

TRABAJO DE SERVICIOS EN RED



CENTRO JULIÁN CAMARILLO

Grado Medio en Sistemas Microinformáticos en Red

Actividad 5

Autores: Edison Vaca- Dylan Maldonado- Anas El
Maoui- Romer Ortega

CONTENIDO

Índice de Figuras	3
Realización de la Actividad	4
Instalación de servidor Postfix.....	4
Instalación de dovecot.....	7
Conexión con el cliente.....	10

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1-Creación de usuario cliente	4
Ilustración 2-Instalación de servidor postfix.....	4
Ilustración 3-Selección para configuración de Postfix	5
Ilustración 4-Inserción de nombre de correo	5
Ilustración 5-Comando para editar el archivo main.conf	6
Ilustración 6-Edición del fichero de configuración de Postfix.....	6
Ilustración 7-Comprobación de cambios en el servidor	6
Ilustración 8-Vista de configuración cambiada en el servidor	7
Ilustración 9-Instalación de servidor dovecot	7
Ilustración 10-Archivo de configuración de ssl de dovecot	7
Ilustración 11-Edición del fichero ssl	8
Ilustración 12-Edición de fichero auth	8
Ilustración 13-Edición del archivo mail.....	9
Ilustración 14-Reinicio y estado del servidor dovecot	9
Ilustración 15-Fichero resolv.conf	10
Ilustración 16-Comprobación de conexión cliente-servidor	10
Ilustración 17-Conexión con servidor a través del cliente	11
Ilustración 18-Aviso de conexión con servidor	11
Ilustración 19-Inicio de sesión con usuario y envío de mensaje	12
Ilustración 20-Visualización del mensaje en la máquina cliente	12

REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

INSTALACIÓN DE SERVIDOR POSTFIX

ANTES DE EMPEZAR, DEBEMOS TENER UN SERVIDOR DNS YA CONFIGURADO.

1º Para empezar, crearemos un usuario en nuestra máquina cliente con el comando **“adduser <nombredeusuario>”** con permisos de administrador.

```
root@ifserver:/etc/bind# adduser cliente
Adding user `cliente' ...
Adding new group `cliente' (1002) ...
Adding new user `cliente' (1002) with group `cliente' ...
Creating home directory `/home/cliente' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for cliente
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: cliente
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n]
root@ifserver:/etc/bind#
```

Ilustración 1-Creación de usuario cliente

2º Seguidamente, se debe instalar el **servidor de correo Postfix** con el **comando “apt-get install postfix”** con permisos de administrador.

```
root@ifserver:/etc/bind# apt-get install postfix
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  ssl-cert
Suggested packages:
  procmail postfix-mysql postfix-pgsql postfix-ldap postfix-pcre postfix-lmdb postfix-sqlite
  sasl2-bin | dovecot-common resolvconf postfix-cdb mail-reader postfix-doc openssl-blacklist
The following NEW packages will be installed:
  postfix ssl-cert
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 3 not upgraded.
Need to get 1215 kB of archives.
After this operation, 4605 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

Ilustración 2-Instalación de servidor postfix

3º Automáticamente se nos abrirá esta ventana en la que seleccionaremos con el botón **“Enter”** y la opción **“Internet Site”**.

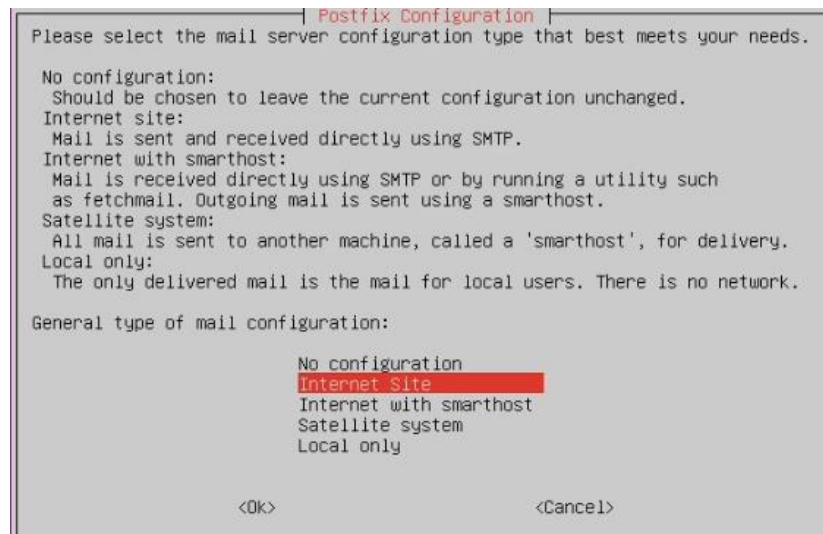


Ilustración 3-Selección para configuración de Postfix

4º Después, pondremos un nombre para el **correo de Postfix**. Es recomendable usar el nombre del servidor.

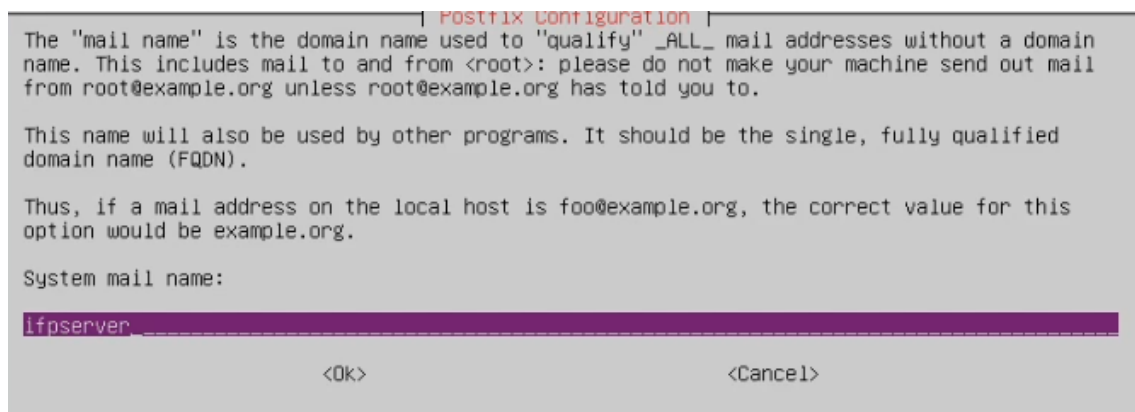


Ilustración 4-Inserción de nombre de correo

5º Una vez instalado, **editaremos el fichero “main.cf”** con el comando **“nano”**.

```
root@ifpserver:/etc/bind# nano /etc/postfix/main.cf_
```

Ilustración 5-Comando para editar el archivo main.conf

6º En este fichero, cambiaremos en **“myhostname”** e insertaremos el **dominio de nuestro servidor**. Después, en **“mydestination”** insertaremos el dominio de nuestro servidor. En **“mynetworks”** escribiremos la IP de nuestro servidor y por último agregaremos la última línea señalada en la imagen **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

```
# TLS parameters
smtpd_tls_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_tls_security_level=may

smtp_tls_CApath=/etc/ssl/certs
smtp_tls_security_level=may
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache

smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_
myhostname = mail.ifpserver.es
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
mydestination = $myhostname, ifpserver.es, localhost.localdomain, , localhost
relayhost =
mynetworks = 192.168.10.10/24 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = all
home_mailbox = Maildir/_
```

Ilustración 6-Edición del fichero de configuración de Postfix

7º Ahora procederemos a reiniciar nuestro **servidor Postfix** con el comando **“systemctl restart postfix”** y veremos el estado para comprobar si está activo con el comando **“systemctl status postfix”**.

```
root@ifpserver:/etc/bind# systemctl restart postfix
root@ifpserver:/etc/bind# systemctl status postfix
● postfix.service - Postfix Mail Transport Agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postfix.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (exited) since Sat 2021-01-30 13:11:55 UTC; 8s ago
     Process: 24081 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 24081 (code=exited, status=0/SUCCESS)

Jan 30 13:11:55 ifpserver systemd[1]: Starting Postfix Mail Transport Agent...
Jan 30 13:11:55 ifpserver systemd[1]: Finished Postfix Mail Transport Agent.
```

Ilustración 7-Comprobación de cambios en el servidor

8º Podremos ver si la configuración se ha cambiado con el comando **“postconf -n”**.

```
root@ifserver:/etc/bind# postconf -n
alias_database = hash:/etc/aliases
alias_maps = hash:/etc/aliases
append_dot_mydomain = no
biff = no
compatibility_level = 2
home_mailbox = Maildir/
inet_interfaces = all
inet_protocols = all
mailbox_size_limit = 0
mydestination = $myhostname, ifserver.es, localhost.localdomain, , localhost
myhostname = mail.ifserver.es
mynetworks = 192.168.10.10/24 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
readme_directory = no
recipient_delimiter = +
relayhost =
smtp_tls_CApath = /etc/ssl/certs
smtp_tls_security_level = may
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache
smtpd_banner = $myhostname ESMTP $mail_name (Ubuntu)
smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_destina
smtpd_tls_cert_file = /etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file = /etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_tls_security_level = may
```

Ilustración 8-Vista de configuración cambiada en el servidor

INSTALACIÓN DE DOVECOT

1º Una vez ya instalado y configurado el Postfix, **instalaremos dovecot** para poder conectarnos a un cliente.

- Para ello, usaremos el comando, con permisos de administrador, **“apt-get install dovecot-core dovecot-imapd -y”**.

```
root@ifserver:/etc/bind# apt-get install dovecot-core dovecot-imapd -y
```

Ilustración 9-Instalación de servidor dovecot

2º Cuando lo instalemos, editaremos el archivo de configuración de **“10-ssl.conf”** con el comando nano.

```
root@ifserver:/etc/bind# nano /etc/dovecot/conf.d/10-ssl.conf _
```

Ilustración 10-Archivo de configuración de ssl de dovecot

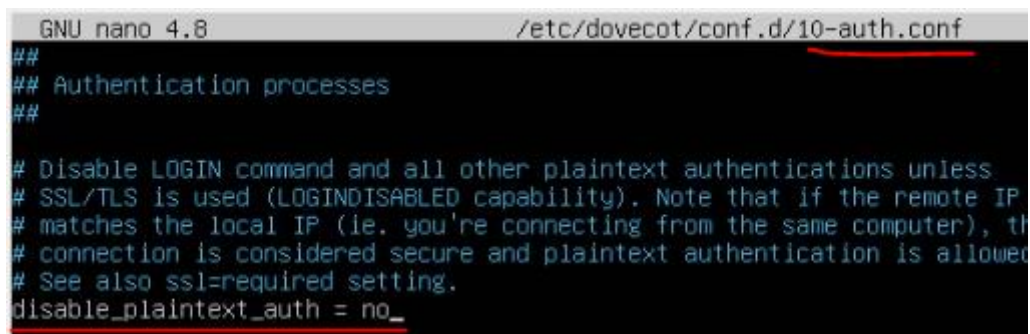
3º Una vez dentro del fichero, tendremos que **desactivar el ssl** y comentar con “#” las líneas marcadas.



```
GNU nano 4.8 /etc/dovecot/conf.d/10-ssl.conf
##
## SSL settings
##
# SSL/TLS support: yes, no, required. <doc/wiki/SSL.txt>
ssl = no
# PEM encoded X.509 SSL/TLS certificate and private key. They're opened before
# dropping root privileges, so keep the key file unreadable by anyone but
# root. Included doc/mkcert.sh can be used to easily generate self-signed
# certificate, just make sure to update the domains in dovecot-openssl.cnf
#ssl_cert = </etc/dovecot/private/dovecot.pem
#ssl_key = </etc/dovecot/private/dovecot.key
```

Ilustración 11-Edición del fichero ssl

4º Ahora **editaremos el archivo de “auth.conf”** para habilitar las contraseñas de texto plano.



```
GNU nano 4.8 /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf
##
## Authentication processes
##
# Disable LOGIN command and all other plaintext authentications unless
# SSL/TLS is used (LOGINDISABLED capability). Note that if the remote IP
# matches the local IP (ie. you're connecting from the same computer), th
# connection is considered secure and plaintext authentication is allowed
# See also ssl=required setting.
disable_plaintext_auth = no_
```

Ilustración 12-Edición de fichero auth

5º Por último tendremos que editar el fichero **“mail.conf”** para comentar con **“#”** la línea marcada.

```
GNU nano 4.8 /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf
##
## Mailbox locations and namespaces
##
# Location for users' mailboxes. The default is empty, which means that Dovecot
# tries to find the mailboxes automatically. This won't work if the user
# doesn't yet have any mail, so you should explicitly tell Dovecot the full
# location.
#
# If you're using mbox, giving a path to the INBOX file (eg. /var/mail/%u)
# isn't enough. You'll also need to tell Dovecot where the other mailboxes are
# kept. This is called the "root mail directory", and it must be the first
# path given in the mail_location setting.
#
# There are a few special variables you can use, eg.:
#
# %u - username
# %n - user part in user@domain, same as %u if there's no domain
# %d - domain part in user@domain, empty if there's no domain
# %h - home directory
#
# See doc/wiki/Variables.txt for full list. Some examples:
#
# mail_location = maildir:~/Maildir
# mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
# mail_location = mbox:/var/mail/%d/%n/%n:INDEX=/var/indexes/%d/%n/%n
#
# <doc/wiki/MailLocation.txt>
#
#mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
```

Ilustración 13-Edición del archivo mail

6º Para aplicar los cambios, **reiniciaremos el servidor dovecot** con el comando **“systemctl restart dovecot”** y veremos el estado con el comando **“system status dovecot”** para ver si está activo:

```
root@ifpserv: /etc/bind# systemctl restart dovecot
root@ifpserv: /etc/bind# systemctl status dovecot
• dovecot.service - Dovecot IMAP/POP3 email server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/dovecot.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2021-01-30 13:17:33 UTC; 11s ago
     Docs: man:dovecot(1)
           http://wiki2.dovecot.org/
  Main PID: 27858 (dovecot)
    Tasks: 4 (limit: 2272)
   Memory: 3.0M
   CGroup: /system.slice/dovecot.service
           └─27858 /usr/sbin/dovecot -F
             └─27873 dovecot/anvil
               └─27874 dovecot/log
                 └─27875 dovecot/config

Jan 30 13:17:33 ifpserv systemd[1]: Started Dovecot IMAP/POP3 email server.
Jan 30 13:17:33 ifpserv dovecot[27858]: master: Dovecot v2.3.7.2 (3c910f64b) starting up for imap
lines 1-16/16 (END)
[4]+  Stopped                  systemctl status dovecot
```

Ilustración 14-Reinicio y estado del servidor dovecot

7º Antes de ir al cliente, veremos el archivo “resolv.conf” está configurado con nuestra IP y el dominio de nuestro servidor con el comando “cat /etc/resolv.conf”. Si queremos editarlo, usaremos el comando “nano”.

```
nameserver 192.168.10.10
options edns0 trust-ad
search home ifpserver.es
```

Ilustración 15-Fichero resolv.conf

CONEXIÓN CON EL CLIENTE

1º En nuestro Ubuntu desktop, haremos una comprobación para ver si podemos conectarnos con nuestro servidor con el comando “host mai.<dominiodelservidor>”.

```
dylan@dylan-VirtualBox:~$ host mail.ifpserver.es
mail.ifpserver.es has address 192.168.10.10
```

Ilustración 16-Comprobación de conexión cliente-servidor

2º Ahora instalaremos la aplicación de correo **“Thunderbird”** e iniciaremos sesión con el usuario **“cliente”**.

Tendremos que editar la configuración marcada, pulsaremos el botón **“Re-test”** y si no da errores pulsaremos en **“done”**.

Ilustración 17-Conexión con servidor a través del cliente

3º Si nos sale este aviso, marcaremos la opción señalada y pulsaremos en **“Done”**.

Ilustración 18-Aviso de conexión con servidor

4º Ahora nos iremos al servidor e iniciaremos sesión con un usuario. En mi caso, he creado un usuario llamado **"soporte"** y lo he incorporado a la máquina cliente.

Para enviar un mensaje usaremos el comando **"echo "<mensaje>" | sendmail <usuario>@<dominio>"**.

```
root@ifpserver:/etc/bind# su cliente
cliente@ifpserver:/etc/bind$ cd
cliente@ifpserver:~$ echo "Hola soy cliente" | sendmail soporte@ifpserver.es
cliente@ifpserver:~$ cd
```

Ilustración 19-Inicio de sesión con usuario y envío de mensaje

5º Si nos vamos a la máquina cliente, veremos el mensaje enviado.

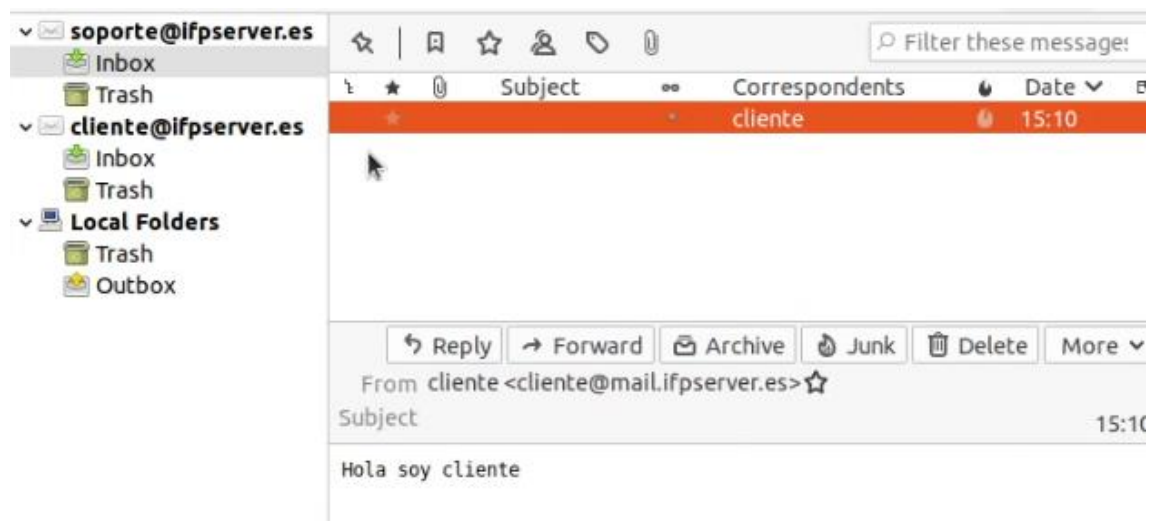


Ilustración 20-Visualización del mensaje en la máquina cliente