
SMIX M07 - UF2

PRACTICA 5
CORREO ELECTRONICO EN
LINUX

EDUARD LARA

PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 0. Se instalará como Servidor MTA el programa **POSTFIX**.

El Servidor de Correo POSTFIX recibe correos desde un MUA (Agente de Usuario para Correo) como es Thunderbird, Outlook, Evolution, o desde otro servidor SMTP externo.

Ese correo puede estar dirigido a otra máquina, de modo que lo enviará a un Servidor SMTP externo o a nuestra propia máquina, en cuyo caso actuará como MDA (Agente de Entrega de Correo) y lo depositará en el buzón del usuario destinatario.

PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 1. Arranca una máquina virtual de Linux desde Vbox o Vmware.

Paso 2. Abre un terminal y ejecuta los siguientes comandos:

sudo apt update (actualiza la aplicación de descarga apt)

sudo apt install mailutils (instalación del servidor MTA Postfix)
(incluye sudo apt install postfix)

```
smx2@PC-EDU:~$ sudo apt install mailutils
[sudo] contrasenya per a smx2:
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
El paquets següents s'han instal·lat automàticament i ja no serà necessari:
  linux-headers-5.11.0-27-generic linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-27
  linux-image-5.11.0-27-generic linux-modules-5.11.0-27-generic
  linux-modules-extra-5.11.0-27-generic
Empreu «sudo apt autoremove» per a suprimir-los.
S'instal·laran els següents paquets extres:
  guile-2.2-libs libgc1c2 libgsasl7 libkyotocabinet16v5 libmailutils6
  libntlm0 mailutils-common
Paquets suggerits:
  mailutils-mh mailutils-doc
S'instal·laran els paquets NOUS següents:
  guile-2.2-libs libgc1c2 libgsasl7 libkyotocabinet16v5 libmailutils6
  libntlm0 mailutils mailutils-common
0 actualitzats, 8 nous a instal·lar, 0 a suprimir i 244 no actualitzats.
S'ha d'obtenir 6.340 kB d'arxius.
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 2bis. Se inicia la instalación del servidor MTA Postfix. Hacer click en el botón D'acord



PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 3. La opción recomendada por defecto es Sitio de Internet. Utiliza el tabulador para seleccionar esta opción y el botón Aceptar

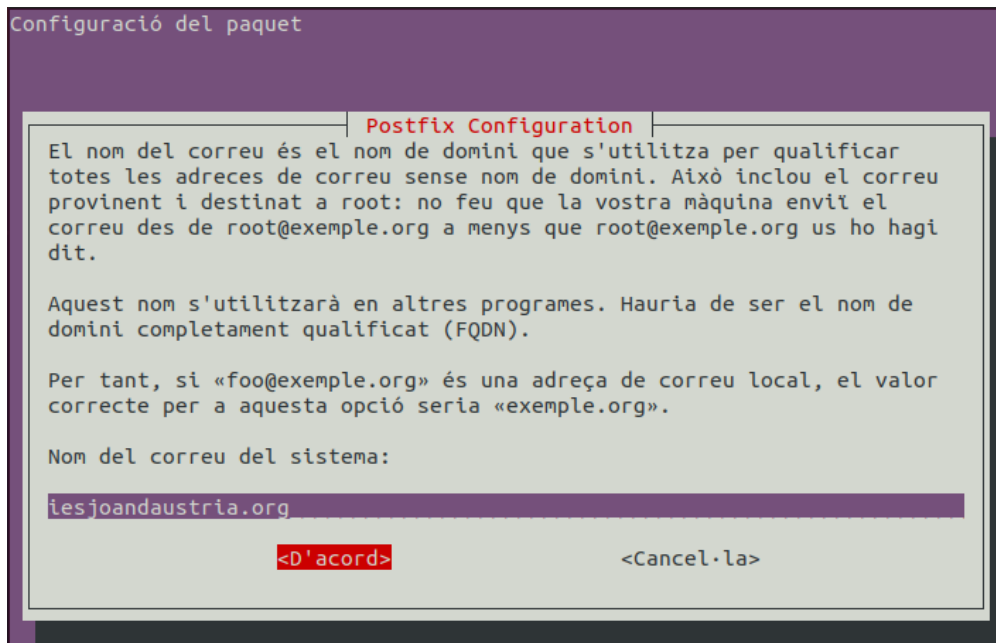


Cerca del final del proceso de instalación, se le presentará la ventana de configuración de Postfix:

Si hay problemas, ejecutar
`sudo dpkg --configure -a`

PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 4. Indica el nombre de dominio para el correo, en este caso **iesjoandaustria.org**. El nombre del correo debe de ser el mismo que el nombre del server donde se esta instalando el servidor de correo.



Al final de la instal·lació, el fitxer /etc/mailname contendrà el nom del servidor de correu:
iesjoandaustria.org

```
Running newaliases
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/postfix.service → /lib/systemd/system/postfix.service.
S'estan processant els activadors per a ufw (0.36-6)...
S'estan processant els activadors per a systemd (245.4-4ubuntu3.15)...
S'estan processant els activadors per a man-db (2.9.1-1)...
S'estan processant els activadors per a rsyslog (8.2001.0-1ubuntu1.3)...
S'estan processant els activadors per a libc-bin (2.31-0ubuntu9.7)...
smx2@PC-EDU:~$
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 5. Comprueba el fichero `/etc/mailname`. Por defecto la instalación lo inicia al nombre del dominio del servidor:

```
smx2@PC-EDU: ~  
GNU nano 4.8 /etc/mailname  
iesjoandaustria.org
```

Paso 6. Cambiar el nombre del equipo en el fichero `/etc/hostname`.

```
smx2@PC-EDU: ~  
GNU nano 4.8 /etc/hostname  
iesjoandaustria.org
```

Reinicia la maquina para que los cambios tomen efecto

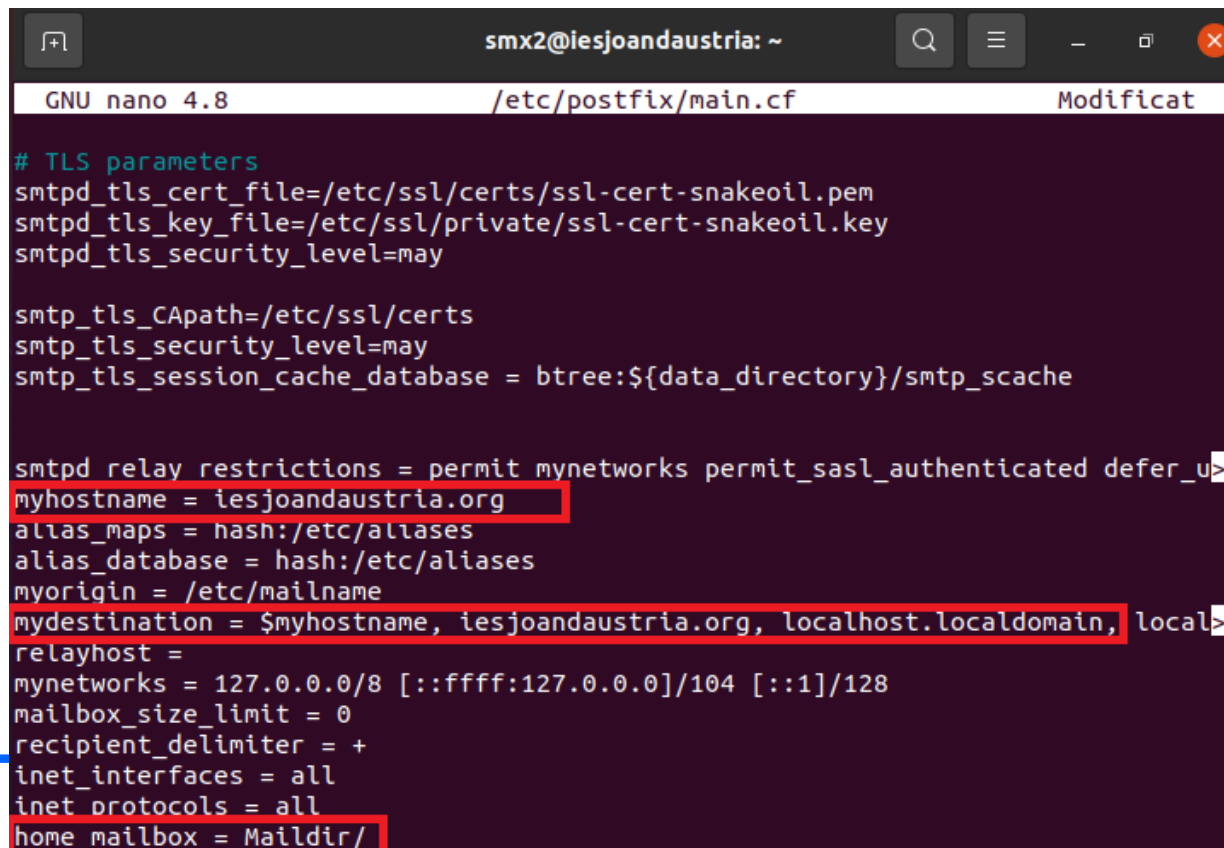
Paso 7. Modifica el fichero `/etc/hosts` para que contenga:

```
smx2@iesjoandaustria: ~  
GNU nano 4.8 /etc/hosts  
127.0.0.1 localhost  
127.0.1.1 iesjoandaustria.org
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 8. Configura el servidor de correo Postfix para enviar y recibir emails solo desde el servidor donde se esta ejecutando (localhost).
Modifica el principal fichero de configuracion de Postfix:

sudo nano /etc/postfix/main.cf



```
GNU nano 4.8 /etc/postfix/main.cf Modificat

# 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_u>
myhostname = iesjoandaustria.org
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = $myhostname, iesjoandaustria.org, localhost.localdomain, local>
relayhost =
mynetworks = 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/
```


PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 9. Reinicia Postfix y comprueba su estado:

sudo systemctl restart postfix

sudo systemctl status postfix

```
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo systemctl restart postfix
[sudo] contrasenya per a smx2:
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo systemctl status postfix
● postfix.service - Postfix Mail Transport Agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postfix.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (exited) since Thu 2023-01-12 12:01:27 CET; 7s ago
     Process: 4284 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 4284 (code=exited, status=0/SUCCESS)

de gen. 12 12:01:27 iesjoandaustria.org systemd[1]: Starting Postfix Mail Transport Agent:
de gen. 12 12:01:27 iesjoandaustria.org systemd[1]: Finished Postfix Mail Transport Agent:
lines 1-8/8 (END)
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MTA POSTFIX

Paso 10. Crea 2 usuarios a partir de nuestro nombre en el equipo Linux. Si nuestro nombre es Juan Perez, crearemos los usuarios:

usuario1 = **juanperez** {nombre + apellido}

usuario2 = **jperez** {1ra letra nombre + apellido}

sudo useradd -m juanperez

sudo passwd juanperez → **juan**

sudo useradd -m jperez

sudo passwd jperez → **juan**

```
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo useradd -m juanperez
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo passwd juanperez
Nova contrasenya de :
Torneu a escriure la nova contrasenya de :
passwd: s'ha actualitzat la contrasenya satisfactòriament
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo useradd -m jperez
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo passwd jperez
Nova contrasenya de :
Torneu a escriure la nova contrasenya de :
passwd: s'ha actualitzat la contrasenya satisfactòriament
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo chmod -R 777 /home/jperez
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo chmod -R 777 /home/juanperez
smx2@iesjoandaustria:~$
```

NOTA: Recordad sustituir los usuarios juanperez y jperez por vuestros nombre!!

Paso 11. Cambiar los permisos del directorio de cada usuario:

sudo chmod -R 777 /home/juanperez

sudo chmod -R 777 /home/jperez

PRACTICA 5. SERVIDOR MDA DOVECOT

Instalacion servidor MDA de entrega de correo Dovecot

Paso 12. Instala Dovecot. Se trata de un MDA (Mail Delivery Agent) que tiene por función almacenar el correo y servirlo mediante POP3 o IMAP4 al programa cliente (MUA).

sudo apt install dovecot-imapd

```
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo apt install dovecot-imapd
[sudo] contrasenya per a smx2:
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
S'instal·laran els següents paquets extres:
  dovecot-core liblua5.3-0
Paquets suggerits:
  dovecot-gssapi dovecot-ldap dovecot-lmtpd dovecot-lucene
  dovecot-managesieved dovecot-mysql dovecot-pgsql dovecot-pop3d
  dovecot-sieve dovecot-solr dovecot-sqlite dovecot-submissiond ntp
S'instal·laran els paquets NOUS següents:
  dovecot-core dovecot-imapd liblua5.3-0
0 actualitzats, 3 nous a instal·lar, 0 a suprimir i 402 no actualitzats.
S'ha d'obtenir 3.195 kB d'arxius.
Després d'aquesta operació s'empraran 11,3 MB d'espai en disc adicional.
Voleu continuar? [S/n]
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MDA DOVECOT

Paso 13. Dovecot puede trabajar con los dos formatos de buzón: **mbox** y **Maildir**. La configuración por defecto espera utilizar buzones **mbox**, pero al utilizar **Maildir** se debe de cambiar en el fichero `/etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf` mediante la directiva **mail_location**.

mbox → `mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u`

Maildir → `mail_location = maildir:~/Maildir` (descomentar)

```
GNU nano 4.8 /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf Modificat
# %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
#
# If you need to set multiple mailbox locations or want to change default
# namespace settings, you can do it by defining namespace sections.
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MDA DOVECOT

Paso 14. Reinicia dovecot y comprueba su estado:

sudo systemctl restart dovecot

sudo systemctl status dovecot

```
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo systemctl restart dovecot
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo systemctl status dovecot
● dovecot.service - Dovecot IMAP/POP3 email server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/dovecot.service; enabled; vendor pres>
   Active: active (running) since Thu 2023-01-12 14:08:52 CET; 6s ago
     Docs: man:dovecot(1)
           http://wiki2.dovecot.org/
  Main PID: 7381 (dovecot)
    Tasks: 4 (limit: 1969)
   Memory: 2.8M
    CGroup: /system.slice/dovecot.service
            └─7381 /usr/sbin/dovecot -F
              └─7382 dovecot/anvil
                └─7383 dovecot/log
                  └─7384 dovecot/config

de gen. 12 14:08:52 iesjoandaustria.org systemd[1]: Started Dovecot IMAP/POP3 >
de gen. 12 14:08:52 iesjoandaustria.org dovecot[7381]: master: Dovecot v2.3.7.>
lines 1-16/16 (END)
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MDA DOVECOT

Paso 15. Para comprobar que el sistema de envío de correo funciona, atacaremos el SMTP desde un telnet, para ello, haremos un telnet a localhost al puerto 25. Realizar la secuencia:

telnet localhost 25

Trying 192.168.1.1...

Connected to localhost

Escape carácter is '^'].

220 iesjoandaustria.org ESMTP Postfix (Ubuntu)

HELO iesjoandaustria.org

250 iesjoandaustria.org

MAIL FROM:elprofe@iesjoandaustria.o

250 2.1.0 Ok

RCPT TO:juanperez@iesjoandaustria.or

250 2.1.5 Ok

DATA

345 End data with <CR><LF>.<CR><LF>

HOLA, ESTE ES EL PRIMER EMAIL!

. (el punto es para finalizar el mensaje)

250 2.0.0 Ok: queued as BCXXXXXXX

QUIT

221 2.0.0 Bye

Connection closed by foreign host.

PRACTICA 5. SERVIDOR MDA DOVECOT

```
smx2@iesjoandaustria:~$ telnet localhost 25
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 iesjoandaustria.org ESMTD Postfix (Ubuntu)
HELO iesjoandaustria.org
250 iesjoandaustria.org
MAIL FROM:elprofe@iesjoandaustria.org
250 2.1.0 Ok
RCPT TO:juanperez@iesjoandaustria.org
250 2.1.5 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
HOLA, ESTE ES EL PRIMER MAIL!!!
.
250 2.0.0 Ok: queued as 2745320A5A
QUIT
221 2.0.0 Bye
Connection closed by foreign host.
smx2@iesjoandaustria:~$
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MDA DOVECOT

Paso 16. Comprueba que en el directorio `/home/juanperez` se ha creado una carpeta llamada `Maildir`, con tres subdirectorios ¿Cuáles son estos subdirectorios? ¿Podría decir si existe algún archivo en alguno de los tres subdirectorios? Y, en caso afirmativo ¿podría decir qué contiene dicho archivo?

```
smx2@iesjoandaustria:~$ cd /home/juanperez
smx2@iesjoandaustria:/home/juanperez$ ls
Maildir
smx2@iesjoandaustria:/home/juanperez$ cd Maildir/
smx2@iesjoandaustria:/home/juanperez/Maildir$ ls new
1673818299.V805I20a5bM571350.iesjoandaustria.org
smx2@iesjoandaustria:/home/juanperez/Maildir$
```


PRACTICA 5. SERVIDOR MDA DOVECOT

Paso 17. Repetir los telnets para el otro usuario.

PRACTICA 5. SERVIDOR MUA THUNDERBIRD

Configuración del cliente de correo Thunderbird

Paso 18. Descarga e instala el cliente de correo Thunderbird. Se trata de un MUA (Mail User Agent), un cliente final de correo electrónico.

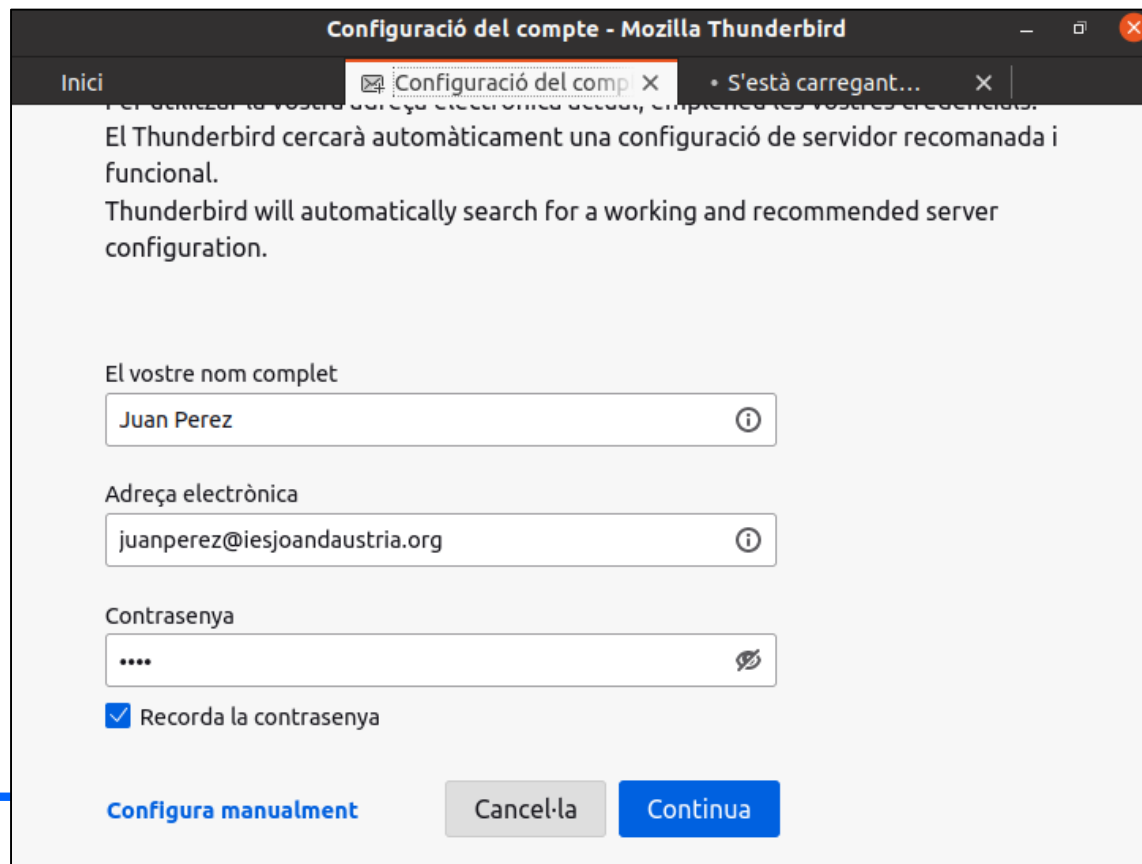
sudo apt install thunderbird

```
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo apt install thunderbird
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
S'instal·laran els següents paquets extres:
  thunderbird-locale-ca
Paquets suggerits:
  thunderbird-gnome-support ttf-lyx libotr5
S'actualitzaran els paquets següents:
  thunderbird thunderbird-locale-ca
2 actualitzats, 0 nous a instal·lar, 0 a suprimir i 400 no actualitzats.
S'ha d'obtenir 58,2 MB d'arxius.
Després d'aquesta operació s'empraran 7.512 kB d'espai en disc addicional.
Voleu continuar? [S/n] █
```

PRACTICA 5. SERVIDOR MUA THUNDERBIRD

Paso 19. Al inicio, en configuración de cuenta de correo, poner:

- Su nombre: Juan Perez (en vuestro caso, vuestro nombre)
- Dirección de correo: juanperez@iesjoandaustria.org
- Contraseña: juan



The screenshot shows the 'Configuració del compte - Mozilla Thunderbird' window. It contains the following elements:

- Header:** 'Configuració del compte - Mozilla Thunderbird' with window control buttons.
- Browser Tabs:** 'Inici', 'Configuració del comp...', and 'S'està carregant...'. The 'Configuració del comp...' tab is active and highlighted with a red box.
- Instructions:**
 - Catalan: 'El Thunderbird cercarà automàticament una configuració de servidor recomanada i funcional.'
 - English: 'Thunderbird will automatically search for a working and recommended server configuration.'
- Form Fields:**
 - El vostre nom complet:** Input field containing 'Juan Perez' with an information icon.
 - Adreça electrònica:** Input field containing 'juanperez@iesjoandaustria.org' with an information icon.
 - Contrasenya:** Password input field with masked characters '....' and a toggle icon.
- Checkbox:** 'Recorda la contrasenya' (Remember the password) is checked.
- Buttons:** 'Configura manualment' (blue text), 'Cancel·la' (grey), and 'Continua' (blue).

PRACTICA 5. SERVIDOR MUA THUNDERBIRD

Paso 20. En configuración manual indicar los siguientes parámetros. En Nom d'usuari indica únicamente el nombre de usuario sin el dominio!!

Configuració manual

SERVIDOR D'ENTRADA

Protocol: IMAP

Nom del servidor: iesjoandaustria.org

Port: 143

Seguretat de la connexió: STARTTLS

Mètode d'autenticació: Contrassenya normal

Nom d'usuari: juanperez

SERVIDOR DE SORTIDA

Nom del servidor: iesjoandaustria.org

Port: 25

Seguretat de la connexió: STARTTLS

Mètode d'autenticació: Contrassenya normal

Nom d'usuari: juanperez

Configuració avançada

Prova-la

Cancel·la

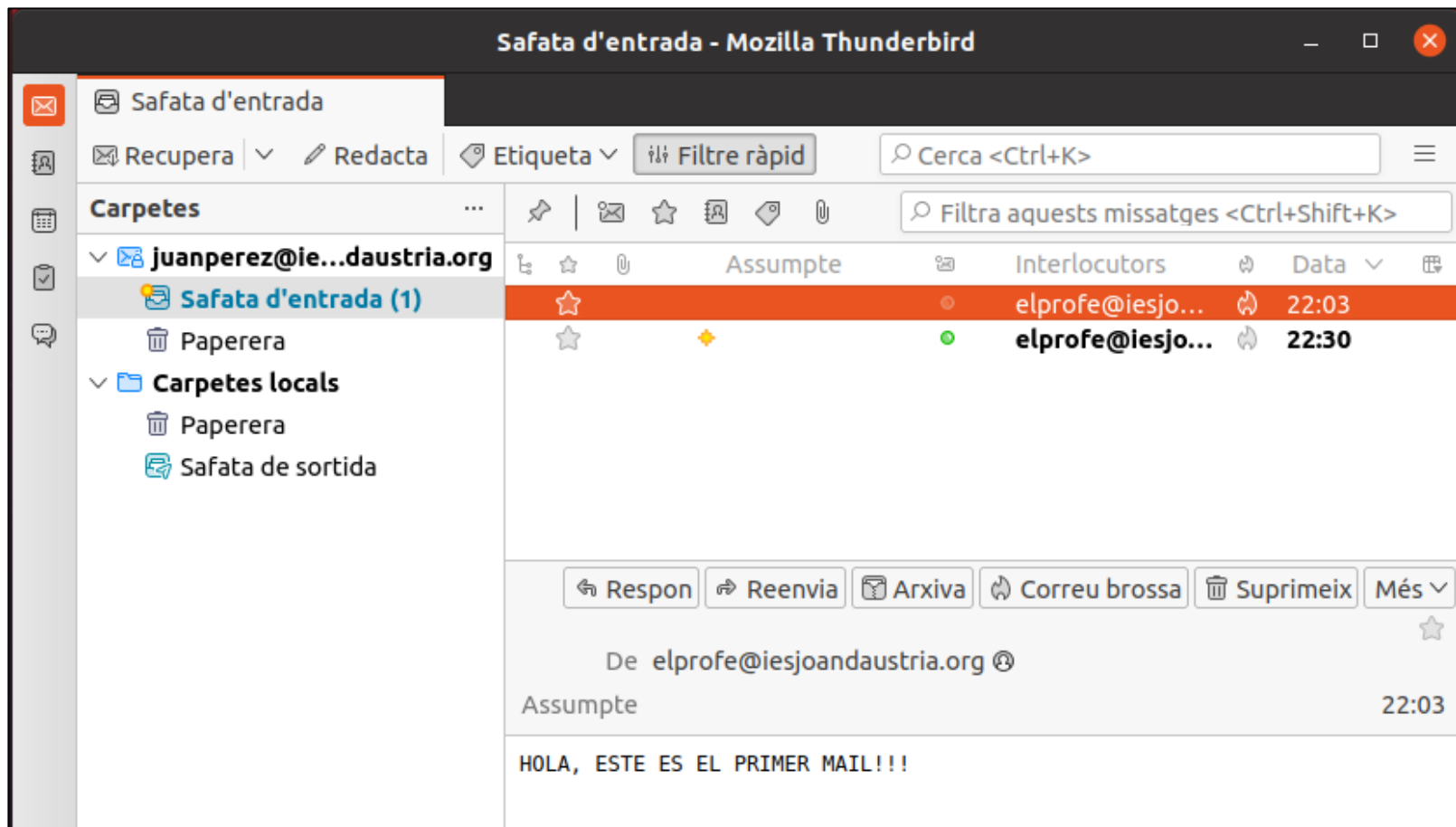
Fet

El Thunderbird intentarà detectar automàticament els camps que es deixin en blanc.

Your credentials will only be stored locally on your computer.

PRACTICA 5. SERVIDOR MUA THUNDERBIRD

Paso 21. Comprueba que el correo inicial enviado por "elprofe" se ha recibido correctamente y se puede visualizar desde la cuenta de correo en el Thunderbird.



PRACTICA 5. SERVIDOR MUA THUNDERBIRD

Paso 22. Añada el usuario jperez (*en su caso el usuario2*) con configuración IMAP, y el usuario juanp (*en su caso el usuario3*) como nuevas cuentas a su correo de Thunderbird.

Realice los siguientes envíos de correo:

de usuario1 a usuario2

de usuario2 a usuario1

¿Podría explicar que es lo que ocurre en cada caso?

PRACTICA 5. SERVIDOR LAMP PARA SQUIRRELMAIL

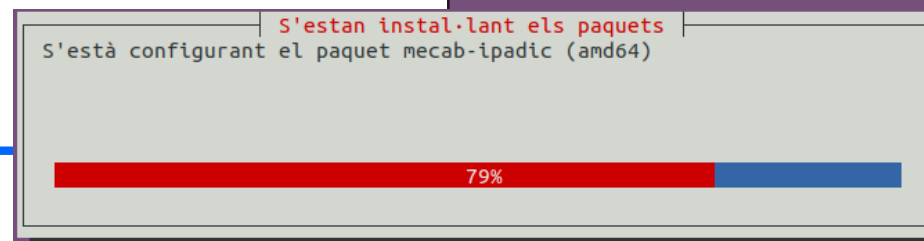
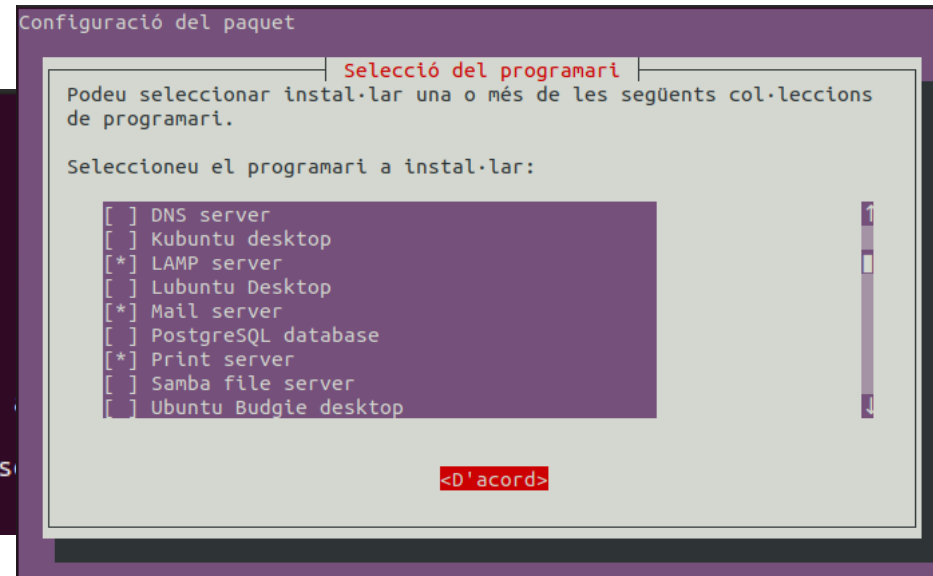
Instalación paquete LAMP Ubuntu 20.04

Paso 23. Instalaremos el paquete LAMP (apache, mysql, php) necesario para squirrelmail mediante la aplicación tasksel:

sudo apt install tasksel

sudo tasksel

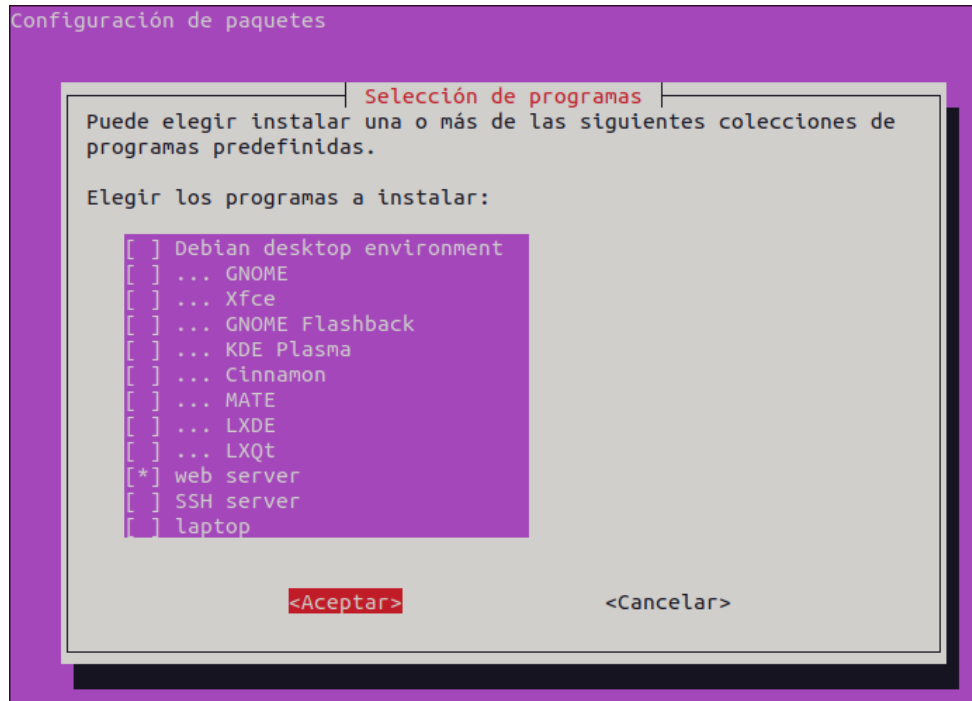
```
smx2@iesjoandaustria:~$ sudo apt install tasksel
[sudo] contraseña per a smx2:
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
S'instal·laran els següents paquets extras:
  tasksel-data
S'instal·laran els paquets NOUS següents:
  tasksel tasksel-data
0 actualitzats, 2 nous a instal·lar, 0 a suprimir i 400 no
S'ha d'obtenir 34,0 kB d'arxius.
Després d'aquesta operació s'empraran 289 kB d'espai en disc
Voleu continuar? [S/n]
```



PRACTICA 5. SERVIDOR LAMP PARA SQUIRRELMAIL

Instalación servidor web Ubuntu 22.04

Paso 23. En Ubuntu 22.04 la aplicación tasksel solo instala apache2, por lo tanto faltan instalar los paquetes de php y mysql para completar la instalación del paquete LAMP:



PRACTICA 5. SERVIDOR LAMP PARA SQUIRRELMAIL

Paso 24. Instalacion servidor apache, primer componente de LAMP.

sudo apt install apache2

sudo systemctl start apache2

sudo systemctl enable apache2 /*para habilitar el servicio*/

sudo systemctl status apache2

```
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo apt install apache2
[sudo] contraseña para smx2: smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo systemctl start apache2
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias...
Leyendo la información de estado...
apache2 ya está en su versión más reciente.
Se fijado apache2 como instalado.
0 actualizados, 0 nuevos se instalaron, 0 bytes de espacio en disco se utilizarán.
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo systemctl enable apache2
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sun 2023-01-22 11:39:44 CET; 40min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 19702 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 2288)
   Memory: 13.9M
      CPU: 353ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─19702 /usr/sbin/apache2 -k start
             19703 /usr/sbin/apache2 -k start
             19704 /usr/sbin/apache2 -k start
             19705 /usr/sbin/apache2 -k start
             19706 /usr/sbin/apache2 -k start
             19707 /usr/sbin/apache2 -k start
```

PRACTICA 5. SERVIDOR LAMP PARA SQUIRRELMAIL

Paso 25. Instalacion MySQL, segundo componente de LAMP.

sudo apt install mysql-server

sudo systemctl enable --now mysqld /*Para habilitar el servicio*/

sudo systemctl status mysqld

```
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo apt install mysql-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo systemctl status mysql
Leyendo la información de unidades desde la base de datos: ● mysql.service - MySQL Community Server
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libaio1 libcgi-fast libevent-pthreads5 libhtml-template-perl
  mecab-ipadic-utf8 mysql-common mysql-server mysql-server-core-8.0
Paquetes sugeridos:
  libipc-sharedcache-perl
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset:
Active: active (running) since Sun 2023-01-22 11:19:50 CET; 2min 42s ago
Main PID: 7904 (mysqld)
Status: "Server is operational"
Tasks: 38 (limit: 2288)
Memory: 363.0M
CPU: 3.300s
CGroup: /system.slice/mysql.service
└─7904 /usr/sbin/mysqld

ene 22 11:19:49 smx2-VirtualBox systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
ene 22 11:19:50 smx2-VirtualBox systemd[1]: Started MySQL Community Server.
lines 1-13/13 (END)
```

```
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo systemctl enable --now mysql
Synchronizing state of mysql.service with SysV service script with /lib/systemd
/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable mysql
smx2@smx2-VirtualBox:~$
```

PRACTICA 5. SERVIDOR LAMP PARA SQUIRREMAIL

Paso 26. Instalación del interprete de PHP, tercer componente de LAMP. PHP es un lenguaje de script del lado del servidor.

sudo apt install php libapache2-mod-php

sudo apt install php-{curl,intl,zip,soap,xm1,gd,mbstring,bcmath,common,mysql}

sudo a2enmod rewrite /* Enable rewrite module:*/

sudo systemctl restart apache2 /* Restart Apache webserver:*/

```
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo apt install php libapache2-mod-php
```

```
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

```
Creando árbol de dependencias... Hecho
```

```
Leyendo la información de estado... Hecho
```

```
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
```

```
libapache2-mod-php
```

```
php8.1-opcache php
```

```
Paquetes sugeridos:
```

```
php-pear
```

```
Se instalarán los si
```

```
libapache2-mod-php
```

```
php8.1-common php8.1-opcache php8.1-readline
```

```
0 actualizados, 9 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 257 no actualizados.
```

```
Se necesita descargar 5.129 kB de archivos.
```

```
Se utilizarán 21,3 MB de espacio de disco.
```

```
¿Desea continuar? [S/n]
```

```
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo apt install php-{curl,intl,zip,soap,xm1,gd,mbstring,bcmath,common,mysql}
```

```
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

```
Creando árbol de dependencias... Hecho
```

```
Leyendo la información de estado... Hecho
```

```
Nota, seleccionando «php8.1-mysql» en lugar de «php-mysql»
```

```
php-common ya está en su versión más reciente (2:92ubuntu1).
```

```
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo a2enmod rewrite
```

```
Enabling module rewrite.
```

```
To activate the new configuration, you need to run:
```

```
systemctl restart apache2
```

```
smx2@smx2-VirtualBox:~$ sudo systemctl restart apache2
```

```
smx2@smx2-VirtualBox:~$
```

PRACTICA 5. SERVIDOR WEBMAIL

SQUIRRELMAIL

Paso 24. Instalacion del servidor webmail squirrelmail. Descárgalo, descomprímelo y guárdalo en /var/www/html/squirrelmail. Cambia el propietario del directorio a www-data para que Squirrelmail pueda escribir los mails allí.

wget https://sourceforge.net/projects/squirrelmail/files/stable/1.4.22/squirrelmail-webmail-1.4.22.zip

unzip squirrelmail-webmail-1.4.22.zip

mv squirrelmail-webmail-1.4.22 squirrelmail

sudo mv squirrelmail /var/www/html/

sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/squirrelmail/

sudo chmod 755 -R /var/www/html/squirrelmail/

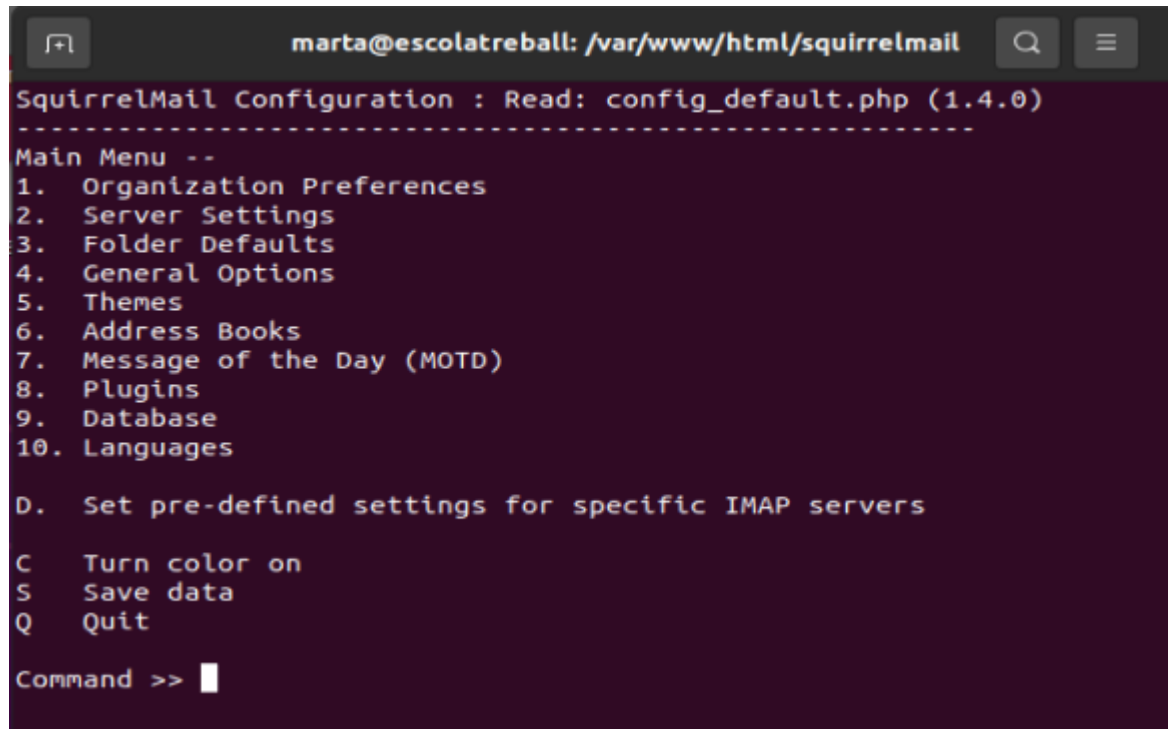
```
marta@escolatreball:/var/www/html$ ls -al
total 24
drwxr-xr-x  3 root  root    4096 ene  2 18:34 .
drwxr-xr-x  3 root  root    4096 ene  2 18:19 ..
-rw-r--r--  1 root  root  10918 ene  2 18:20 index.html
drwxr-xr-x 16 marta marta   4096 jul 12 2011 squirrelmail
marta@escolatreball:/var/www/html$
```

```
marta@escolatreball:/var/www/html/squirrelmail$ ls -al
total 76
drwxr-xr-x 16 www-data www-data 4096 jul 12 2011 .
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 ene  2 18:34 ..
drwxr-xr-x  5 www-data www-data 4096 jul 12 2011 class
drwxr-xr-x  2 www-data www-data 4096 jul 12 2011 config
-rwxr-xr-x  1 www-data www-data 102 ago  2 2005 configure
drwxr-xr-x  3 www-data www-data 4096 jul 12 2011 contrib
drwxr-xr-x  2 www-data www-data 4096 jul 12 2011 data
drwxr-xr-x  3 www-data www-data 4096 jul 12 2011 doc
drwxr-xr-x  4 www-data www-data 4096 jul 12 2011 functions
drwxr-xr-x  3 www-data www-data 4096 jul 12 2011 help
drwxr-xr-x  2 www-data www-data 4096 jul 12 2011 images
drwxr-xr-x  3 www-data www-data 4096 jul 12 2011 include
-rwxr-xr-x  1 www-data www-data 671 ene  6 2011 index.php
drwxr-xr-x  2 www-data www-data 4096 jul 12 2011 locale
drwxr-xr-x 19 www-data www-data 4096 jul 12 2011 plugins
drwxr-xr-x  2 www-data www-data 4096 jul 12 2011 po
-rwxr-xr-x  1 www-data www-data  56 mar 26 2009 README
drwxr-xr-x  2 www-data www-data 4096 jul 12 2011 src
drwxr-xr-x  3 www-data www-data 4096 jul 12 2011 theses
marta@escolatreball:/var/www/html/squirrelmail$
```

PRACTICA 5. SERVIDOR WEBMAIL SQUIRRELMAIL

Paso 25. Entra en el menu de configuración de squirrelmail con el siguiente comando:

`sudo perl /var/www/html/squirrelmail/config/conf.pl`



```
marta@escolatreball: /var/www/html/squirrelmail
SquirrelMail Configuration : Read: config_default.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

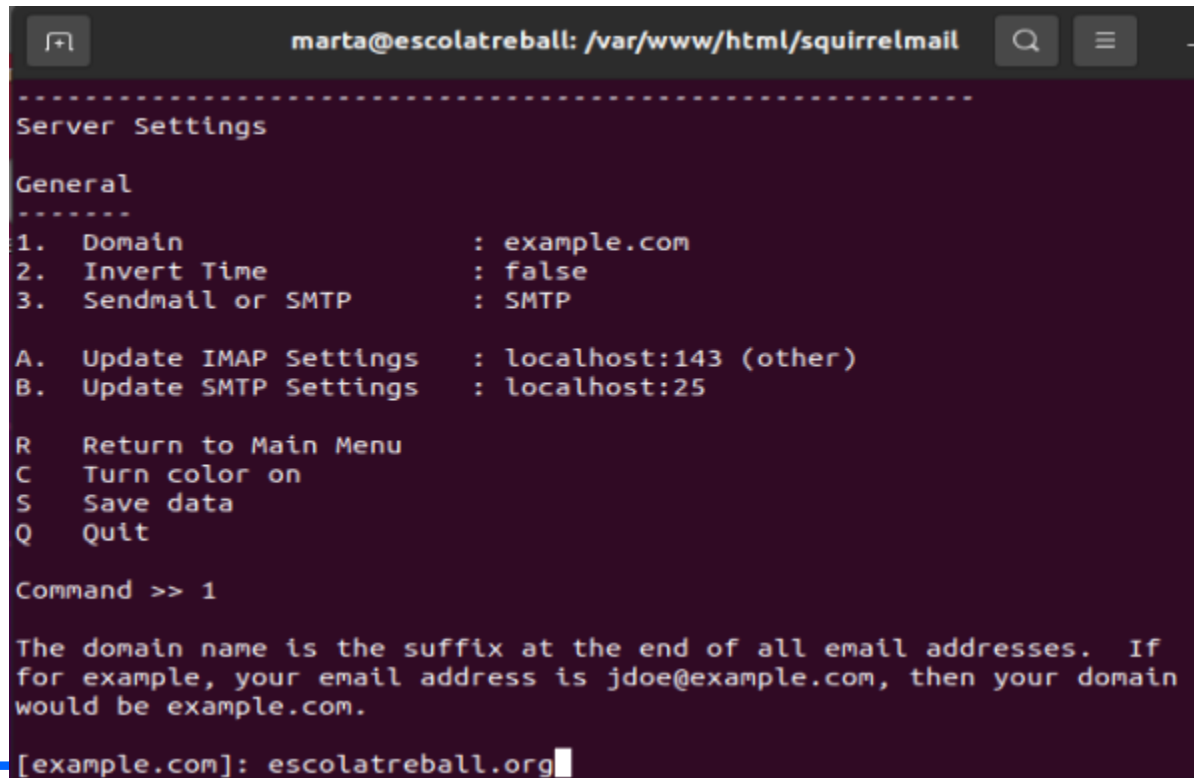
Command >> █
```

PRACTICA 5. SERVIDOR WEBMAIL SQUIRRELMAIL

Paso 26. Selecciona:

2. Server Settings

1. Domain → Indica **iesjoandaustria.org** (dominio de postfix)



```
marta@escolatreball: /var/www/html/squirrelmail
-----
Server Settings
General
-----
1. Domain                : example.com
2. Invert Time           : false
3. Sendmail or SMTP      : SMTP

A. Update IMAP Settings  : localhost:143 (other)
B. Update SMTP Settings  : localhost:25

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.

[example.com]: escolatreball.org
```


PRACTICA 5. SERVIDOR WEBMAIL

SQUIRRELMAIL

Paso 27. A continuación pulsa R para guardar el cambio y selecciona 4. General Options para configurar algunas opciones.

```
-----
General Options
1. Data Directory           : /var/local/squirrelmail/data/
2. Attachment Directory    : /var/local/squirrelmail/attach/
3. Directory Hash Level    : 0
4. Default Left Size       : 150
5. Usernames in Lowercase  : false
6. Allow use of priority   : true
7. Hide SM attributions    : false
8. Allow use of receipts   : true
9. Allow editing of identity : true
   Allow editing of name   : true
   Remove username from header : false
10. Allow server thread sort : false
11. Allow server-side sorting : false
12. Allow server charset search : true
13. Enable UID support     : true
14. PHP session name       : SQMSESSID
15. Location base          :
16. Only secure cookies if poss. : true
17. Disable secure forms   : false
18. Page referral requirement :

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

Command >> █
```

PRACTICA 5. SERVIDOR WEBMAIL SQUIRRELMAIL

Paso 28. Se deben de modificar los puntos 1, 2 y 11.
Finalmente Salvar los datos (S) y hacer Quit (Q)

```
-----
General Options
1. Data Directory           : /var/www/html/squirrelmail/data/
2. Attachment Directory    : /var/www/html/squirrelmail/attach/
3. Directory Hash Level    : 0
4. Default Left Size       : 150
5. Usernames in Lowercase  : false
6. Allow use of priority    : true
7. Hide SM attributions    : false
8. Allow use of receipts   : true
9. Allow editing of identity : true
   Allow editing of name    : true
   Remove username from header : false
10. Allow server thread sort : false
11. Allow server-side sorting : true
12. Allow server charset search : true
13. Enable UID support      : true
14. PHP session name        : SQMSESSID
15. Location base           :
16. Only secure cookies if poss. : true
17. Disable secure forms    : false
18. Page referral requirement :

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

Command >>
```


PRACTICA 5. SERVIDOR WEBMAIL SQUIRRELMAIL

Paso 29. Comprobar si funciona tecleando en un navegador:

<http://localhost/squirrelmail>

Entrar el login y password definidos en la practica anterior.

Name: **juanperez**

Password: **juan**

¿Se observa el correo anteriormente introducido?



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/squirrelmail/src/login.php`. The page content includes the SquirrelMail logo (a squirrel holding a nut) and the text "SquirrelMail webmail for nuts". Below this, it states "SquirrelMail version 1.4.22 By the SquirrelMail Project Team". A grey bar contains the text "SquirrelMail Login". Underneath, there are two input fields: "Name:" with the value "juanperez" and "Password:" with masked characters "....". A "Login" button is positioned below the password field.

PRACTICA 5. SERVIDOR WEBMAIL SQUIRRELMAIL

Paso 30. Muestra la interficie del servidor webmail squirrelmail:

