

SRC. IES Haría

UT5. Actividad 2

Sistema servidor de correo con Postfix y Dovecot





Este texto se distribuye bajo licencia:

Creative Commons

Reconocimiento-CompartirIgual 3.0

Usted es libre de:

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento. Debe reconocer y citar al autor original.



Compartir bajo la misma licencia. Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

- 1- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- 2- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones no se ven afectados por lo anterior.

[<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es>]

Reconocimiento

Esta actividad está elaborada gracias y en base al material elaborado por el profesor de la especialidad de Informática del IES el Rincón Tiburcio Cruz Ravelo.

Objetivos de la actividad:

Configuración de un sistema de correo electrónico en clase.

Duración prevista:

3 horas aproximadamente.

Software:

Distribución Ubuntu Server, Postfix y Dovecot.

Mínimos que se persiguen en la actividad:

- Diferenciación entre los diferentes componentes de un sistema de correo: MTA's, MDA's y MUA's.
- Realización práctica de los distintos pasos en la configuración de un servidor Postfix.
- Comprensión básica del funcionamiento del protocolo SMTP.
- Realización práctica de los distintos pasos en la configuración de un servidor dovecot que puede utilizar los protocolos IMAP o POP3.
- Diferenciación entre los protocolos IMAP y POP3.
- Realización práctica de los distintos pasos en la configuración de un cliente de correo electrónico como Outlook Express, evolution o Mozilla Thunderbird.

Documentación:

- <https://help.ubuntu.com/9.10/serverguide/C/postfix.html> – Guía de Ubuntu Server
- <http://fferrer.dsic.upv.es/> - Fernando Ferrer (Universidad Politécnica de Valencia).
- <http://es.kioskea.net/courrier-electronique/fonctionnement-mta-mua.php3>

Pasos de la Actividad:

Enunciado del supuesto que vamos a resolver:

Se va a trabajar con una máquina virtual de Ubuntu Server en la que se instalará **Postfix** (implementa el servicio SMTP) y **dovecot** (implementa los servicios POP3 e IMAP).

Para el servidor de DNS utilizaremos la maquina virtual de windows2008 de uno de los ordenadores del aula.

En el equipo hospedador configuraremos el cliente de correo (Evolution, Mozilla Thunderbird...)

De esta manera, cada servidor con Postfix tendrá un dominio que se llamará **empresacxxx.org**, dónde **xxx** será el número correspondiente al equipo dónde se encuentra el servidor Postfix.

Cada **empresacxxx.org** tendrá **dos** cuentas de correo. Por ejemplo, la empresac201.org correspondiente tendrá las cuentas de correo user1@empresac201.org y user2@empresac201.org.

Para que todo funcione es necesario un servidor DNS que contenga las zonas de la

forma empresacxxx.org. Al final del ejercicio los clientes de correo podrán enviar correo electrónico a cualquier cuenta configurada en la clase.

Pasos en la configuración del supuesto:

Configuración inicial de la máquina virtual

Después de haber iniciado el equipo cambia el nombre del equipo para que no haya equipos duplicados en la red a **uservexyx**. Ficheros implicados (**/etc/hosts** y **/etc/hostname**).

Asegúrate de que la máquina virtual tenga configurada la red con IP estática.

Configura el equipo (**/etc/resolv.conf**) para que tome las DNS del servidor w2008server que vamos a utilizar:

```
domain empresacxyz.org
nameserver 192.168.1.x ← se dirá en clase
```

Comprueba que la red funciona.

A partir de ahora la configuración la puedes hacer en remoto accediendo por ssh al servidor (ssh usuario@192.168.1.xy)

Configuración en el servidor de DNS

Para que las cuentas **user1@empresac201.org** y **user2@empresac201.org** se puedan utilizar es necesario que los clientes POP3 o IMAP (por ejemplo, Outlook Express o Mozilla Thunderbird) sepan donde se encuentra el servidor IMAP (o sea, el servidor dovecot en **userve201.empresac201.org**).

También resulta necesario que el resto de servidores SMTP (por ejemplo, el servidor postfix de empresac202.org, el servidor postfix de empresac203.org, etc) sepan dónde se encuentra el servidor postfix **userve201.empresac201.org** para que puedan enviarle correos.

Para ello se debe configurar en el servidor DNS la zona correspondiente a empresac201.org, que haremos como ya hemos estudiado anteriormente:

- Primero creamos un **registro A** que apunte a nuestra máquina (uservexy.empresaxy.org) y
- Lo nuevo consiste en añadir un registro **MX** que permita determinar cual es el servidor SMTP correspondiente al dominio empresac201.org. Es decir, introduciremos el siguiente registro:

```
empresacxyz.org. IN MX 10 uservexyz.empresacxy.org.
```

Nota: no olvides sustituir xyz por lo que te corresponda en tu caso.

Configura el servidor y tu equipo para que las consultas al DNS las haga sobre el servidor de DNS que hemos configurado. Editamos **/etc/resolv.conf** e introducimos:

```
nameserver 192.168.1.x ← x máquina en la que está el servidor.
domain empresacxyz.org
```

Comprueba que has configurado correctamente las DNS con nslookup o dig

```
dig empresacxyz.org mx
```

Debería devolverte los datos del registro MX del dominio

Configuración del nombre del servidor

Como ahora le hemos cambiado el nombre a nuestro servidor a **uservexyz.empresacxyz.org** debemos reflejar dichos cambios en la configuración del nombre de nuestro equipo, para ello editamos los ficheros **/etc/hostname** y **/etc/hosts** y modificamos el nombre por **uservexyz**

Configuración del servidor de SMTP postfix

- Para instalar postfix ejecutamos lo siguiente y seleccionamos todas las opciones por defecto:

```
sudo apt-get install postfix
```

- Configuración básica: ejecutamos `sudo dpkg-reconfigure postfix`, aparecerá una interfaz de configuración e introducimos:

- Sitio de Internet
- empresacxyz.org
- usuario
- uservexyz.empresacxyz.org, localhost.localdomain, localhost, empresacxyz.org
- No
- 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128 192.168.1.0/24
- 0
- +
- todos

- **Buzones de correo:** existen dos formatos a la hora de almacenar los correos de usuario en el servidor: **mbox** y **maildir**. Cada uno presenta sus ventajas e inconvenientes (puedes investigarlo). Por defecto en la version Server de Ubuntu Postfix utiliza mbox, vamos a cambiarlo a Maildir. En lugar de editar el fichero de configuración de postfix (**/etc/postfix/main.cf**) vamos a utilizar la utilidad **postconf** que nos permite configurar los parametros directamente:

```
sudo postconf -e 'home_mailbox = Maildir/'
```

Recargamos postfix para que tome el nuevo parámetro:

```
sudo /etc/init.d/postfix reload
```

- **Usuarios:** Creamos los usuarios de correo, cómo solo van a ser usuarios de correo no les asignamos intérprete de comandos. Despues de crearlos les asignamos contraseña:

```
sudo useradd -m -s /bin/false user1
sudo useradd -m -s /bin/false user2
```

```
sudo passwd user1
sudo passwd user2
```

Para comprobar que la autenticación en SMTP está funcionando podemos ejecutar:

```
telnet uservexyz.empresaxyz.org 25
```

Despues de establecer la conexión tecleamos

```
ehlo uservexyz.empresaxyz.org 25
```

Si aparecen las siguientes lineas, entre otras, todo está funcionando correctamente. Teclea **quit** para salir

```
250-uservexyz
250-PIPELINING
250-SIZE 10240000
250-VRFY
250-ETRN
250-STARTTLS
250-ENHANCEDSTATUSCODES
250-8BITMIME
250 DSN
```

Configuración de los servidores POP e IMAP con dovecot

El paquete **postfix-dovecot** provee las siguientes funcionalidades:

- Provee mecanismos de autenticación y seguridad al protocolo SMTP
- Como MDA configura dovecot para IMAP, IMAPS, POP3 y POP3S

Nota: para profundizar más en los mecanismos de seguridad del MTA y del MDA con puedes empezar por la documentación de Ubuntu Server enlazada en este tutorial.

Para instalar el paquete simplemente hay que ejecutar:

```
sudo apt-get install dovecot-postfix
```

El paquete configura postfix para utilizar **TLS** y configura los **servicios de MDA**. Con la configuración actual nuestro sistema de correo ya debería estar listo para funcionar y permitirnos enviar correos entre las diferentes cuentas de la clase.

Sólo restaría **reiniciar postfix** para que tome la nueva configuración.

Nota: la configuración actual es suficiente para hacer pruebas, pero tendríamos que hacer algunos cambios para mejorar la seguridad si este sistema lo quisiéramos poner en producción. En la documentación de Ubuntu Server se dan algunas recetas

Configuración del cliente de correo

Configura un cliente de correo con los parámetros de los servicios que acabas de configurar en tu equipo hospedador (El Ubuntu de escritorio).

- Para el correo saliente no le aplicamos ningún tipo de seguridad ni autenticación.
- Para el correo entrante utiliza el protocolo IMAP con TLS y autenticación con contraseña normal.

Comprueba que te puedes enviar correos a ti mismo y enviar y recibir correos de tus compañeros

Avisa al profesor cuando hayas terminado para que revise la práctica