

## **PRÁCTICA 2: Servicio de Correo**

### ENTORNO HW

vendor\_id : GenuineIntel  
model name : Intel(R) Celeron(TM) CPU 1300MHz  
cpu MHz : 1300.038  
cache size : 256 KB

### ENTORNO SW

Linux version 2.4.18 (gcc version 2.95.4 20011002 (Debian prerelease))

### AGENTES DE TRANSPORTE

postfix-2.0.7

### COMANDOS PARA INICIAR POSTFIX

Fichero /etc/aliases:

```
#Con la contrabarra ademas de redireccionar el correo de root a sutra
tambien
root: \root,sutra
```

Para que el fichero aliases tenga efecto ejecutar: sudo newaliases.

sudo postfix start | stop

Para conectarnos al servidor de correo  
telnet localhost 25

### INSTALACIÓN DE SERVIDOR POP

Obtención del paquete qpopper y dependencias:  
qpopper-3.1.tar.gz

Para instalarlo:  
./configure --enable-specialauth  
make  
y se creará el directorio qpopper3.1/

Ahora, modificaremos el inetd.conf tal y como dice en el fichero INSTALL de qpopper:

```
pop3      stream      tcp      nowaitroot /usr/local/lib/popper popper -s
```

El siguiente paso es comprobar que en /etc/services tenemos el servicio mapeado:

```
pop3      110/tcp      pop-3      # POP version 3
```

Por fin, le enviaremos la señal -HUP al inetd.

NOTA: la página man del pop no se instala bien. Para verla hay que ejecutar `man -l popper.8`

### INICIAR QPOPPER

```
telnet localhost 110
```

### CONFIGURACIÓN DEL MENSAJE DE INICIO DEL SERVIDOR SMTP

Variable que especifica lo que aparecerá en el prompt del servidor smtpd configurado en esta práctica.

```
smtpd_banner = $myhostname ESMTP Servidor de correo administrado por:  
Aitor-Cris
```

### CONFIGURACION DE USUARIOS VIRTUALES

Crearemos el fichero donde tengamos las correspondencias de los alias, que estará en /etc/postfix/virtualAlias, cuyo contenido será:

```
sutra@puertolas.es sutra  
aitor@acedo.es      aitor
```

Esto significa que los mails dirigidos a aitor@acedo.es serán implícitamente enviados al usuario aitor del sistema y que los mails dirigidos a sutra@puertolas.es serán redirigidos al usuario sutra del sistema.

Dichos dominios no están registrados en nuestros registros MX del servidor DNS de la universidad, pues en ese caso el servidor smtp intentaría enviar el correo a ese dominio NO VIRTUAL.

Habrá que ejecutar "sudo postmap /etc/postfix/virtual" para generar los ficheros necesarios para que se hagan los alias de las direcciones virtuales. Después utilizar el comando " postfix reload ".

El parámetro virtual\_alias\_domains especifica los nombres de los alias de dominios virtuales, esto es, dominios para los cuales todas las direcciones van a ser 'apodadas' (www.rae.es) en otros dominios.

### RECPECIÓN DE MENSAJE DIRIGIDO A UN USUARIO SIN SHELL

Nos crearemos un nuevo usuario en la máquina (en este caso "practica2") con el bin a false y haremos pruebas enviando correo desde otra máquina para ver si éste puede leer los mensajes a través de pop.

Aqui tenemos el log de mail para ver lo que ocurre durante el envío del mensaje:

```
Apr 14 12:16:07 Lr07 postfix/smtpd[856]: connect from
lr03.cps.unizar.es[155.210.154.192]
Apr 14 12:16:15 Lr07 postfix/smtpd[856]: D7F9FA1C6:
client=lr03.cps.unizar.es[155.210.154.192]
Apr 14 12:16:15 Lr07 postfix/cleanup[858]: D7F9FA1C6: message-
id=<20030414101856.E438821F8@astable.cps.unizar.es>
Apr 14 12:16:16 Lr07 postfix/qmgr[794]: D7F9FA1C6:
from=<root@astable.cps.unizar.es>, size = 575, nrcpt = 1 (queue active)
Apr 14 12:16:16 Lr07 postfix/smtpd[856]: disconnect from
lr03.cps.unizar.es[155.210.154.192]
```

Vemos en este log que desde la máquina lr03 se ha enviado un mensaje a un usuario virtual de la nuestra, pudiendo leer perfectamente dicho mensaje a través de pop, como mostramos a continuación:

```
sutra@Lr07:~/downloads/qpopper3.1$ telnet localhost 110
Trying 127.0.0.1...
Connected to Lr07.
Escape character is '^]'.
+OK QPOP (version 3.1) at Lr07 starting.
USER practica2
+OK Password required for practica2.
PASS practica2
+OK practica2 has 2 visible messages (0 hidden) in 1308 octets.
TOP 2 15
+OK Message follows
    Return-Path: <root@astable.cps.unizar.es>
    X-Original-To: practica2@[155.210.154.194]
    Delivered-To: practica2@[155.210.154.194]
    Received: from astable.cps.unizar.es (lr03.cps.unizar.es
[155.210.154.192])
    by lr07.cps.unizar.es (Postfix) with ESMTP id D7F9FA1C6
    for <practica2@[155.210.154.194]>; Mon, 14 Apr 2003 12:16:15
+0200 (CEST
)
```

Received: by astable.cps.unizar.es (Postfix, from userid 0)  
id E438821F8; Mon, 14 Apr 2003 12:18:56 +0200 (CEST)  
To: practica2@[155.210.154.194]  
Subject: Esto va con corchetes  
Cc: root@astable.cps.unizar.es  
Message-Id:  
<20030414101856.E438821F8@astable.cps.unizar.es>  
Date: Mon, 14 Apr 2003 12:18:56 +0200 (CEST)  
From: root@astable.cps.unizar.es (root)  
X-UIDL: 91A!!+ #G"!@a;!!\$e@!"

### RECEPCION DE MENSAJES DIRIGIDOS A DIRECCIONES NO RECONOCIDAS

Cuando el agente de reparto no reconoce una dirección, el mensaje normalmente sacaría un mensaje de error de "user unknown", sin embargo a veces se querrá redirigir dicho mensaje al administrador del servidor de correo, en nuestro caso 'surta'. Para configurar este nuevo requisito deberemos modificar la etiqueta luser\_relay.

En el fichero main.cf tendremos entonces:

```
luser_relay = sutra$local
```

Relanzar una vez más el demonio postfix:

```
sudo postfix reload
```

### RECEPCION DE UN MENSAJE DE SPAM CONTRA LA PALABRA SEX EN SUBJECT

Guardaremos en el fichero miReject todas las expresiones regulares que serán motivo de rechazo del mail.

En este caso, si aparece la palabra SEX en el subject, el mensaje deberá ser rechazado. Modificaremos la línea en la que tenemos el tag de header\_checks del main.cf como sigue:

```
header_checks = regexp:/etc/postfix/header_checks
```

El fichero header\_checks contendrá la siguiente expresión regular:

```
/^Subject:.*sex*$/ REJECT
```

Una vez mas ejecutaremos postmap para crear la tabla correspondiente a las expresiones regulares.

```
sudo postmap -q - regexp:/etc/postfix/header_checks < header_checks
```

Para que se entere el demonio postfix de los cambios: sudo postfix reload.

Nota: para escribir el subject se escribe 'Subject: '.

```
MAIL FROM: hola
      250 Ok
RCPT TO: aitor
      250 Ok
DATA
      354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
Subject: sex on the machine
me lo enviara?
.
      550 Error: Message content rejected
```

### RECEPCIÓN DE UN MENSAJE DIRIGIDO A UN USUARIO EXTENRO DE LA UNIVERSIDAD

Hemos restringido el envío a través de este servidor a las maquinas que pertenezcan a su misma subred.

mynetworks = 155.210.154.0/24, 127.0.0.0/8

Dominio sobre el cual restringiremos el envío de mensajes, es decir no se podrán mandar mensajes a dominios o subdominios que no pertenezcan este mismo.

relay\_domains = unizar.es

### NEGACIÓN DEL ENVÍO Y/O RECEPCIÓN A USUARIOS VETADOS POR NUESTRO SERVIDOR

(Usuarios malo y practica2)

Creación del fichero sender\_deny.db (postmap sender\_deny) para denegar la recepción de mensajes a usuarios vetados.

smtpd\_sender\_restrictions = check\_sender\_access  
hash:/etc/postfix/access\_deny

Que contiene:  
malo@lr07.cps.unizar.es REJECT

smtpd\_recipient\_restrictions = reject\_unauth\_destination  
hash:/etc/postfix/sender\_deny

Que contiene:  
malo@lr07.cps.unizar.es REJECT

## FICHERO DE CONFIGURACIÓN PRINCIPAL: main.cf

```
# Global Postfix configuration file. This file lists only a subset
# of all 250+ parameters. See the sample-xxx.cf files for a full list.
#
# LOCAL PATHNAME INFORMATION
#
# Directorio que especifica la localización de la cola
# de Postfix.

queue_directory = /var/spool/postfix

# Directorio de comandos que especifica la localización de todos
# los comandos postXXX.
#
command_directory = /usr/sbin

# Directorio donde se encuentran todos los demonios de postfix.
# Dicho directorio debe pertenecer a root.
#
daemon_directory = /usr/libexec/postfix

# QUEUE AND PROCESS OWNERSHIP
#
# Este parámetro especifica el poseedor de la cola de Postfix
# y la mayoría de los procesos. Especifica el nombre de la cuenta
# de usuario QUE NO COMPARTE SU UID o GID CON OTRAS CUENTAS
# Y QUE NO ES PROPIETARIO DE OTROS FICHEROS Y PROCESOS DEL
# SISTEMA.
# en particular, no especificar 'nobody' o 'daemon'.
#
mail_owner = postfix

# INTERNET HOST AND DOMAIN NAMES
#
# Este parametro especifica el nombre del host de este sistema
# de correo. Por defecto se utiliza un nombre de dominio completo
# como el que se obtiene de la función gethostbyname().
# CAMBIO --> aunque no sea muy intuitivo pondremos este nombre como
# nombre
# de la máquina.

myhostname = lr07.cps.unizar.es

# Este parametro especifica el dominio local.
# CAMBIO --> este será el nombre del dominio.

mydomain = cps.unizar.es
```

# SENDING MAIL

#

# Este parámetro especifica el dominio desde el cual se esta

# enviando el correo.

# Por motivos de consistencia entre la dirección de emisor y receptor,

# también especificará el dominio por defecto que se añadirá a la dirección

# del destinatario si no se especifica ningún otro dominio.

#

myorigin = \$myhostname

# RECEIVING MAIL

# Este parámetro especifica la interfaz de red desde la cual

# se recibirá correo. Por defecto se incluyen todas.

#

inet\_interfaces = all

# El parámetro mydestination especifica la lista de dominios que

# se considerarán como dominios equivalentes al de esta máquina.

# CAMBIO --> poner la variable mydestination reconocible de todas las  
maneras

# posibles.

mydestination = \$myhostname, localhost.\$mydomain, \$mydomain,  
mail.\$mydomain, www.\$mydomain, ftp.\$mydomain

# REJECTING MAIL FOR UNKNOWN LOCAL USERS

#

# El parámetro unknown\_local\_recipient\_reject\_code especifica

# el código de respuesta del servidor SMTP cuando el dominio de

# destinatario concuerda con la variable \$mydestination o \$inet\_interfaces.

# El valor 450 enviará un mensaje de 'try again later' hasta que se asegure

# que los mapas de los receptores locales son correctos.

unknown\_local\_recipient\_reject\_code = 450

# TRUST AND RELAY CONTROL

# Restricción del envío a través de este servidor de correo a las máquinas

# pertenecientes a las redes indicadas en la variable mynetworks con notación

# CIDR.

mynetworks = 155.210.154.0/24, 127.0.0.0/8

# Dominio sobre el cual restringiremos el envío de mensajes,

# es decir no se podrán mandar mensajes a dominios o subdominios

# que no pertenezcan este mismo.

relay\_domains = unizar.es

# REJECTING UNKNOWN RELAY USERS

#

# En este mapa indicaremos los usuarios a los que se les niega  
# de un modo u otro el envío y/o recepción de mensajes. Véase el archivo  
# relay\_recipients de este mismo directorio 'etc/postfix/'

relay\_recipient\_maps = hash:/etc/postfix/relay\_recipients

# ADDRESS REDIRECTION (VIRTUAL DOMAIN)

#

# Aceptación de dominios no existentes como válidos.  
# El servidor de correo mirará primero es los registros MX del DNS, si  
# dicho dominio no existe, se mirará en estos mapas de dominios virtuales.  
# Si continúa desconociendo el dominio final, se descartará el envío del  
mensaje.  
# Por defecto no tiene aliasing de direcciones  
# ejecutar "postmap /etc/postfix/virtual para generar el fichero de alias  
# correspondiente.

virtual\_alias\_maps = hash:/etc/postfix/virtual

virtual\_alias\_domains = \$virtual\_alias\_maps

# ALIAS DATABASE

#

# Especificaremos las listas de las bases de datos de los alias  
# utilizados por el agente local de reparto.

# Formato de nuestra base de datos : tabla hash.

alias\_maps = hash:/etc/aliases

# Directorio en el cual se guardarán los buzones de correo.

mail\_spool\_directory = /var/mail

# Si se desconoce el destino del mensaje por distintos motivos, éste será  
# enviado al administrador de esta máquina, en este caso 'sutra'

luser\_relay = sutra@lr07.cps.unizar.es

# JUNK MAIL CONTROLS

#

# El parametro header\_checks especifica una tabla opcional de  
# patrones aplicable a cada mensaje lógico que se envíe.



```
#
# Filtrado de mensajes que contengan la palabra 'sex'
# en el Subject. Este fichero contendrá una sintáxis específica.

header_checks = regexp:/etc/postfix/header_checks

# Creación del fichero access_deny.db (postmap access_deny)
# para denegar el envío de mensajes por un usuario vetado.

# Creación del fichero sender_deny.db (postmap sender_deny)
# para denegar la recepción de mensajes a usuarios vetados.

smtpd_sender_restrictions = check_sender_access
hash:/etc/postfix/access_deny
smtpd_recipient_restrictions = reject_unauth_destination
hash:/etc/postfix/sender_deny

relay_recipient_maps = hash:/etc/postfix/relay_recipients

# SHOW SOFTWARE VERSION OR NOT
#
# Variable que especifica lo que aparecerá en el prompt
# del servidor smtpd configurado en esta práctica.

smtpd_banner = $myhostname ESMTP Servidor de correo administrado por:
Aitor-Cris

# INSTALL-TIME CONFIGURATION INFORMATION
#
# Parámetros utilizados para instalar una nueva versión de Postfix.
#
sendmail_path = /usr/sbin/sendmail

newaliases_path = /usr/bin/newaliases

mailq_path = /usr/bin/mailq

setgid_group = postdrop

manpage_directory = /usr/local/man

sample_directory = /etc/postfix

readme_directory = no
```