	Inyecta un mensaje dentro de la cola de salida para que Postfix lo entregue.
postkick	Se utiliza para comunicarse mediante linea de comandos con los distintos servicios de Postfix.
postlock	Bloquea una carpeta de correo para uso exclusivo.
postlog	Una interfaz de registro compatible con Postfix para usar, por ejemplo, en guiones del intérprete de comandos.

Probando su funcionamiento

Primero vamos a crear otro usuario en el sistema para hacer las pruebas, para esto usaremos el comando

useradd -m nombre_usuario

lo siguiente es darle un password al usuario creado

passwd nombre_usuario

Ahora empezaremos conectando a nuestro servidor de correo mediante un **telnet** al puerto 25 usado para el correo SMTP, nos haremos pasar por un usuario "enrique" y le enviaremos un correo a otro usuario "paco" (ambos son usuarios del sistema donde se ha instalado *postfix*). Esto hará que se cree en el directorio **/var/spool/mail/** un fichero llamado paco que contendrá ese correo. Éste es el buzón de correo del usuario, y tal como está configurado *postfix* ahora, ahí vendrán a parar todos los correos añadiéndose al final del archivo de cada usuario, engordando ilimitadamente si no vamos borrando los sucesivos mensajes que recibamos, y si no configuramos

cuotas.

Usamos el comando

telnet localhost 25

luego saludamos al servidor de correo con

helo localhost

y vamos especificando los usuarios emisor y receptor del mensaje además de los valores de los campos de nuestro email

**mail from: usuario_remitente
rcpt to: usuario_receptor
data
subject: asunto_del_email
from: remitente
to: receptor
cuerpo_del_email
.
quit**

```
enrique@ServidorCep:/etc/postfix$ telnet localhost 25
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^I'.
220 ServidorCep ESMTP Postfix (Ubuntu)
helo localhost
250 ServidorCep
mail from: enrique
250 2.1.0 Ok
rcpt to: paco
250 2.1.5 Ok
data
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
subject: prueba de envio de correo
from: enrique
to: paco
Hola Paco que tal estás? Hasta otra.
.
250 2.0.0 Ok: queued as 89C1E998D
quit
221 2.0.0 Bye
Connection closed by foreign host.
enrique@ServidorCep:/etc/postfix$
```

Ahora se conectaría Paco y leería su correo


```
cat /var/spool/mail/paco
```

```
$ cat /var/spool/mail/paco
From enrique@ServidorCep Thu Mar 22 19:27:33 2012
Return-Path: <enrique@ServidorCep>
X-Original-To: paco
Delivered-To: paco@ServidorCep
Received: from localhost (localhost [127.0.0.1])
        by ServidorCep (Postfix) with SMTP id 89C1E998D
        for <paco>; Thu, 22 Mar 2012 19:25:41 +0100 (CET)
subject: prueba de envio de correo
from: enrique@ServidorCep
to: paco@ServidorCep
Message-Id: <20120322182552.89C1E998D@ServidorCep>
Date: Thu, 22 Mar 2012 19:25:41 +0100 (CET)

Hola Paco que tal estás? Hasta otra.
```

Almacenamiento y tipos de correos

El almacenamiento de los correos es algo importante que debemos tener en cuenta, ya que determinará el como serán guardados nuestros correos y como será el proceso tanto de lectura como de escritura de los mismos.

Existen varios tipos de almacenamiento de correo, pero en este manual nos centraremos en **Maildir** y sobre todo en **Mailbox**. Estos tipos de almacenamiento irán ligados al servidor de correo **Imap** o **Pop** que usemos.

Dovecot es un sistema basado en Mailbox ya que los mensajes se van almacenando en un único archivo poniéndose en cola conforme van llegando al buzón.

Usando Mailbox todos los mensajes son almacenados en **/var/mail** creando un fichero para cada usuario donde se almacenan todos sus mensajes.

En cambio **Cyrus** y **Courier** son dos sistemas Pop e Imap que usan Maildir como formato de almacenamiento. En este formato para cada nuevo correo se genera un archivo en el directorio **/var/spool/mail**, siendo una ventaja al acelerar el proceso de lectura y escritura, aunque necesite mayor capacidad de almacenamiento que Mailbox.

Si queremos que los usuarios puedan acceder a sus correos usando lectores de correo tendremos que instalar y configurar uno de estos sistemas.

Este artículo esta licenciado bajo Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 License.

Servidores Linux Enrique Brotons