

CONFIGURACION DE UN SERVIDOR DE CORREO CON LINUX

Edwin Simba, Katherine Yauli, Steeven Toasa, Alexander Pillajo

Departamento de Eléctrica y Electrónica

July 8, 2019



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACION PARA LA EXCELENCIA

```
mirror_mod = modifier_ob
mirror_mod.select_to_mirror
mirror_mod.mirror_object
operation = "MIRROR_X":
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Y":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True
```

```
selection at the end - add
one.select = 1
modifier.select=1
```

```
context.scene.objects.active = "Selected" + str(modifier)
one.select = 0
bpy.context.selected_objects.append(data.objects[one.name].select)
```

```
Int("please select exactly one object")
-- OPERATOR CLASSES ----
```

```
types.Operator):
    "X mirror to the selected object"
    "bpy.ops.mirror.mirror_x"
    "mirror X"
```

```
context):
    "operator"
    "context.active_object is not None"
    "operator.execute(context)"
```

Servidor de Correo: ¿Qué es? ¿Para qué sirve?

El servicio de correo electrónico es uno de los métodos de comunicación más usados del mundo. Lo usamos en nuestras computadoras de escritorio, notebooks, móviles, tablets e incluso desde nuestros relojes inteligentes.

Gracias a él podemos comunicarnos con personas de todo el mundo, en cuestión de segundos. Es sin duda alguna una de las mejores herramientas creadas que existen en Internet. A pesar de usarlo tanto, muchos desconocen el funcionamiento detrás de un email.



```
modifier = modifier_object
mirror_mod = modifier_object
mirror_mod.select_to_mirror
mirror_mod.mirror_object

operation = "MIRROR_X"
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False

operation == "MIRROR_Y"
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False

operation == "MIRROR_Z"
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

selection_at_the_end = add
modifier.select = 1
context.scene.objects.active = Selected" + str(modifier)

BLOCK_OF_NODES.select = 0
data.objects[one.name].select = 1
Int("please select another node")
OPERATOR_CLASSES ---->

types.Operator):
    X mirror to the selected
    jest.mirror_mirror_x"
    mirror_X"

    context):
        context.active_object is no
```

¿Qué es un servidor de correo?

Un servidor de correo es el encargado de enviar y recibir mensajes de correo electrónico entre hosts, usuarios o servidores. Entre sus funciones se incluyen el procesado de los mensajes, filtrado, almacenamiento, envío, recepción y reenvío de correos.

Es una de las aplicaciones más populares en usar el protocolo TCP/IP, y que permite en cuestión de segundos comunicarnos con cualquier persona en otra parte del mundo, evitando así escribir cartas, hablar por teléfono o utilizar otros medios de comunicación no tan rápidos.



Definiciones

¿Qué es un protocolo de internet?

- Son conjuntos de normas para formatos de mensaje y procedimientos que permiten a las máquinas y los programas de aplicación intercambiar información.

¿Qué es un host?

- ▶ Es un ordenador que funciona como el punto de inicio y final de las transferencias de datos. Más comúnmente descrito como el lugar donde reside un sitio web. Un host de Internet tiene una dirección de Internet única (dirección IP) y un nombre de dominio único o nombre de host.



Agente de transferencia de correo (MTA)

En palabras simples, un Agente de Transferencia de Correo es un software encargado de transferir el email de un host (equipo informático) a otro. Dicho de otra forma, un MTA es un sistema, software o aplicación que entrega el email que sale de tu servidor, hacia otro remoto. Ejemplos de MTA pueden ser:

- ▶ Qmail
- ▶ Exim
- ▶ Postfix
- ▶ Courier
- ▶ Cyrus



Agente de Usuario de Correo (MUA)

Un MUA, o Agente de Usuario de Correo, es el que recibe el correo y envía mail usando SMTP (Protocolo simple de trasferencia de correo) a través del MTA, y recibe por POP3 o IMAP. Clásicos ejemplos de MUA pueden ser:

- ▶ Microsoft Outlook
- ▶ Evolution
- ▶ Mozilla Thunderbird
- ▶ IncrediMail
- ▶ Squirrelmail



Agente de entrega de correo (MDA)

Otra parte principal en el proceso de recepción de email es el llamado MDA (Mail Delivery Agent), que en español se traduce como Agente de Entrega de Correo.

Tiene las funciones de recibir el correo de un MTA y llevarlo al inbox de la casilla de correo, que previamente se comunicó con el servidor de POP3 o IMAP.

Algunos de los formatos más populares pueden ser:

- ▶ Maildir
- ▶ Mbox



IMAP

IMAP significa Internet Message Access Protocol, en español significaría Protocolo de Acceso a mensajes de Internet, y se encarga de poder recibir copia de los mensajes almacenados en el servidor, pero desde un cliente de correo. Aparte de esto, también permite manipular el contenido de una casilla de correo tal como si se hiciese directo desde el server, es decir:

- ▶ Borrar emails
- ▶ Responder email
- ▶ Crear, borrar y renombrar directorios



Seguridad del servidor de correo SMTP, POP e IMAP

Por defecto los protocolos SMTP, POP e IMAP son inseguros, es decir, transmiten la información sin encriptar desde un lado a otro.

Mediante técnicas man in the middle, es probable que cualquiera de estos servicios se vea afectado por atacantes remotos que podrían trabajar en un ataque coordinado para obtener datos sensibles de usuarios, contraseñas o el mensaje mismo.



instalacion del servidor web

El servidor HTTP Apache es el servidor web más usado en el mundo. Provee muchas características poderosas, incluyendo módulos de carga dinámica, soporte robusto a medios, así como amplia integración a otros programas comúnmente utilizados.



Figure: APACHE2.



Instalación y Configuración

1. Ingresar como super usuario e ingresar el código para poder instalar apache2



```
daniel@daniel-Box2:~$ sudo su  
[sudo] password for daniel:  
root@daniel-Box2:/home/daniel# apt-get install apache2  
Leyendo lista de paquetes... 0%
```

Figure: proceso.



Instalación y Configuración

2. Instalar "mailutils"

```
Procesando disparadores para systemd (229-4ubuntu19) ...
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-19) ...
Procesando disparadores para ufw (0.35-0ubuntu2) ...
root@daniel-Box2:/home/daniel# apt-get install mailutil
```

Figure: proceso.



```
types.Operator):
    X mirror to the selected
    object.mirror_x"
    mirror_X"
context):
    ext.access_object is no
```

Instalación y Configuración

3. Configurar como sitio de internet

Postfix Configuration

Escoja el tipo de configuración del servidor de correo que se ajusta mejor a sus necesidades.

Sin configuración:
Mantiene la configuración actual intacta.

Sitio de Internet:
El correo se envía y recibe directamente utilizando SMTP.

Internet con «smarthost»:
El correo se recibe directamente utilizando SMTP o ejecutando una herramienta como «fetchmail». El correo de salida se envía utilizando un «smarthost».

Sólo correo local:
El único correo que se entrega es para los usuarios locales. No hay red.

Tipo genérico de configuración de correo:

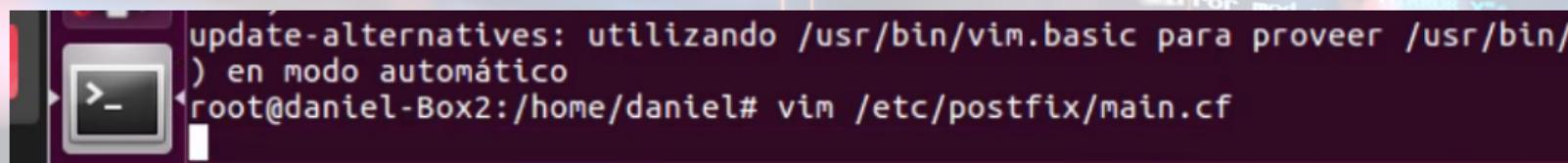
- Sin configuración**
- Sitio de Internet**
- Internet con «smarthost»
- Sistema satélite
- Sólo correo local



object is no

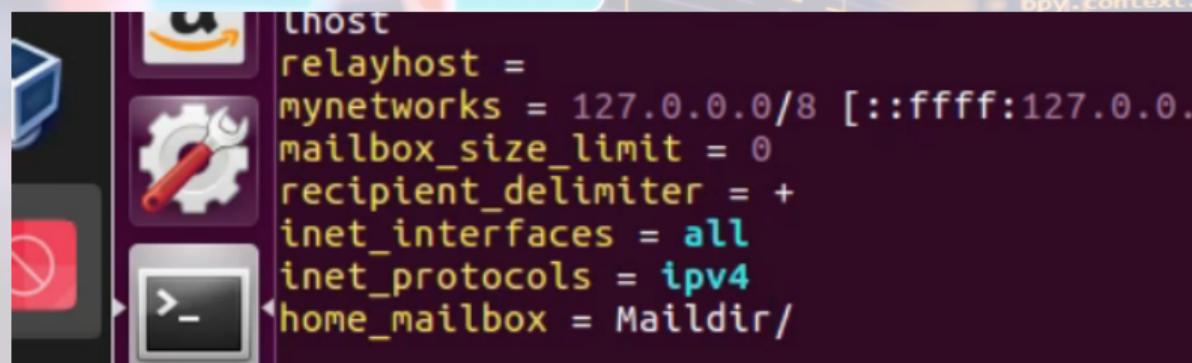
Instalación y Configuración

4. Configurar la ruta de acceso al buzón en relación con el directorio de cada usuario



```
update-alternatives: utilizando /usr/bin/vim.basic para proveer /usr/bin/vim en modo automático
root@daniel-Box2:/home/daniel# vim /etc/postfix/main.cf
```

Figure: proceso.



```
lhost
relayhost =
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = ipv4
home_mailbox = Maildir/
```

Figure: proceso.



Instalación y Configuración

5. Descargamos tres aplicaciones mas con los siguientes tres comandos

```
>- Leyendo la información de estado... Hecho  
E: No se ha podido localizar el paquete courier-pop  
root@daniel-Box2:/home/daniel# apt-get install courier-pop
```

Figure: proceso.

```
>- Configurando courier-imap (4.10.0-20120015-ubuntu01) ...  
Procesando disparadores para systemd (229-4ubuntu19) ...  
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-19) ...  
root@daniel-Box2:/home/daniel# apt-get install courier-imap
```

Figure: proceso.

```
>- Configurando courier-imap (4.10.0-20120015-ubuntu01) ...  
Procesando disparadores para systemd (229-4ubuntu19) ...  
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-19) ...  
root@daniel-Box2:/home/daniel# apt-get install squirrelmail
```

Figure: proceso.



SquirrelMail

SquirrelMail es una aplicación webmail, escrita en PHP. Puede ser instalado en la mayoría de servidores web siempre y cuando éste soporte PHP y el servidor web tenga acceso a un servidor IMAP y a otro SMTP.

SquirrelMail sigue el estándar HTML 4.0 para su presentación, haciéndolo compatible con la mayoría de servidores web. SquirrelMail está diseñado para trabajar con plugins, lo cual hace más llevadera la tarea de agregar nuevas características entorno al núcleo de la aplicación.



Configuración SquirrelMail

Primero ingresamos el código para poder acceder a la configuración y luego de esto seleccionaremos la opción "D"

```
Activating plugin view_as_html
Data saved in config.php
root@daniel-Box2:/home/daniel# squirrelmail-configure
```

Figure: proceso.

SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)

- Main Menu --
1. Organization Preferences
 2. Server Settings
 3. Folder Defaults
 4. General Options
 5. Themes
 6. Address Books
 7. Message of the Day (MOTD)
 8. Plugins
 9. Database
 10. Languages

D. Set pre-defined settings for specific IMAP servers

- C Turn color on
S Save data
Q Quit

oooooooooooooooooooo•oooooooooooo

Instalación y Configuración

aquí tendremos que especificar el servidor IMAP, en este caso escribiremos "courier"

```
root@daniel-Box2: /home/daniel
SquirrelMail Configuration : Read: config.php
-----
While we have been building SquirrelMail, we have discovered some
preferences that work better with some servers that don't work so
well with others. If you select your IMAP server, this option will
set some pre-defined settings for that server.

Please note that you will still need to go through and make sure
everything is correct. This does not change everything. There are
only a few settings that this will change.

Please select your IMAP server:
  bincimap   = Binc IMAP server
  courier    = Courier IMAP server
  cyrus      = Cyrus IMAP server
  dovecot    = Dovecot Secure IMAP server
  exchange   = Microsoft Exchange IMAP server
  hmailserver = hMailServer
  macosx     = Mac OS X Mailserver
  mercury32  = Mercury/32
  uw         = University of Washington's IMAP server
  gmail      = IMAP access to Google mail (Gmail) accounts

  quit       = Do not change anything
Command >> courier
```



Instalación y Configuración

escogeremos al opcion 2 para poder configurar el servidor

```
root@daniel-Box2: /home/daniel
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Main Menu --
1. Organization Preferences
2. Server Settings
3. Folder Defaults
4. General Options
5. Themes
6. Address Books
7. Message of the Day (MOTD)
8. Plugins
9. Database
10. Languages

D. Set pre-defined settings for specific IMAP servers

C Turn color on
S Save data
Q Quit

Command >> 2
```

Figure: proceso.

Instalación y Configuración

Lo que se precisa configurar es el dominio del servidor a si que escogemos la opcion 1 "Domain" y escribiremos nuestro dominio, en este caso: ekas.com

```
R  Return to Main Menu  
C  Turn color on  
S  Save data  
Q  Quit
```

```
Command >> 1
```

The domain name is the suffix at the end of all email addresses. If for example, your email address is jdoe@example.com, then your domain would be example.com.

```
[trim.implode('', file('/etc/').(file_exists('/etc/mailname')?'mail':'host').'  
me'))]: ekas.com
```

Figure: proceso.

Instalación y Configuración

6. Es importante cambiar el directorio room de "apache2"

```
root@daniel-Box2:/home/daniel# ls /var/www/
html  webmail
root@daniel-Box2:/home/daniel# vim /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

Figure: proceso.

ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/

Available loglevels: trace8, ..., trace0

Figure: proceso.

Instalación y Configuración

7. procederemos a comprobar que nuestro servidor esta en linea con la siguiente dirección:
localhost/webmail

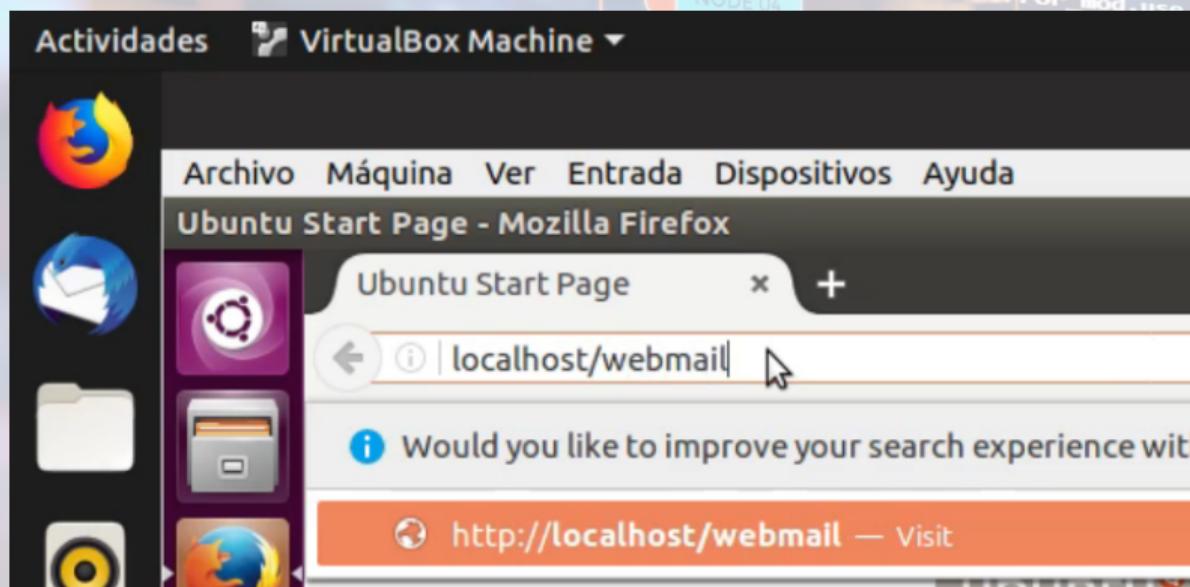
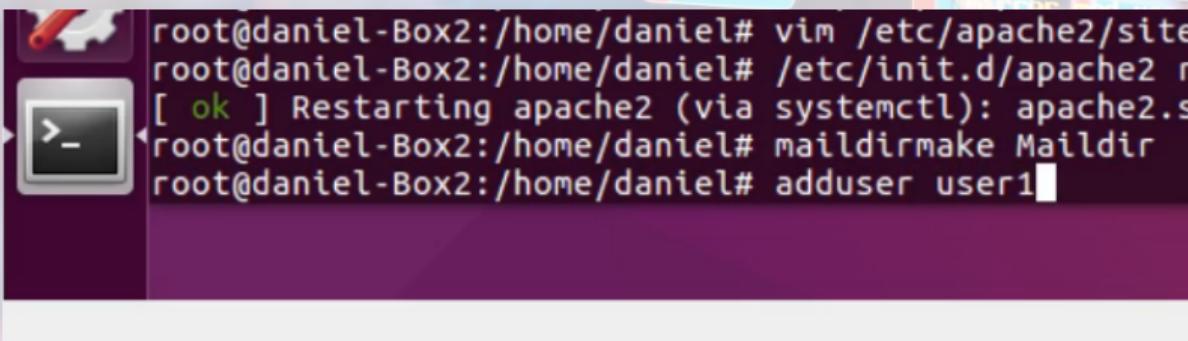


Figure: proceso.



Instalación y Configuración

8. Crearemos un usuario con el comando: adduser user1 y llenaremos su información segun convenga



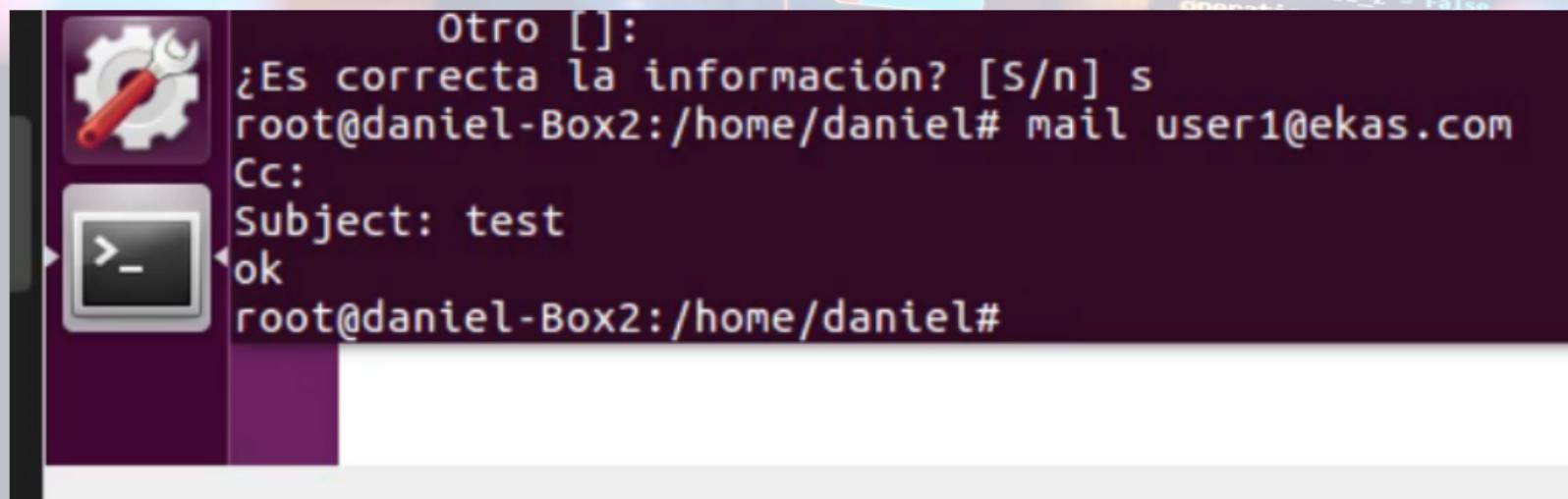
```
root@daniel-Box2:/home/daniel# vim /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
root@daniel-Box2:/home/daniel# /etc/init.d/apache2 restart
[ ok ] Restarting apache2 (via systemctl): apache2.service
root@daniel-Box2:/home/daniel# maildirmake Maildir
root@daniel-Box2:/home/daniel# adduser user1
```

Figure: proceso.



Instalación y Configuración

9. Una vez configurado el primer usuario procedemos a enviar un correo para su activación con el comando "mail" seguido de la dirección de correo del usuario: user1@ekas.com



The terminal window shows the following interaction:

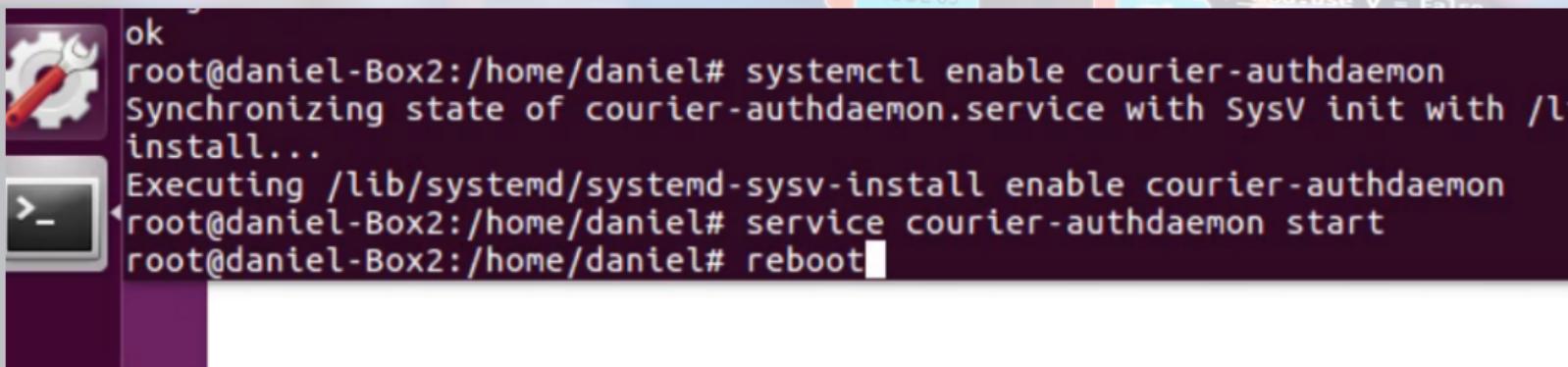
- Icon: wrench and gear (configuration tool)
- Icon: terminal (command line interface)
- Text: "Otro []:"
- Text: "¿Es correcta la información? [S/n] s"
- Text: "root@daniel-Box2:/home/daniel# mail user1@ekas.com"
- Text: "Cc:"
- Text: "Subject: test"
- Text: "ok"
- Text: "root@daniel-Box2:/home/daniel#"

Figure: proceso.



Instalación y Configuración

10. En el caso de no funcionar o que no se habilite la cuenta del usuario se introducira los siguientes comandos para despues reiniciar el sistema



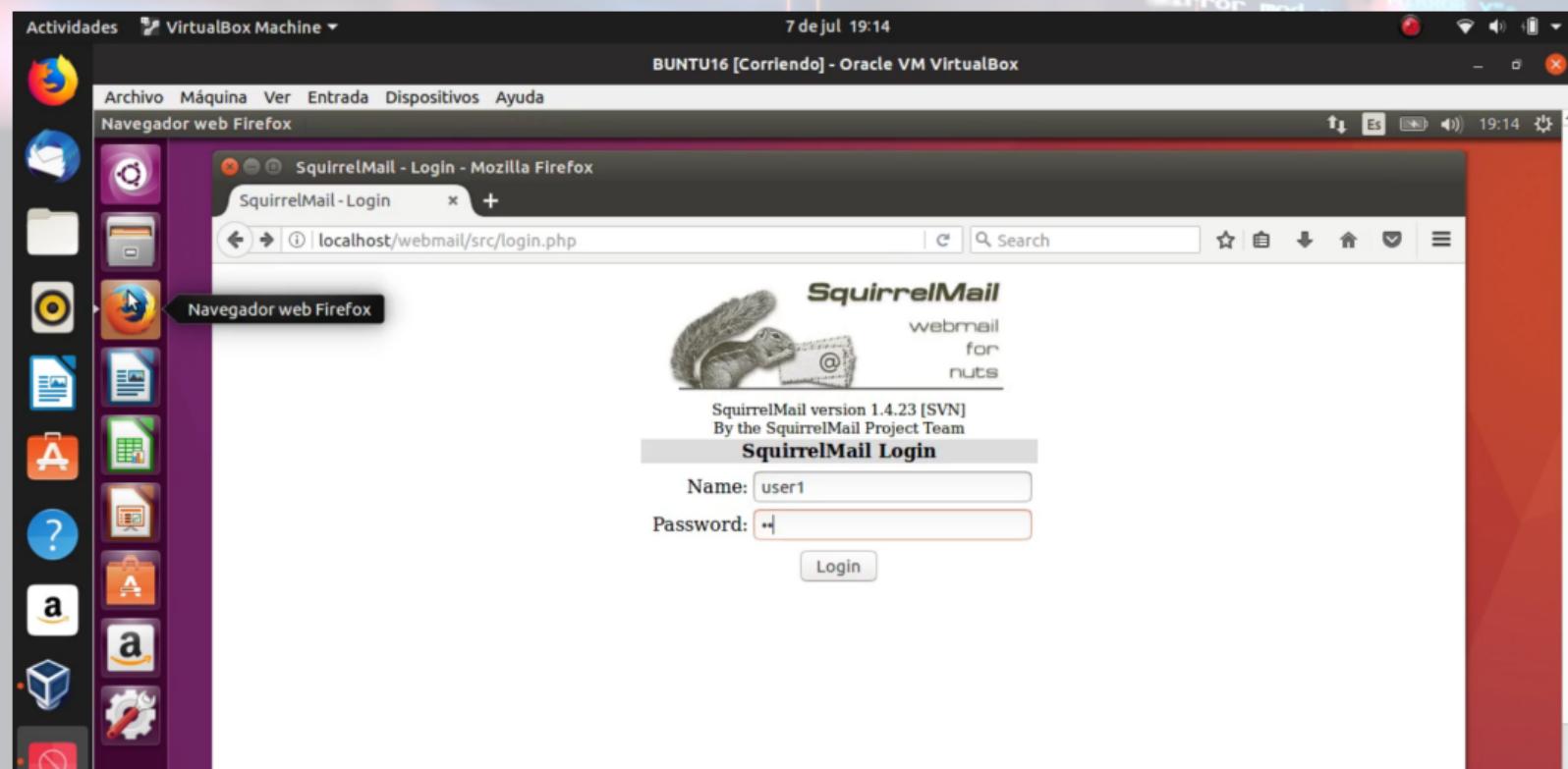
```
ok
root@daniel-Box2:/home/daniel# systemctl enable courier-authdaemon
Synchronizing state of courier-authdaemon.service with SysV init with /lib
install...
Executing /lib/systemd/systemd-sysv-install enable courier-authdaemon
root@daniel-Box2:/home/daniel# service courier-authdaemon start
root@daniel-Box2:/home/daniel# reboot
```

Figure: proceso.



Instalación y Configuración

11. Podremos ingresar a la cuenta creada anteriormente



oooooooooooooooooooo●○○

Instalación y Configuración

Actividades VirtualBox Machine ▾ 7 de jul 19:17 BUNTU16 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

SquirrelMail 1.4.23 [SVN] - Mozilla Firefox

SquirrelMail 1.4.23 [SVN] ×

localhost/webmail/src/webmail.php

Search

Folders

Last Refresh: Sun, 8:17 pm (Check mail)

- INBOX (1)
 - Drafts
 - Sent
 - Trash

Current Folder: INBOX

Compose Addresses Folders Options Search Help Sign Out SquirrelMail

Toggle All Viewing Message: 1 (1 total)

Move Selected To: INBOX Move Forward Transform Selected Messages: Read Unread Delete

From	Date	Subject
root	Sun, 8:16 pm	test activacion

Viewing Message: 1 (1 total)

Toggle All

27 / 29

PROCEDIMIENTO

VIDEO.MP4

```
    "mirror_mod = modifier_ob,  
    mirror_mod.select_to_mirror  
    mirror_mod.mirror_object  
    operation = "MIRROR_X":  
    mirror_mod.use_x = True  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = False  
    operation == "MIRROR_Y":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
    operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True
```

```
selection at the end - add  
NODE 01.job.select= 1  
modifier_ob.select=1  
context.scene.objects.active =  
"Selected" + str(modifier)  
modifier_ob.select = 0
```

```
bpy.context.selected_obe  
data.objects[one.name].se  
Int("please select exactly  
one object")
```

```
-- OPERATOR CLASSES -----
```

```
types.Operator):  
    "X mirror to the selected  
    object.mirror_mirror_x"  
    "mirror X"
```

```
context):  
    "context.active_object is no  
    longer valid"
```



GRACIAS

```
    types.Operator):
        X mirror to the selected
        object.mirror_mirror_x"
    "mirror_X"
    context):
        context.active_object is no
```

```
"_Mod = modifier_ob,
    "object to mirror
    mirror_mod.mirror_object
    operation = "MIRROR_X":
    mirror_mod.use_x = True
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = False
    operation == "MIRROR_Y":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = True
    mirror_mod.use_z = False
    operation == "MIRROR_Z":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = True

selection at the end - add
    NODE 01.select= 1
    mirr_ob.select=1
    context.scene.objects.active =
    "Selected" + str(modifier)
    one.ob.select = 0
    bpy.context.selected_objects[one.name].se
```

```
    Int("please select exactly
    -- OPERATOR CLASSES -----
```

