

Buzón: es donde se almacenan los mensajes en el servidor.

Cuenta de correo: Es el identificador de la cuenta de correo.

Alias / Cuentas de correo redirigidas: Cuenta de correo del mismo u otro dominio al que se reenvían todos los correos que se reciben.

Lista de distribución: Cómo un grupo. Si envió un mensaje.

Agentes del servicio de correo electrónico:

MTA (Mail transfer Agent): se encarga de la transferencia de los mensajes.

MDA (Mail Delivery Agent): Se encarga de la entrega de correo

MUA (Mail User Agent): Programa que ejecuta el usuario para leer el correo entrante y enviar los mensajes de correo salientes.

Return path

El **Return Path** es un encabezado de correo electrónico que indica a los servidores SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) dónde enviar las notificaciones de no entrega.

Puertos

SMTP: 25 y 587 (los dos sirven el 587 es el alternativo por el cliente)

SMTPs: 465

IMAP: 143

IMAP3: 220

IMAPs: 993

POP:110

POP(cifrado): 995

POP

Protocolo de oficina de correo: Los correos permanecen en el servidor hasta que el usuario decide enviar los correos.

La última versión es el pop3

Windows

Instalación de paquetes

En una máquina windows 2019

Instalamos el dns

con el netframework 3.5

Ojo al final de la instalación Metemos la imagen iso de la máquina.

17763.737.190906-2324.rs5_release_svc_refresh_SERVER_EVAL_x64FRE_es-es_1.iso

septiembre 2022 en isos/windows_server_2019_evaluacion

Vamos a especificar una ruta de acceso de origen alternativa.

Nos metemos dentro del CD

Metemos la ruta del CD \sources\sxs
en mi caso es D:\sources\xss

configuramos la zona de dns

Creamos la zona sri2.edu

- creamos el registro A ns1
- configuramos el SOA y el NS
- creamos el A con nombre SMTP
- creamos el A con nombre IMAP
- creamos el A con nombre POP
- creamos el registro vacío

configuramos el reenviador al servidor DNS del instituto

Hacemos al server cliente del servicio de dns

comprobamos que el dns resuelve

Instalamos el hmailserver

COMPROBAMOS QUE EL NETFRAMEWORK 3,5 está instalado

Tengo el instalador en [F:\instaladores](#)

En la instalación seleccionamos use built in database server

Entramos al hmail server

add domain: sri2.edu

hmailserver > domains > sri2.edu > accounts

- creamos a jaimito@sri2.edu
- creamos a jorgito@sri2.edu
- creamos a juanito@sri2.edu

Desconfiguración del autoban

hmailserver > settings > advanced > auto-ban

- desmarcamos el enabled
- saved

Creamos alias

Creamos el alias patito con el usuario jaimito@sri2.edu

redirect from: patito@sri2.edu

redirect to: jaimito@sri2.edu

Creamos lista distribución patos

hmailserver > domains > sri2.edu > Distribution lists

creamos patos [@sri2.edu](mailto:patos@sri2.edu)

añadimos a

creamos a jaimito@sri2.edu

creamos a jorgito [@sri2.edu](mailto:jorgito@sri2.edu)

creamos a juanito@sri2.edu

Trabajo con cliente mail windows thunderbird

OJO: Asegurarse que el cliente windows 10 es cliente del servicio de dns

Ojo: Desactivamos los 2 firewalls.

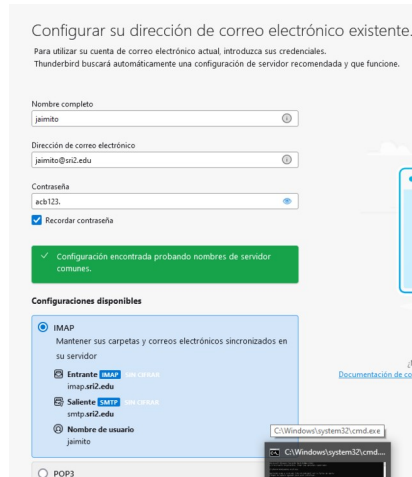
Ajustes > cuenta > añadir cuenta de correo

nombre completo: jaimito

direccion correo e: jaimito@sri2.edu

contraseña abc123.

Seleccionamos imap



Probamos que podemos enviarnos un email a nosotros mismos.

Enviar una mail de un servidor de mail a otro

Configuramos una nueva dirección MAC IP y hostname al otro servidor.

Hostname servidor 2

mail2

172,16,210,152

Realizamos la instalación del netframework 3.5 y del servicio de DNS

Hacemos cliente del servicio de DNS a la propia máquina.

DESACTIVAMOS EL FIREWALL

configuramos la zona de dns

Creamos la zona sere2.edu

creamos el registro A ns1

configuramos el SOA y el NS

creamos el A con nombre SMTP

creamos el A con nombre IMAP

creamos el A con nombre POP

creamos el registro vacío

configuramos el reenviador al servidor DNS del instituto

Hacemos al server cliente del servicio de dns

comprobamos que el dns resuelve

Configuración de usuarios hmail

add domain: sri2.edu

hmailserver > domains > sri2.edu > accounts

creamos a jaimito@sri2.edu

creamos a jorgito@sri2.edu

creamos a juanito@sri2.edu

Desconfiguración del autoban

hmailserver > settings > advanced > auto-ban

desmarcamos el enabled

saved

Trabajo con cliente mail windows thunderbird

En mi caso emplearé el thunderbird en el servidor

Ojo: Desactivamos los 2 firewalls.

Ajustes > cuenta > añadir cuenta de correo

nombre completo: juanito

direccion correo e: juanito@sere2.edu

contraseña abc123.

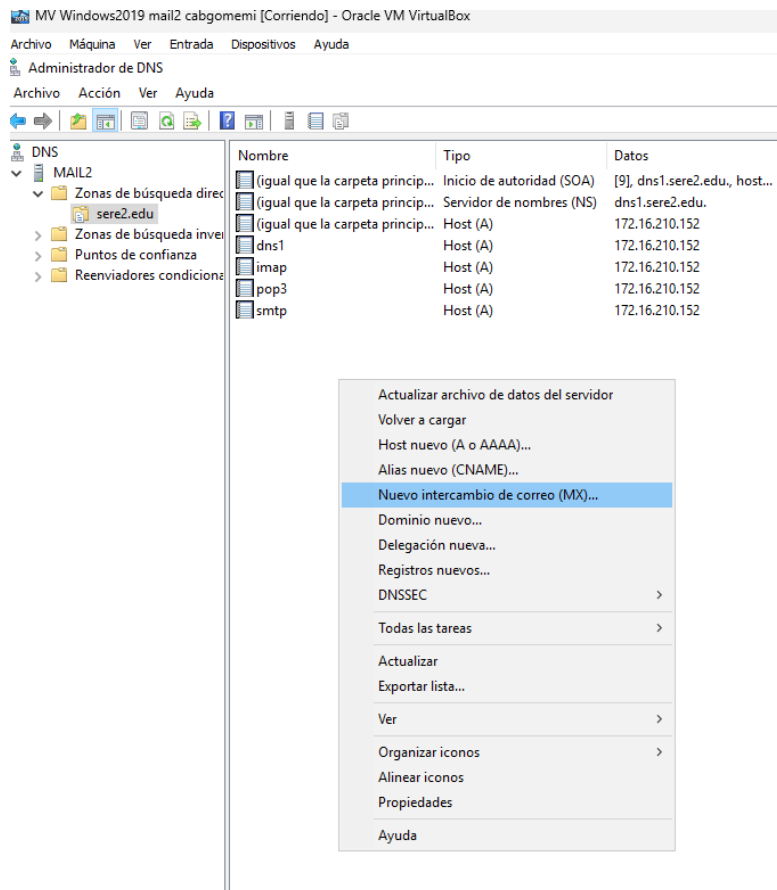
Enviamos un correo a nosotros mismos

configuración de registro mx en el dns

En el servidor mail2

Dns > zonas de busqueda direcata > sere2.edu

crear registro de máquina de correo.



Ponemos el fqdn de un servidor que queramos nosotros de nuestra misma máquina.

Dns > reenviador condicional

sri2.edu

ip 172,16,210,102

En el servidor mail1

Dns > zonas de busqueda direcata > sri2.edu

crear registro de máquina de correo.

Ponemos el fqdn de un servidor que queramos nosotros de nuestra misma máquina.

Dns > reenviador condicional

sere2.edu

ip 172,16,210,152

En ambos servidores

Comprobamos que los servidores responden entre si.

En ambos servidores

En otro servidor comprobamos que podemos enviar un correo desde otro servidor de mail. Luego, que podemos responder a ese mismo correo.

Encriptar comunicaciones mediante certificados

Copiamos el certificado de D:\cabgomemi\sri\certs

Copiado de certificado

Creamos una carpeta en C: en windows llamada [c:\certs](#)

Guardamos los archivos

Directorio de C:\certs

11/02/2025 09:55	1.704 apache.key
11/02/2025 09:54	1.444 apache.pem

Configuración del certificado

Hmailserver > advanced > ssl certificates >

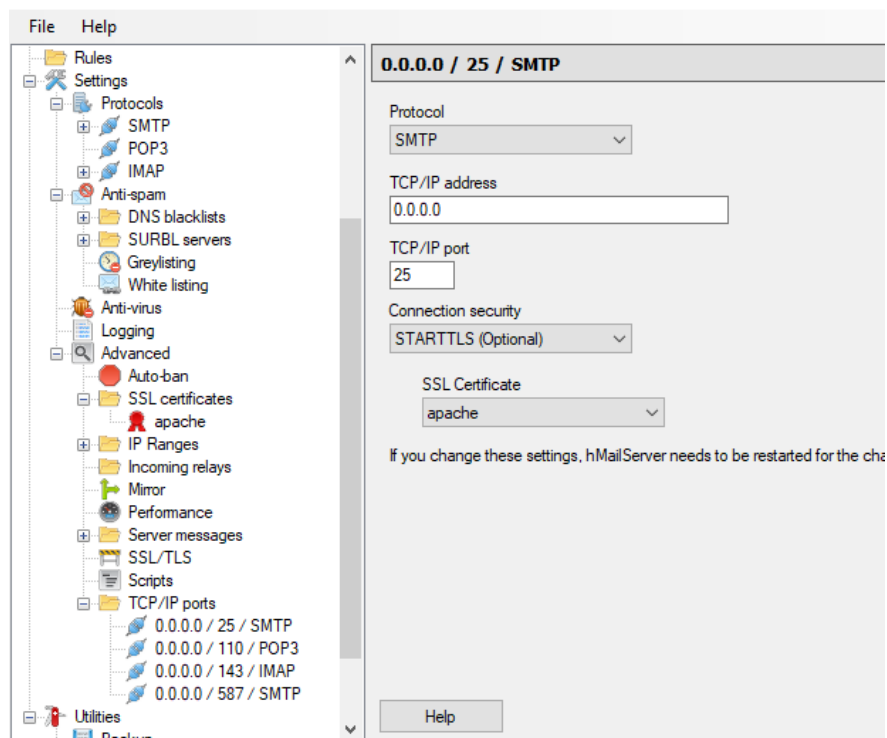
certificate file → apache.pem

private key -> apache.key

Hmailserver > advanced > tcpipports > seleccionamos el puerto del smtp y IMAP además de todos los protocolos de mail necesarios. Tambien>

connection security; starttls (optional)

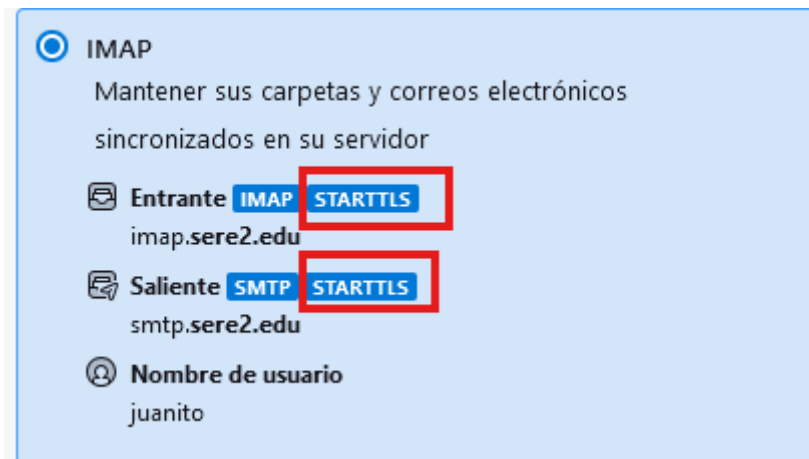
ssl certificate → apache



Comprobación de funcionamiento de certificado

Iniciamos sesión con una nueva cuenta.

juanito@sere2.edu

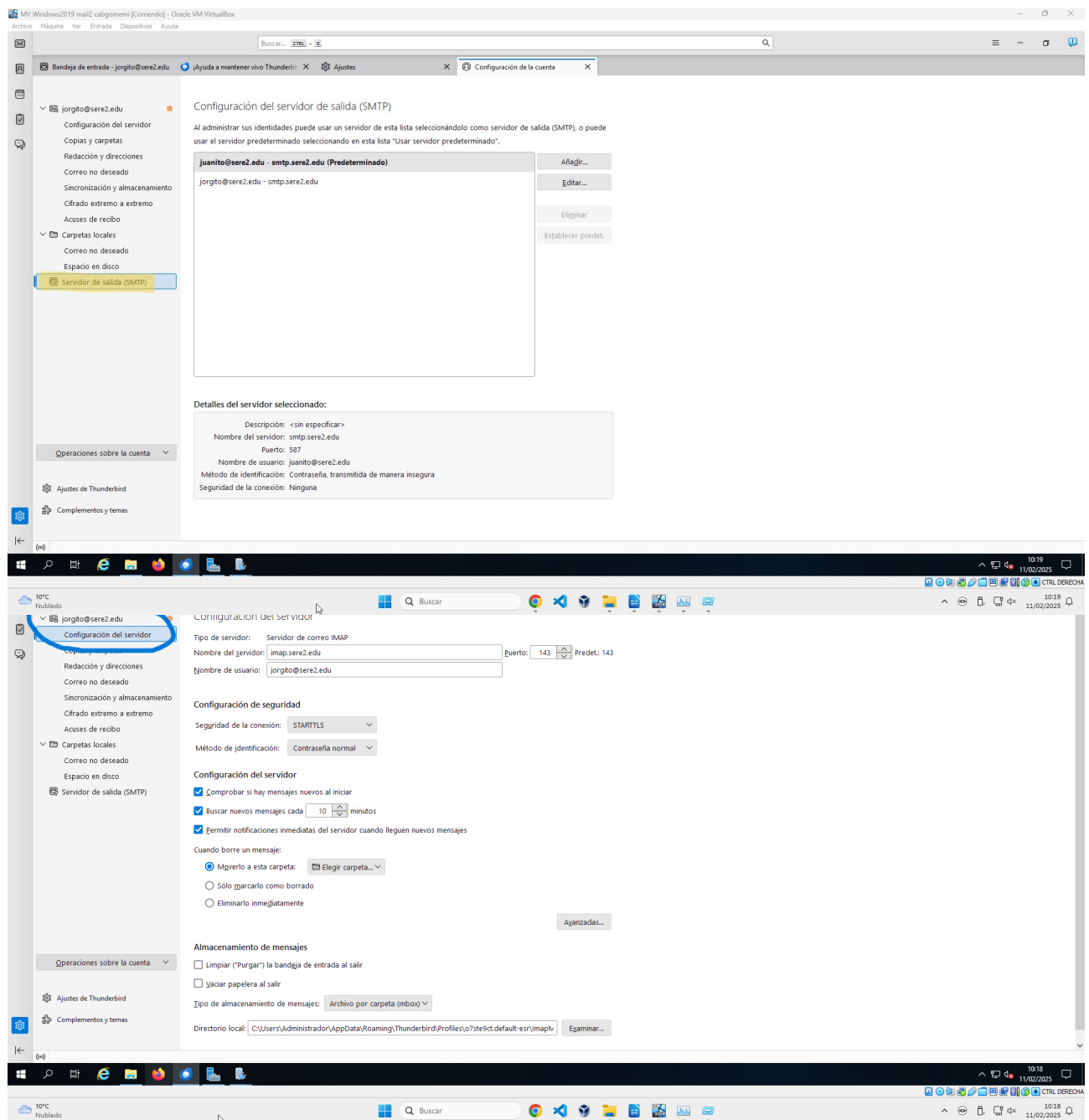


Comprobación de configuración de cuenta

Thunderbird > ruedita > cuenta > jorgito@sere2.edu > configuración del servidor

Pantalla configuración del servidor .

Pantalla del servidor de salida

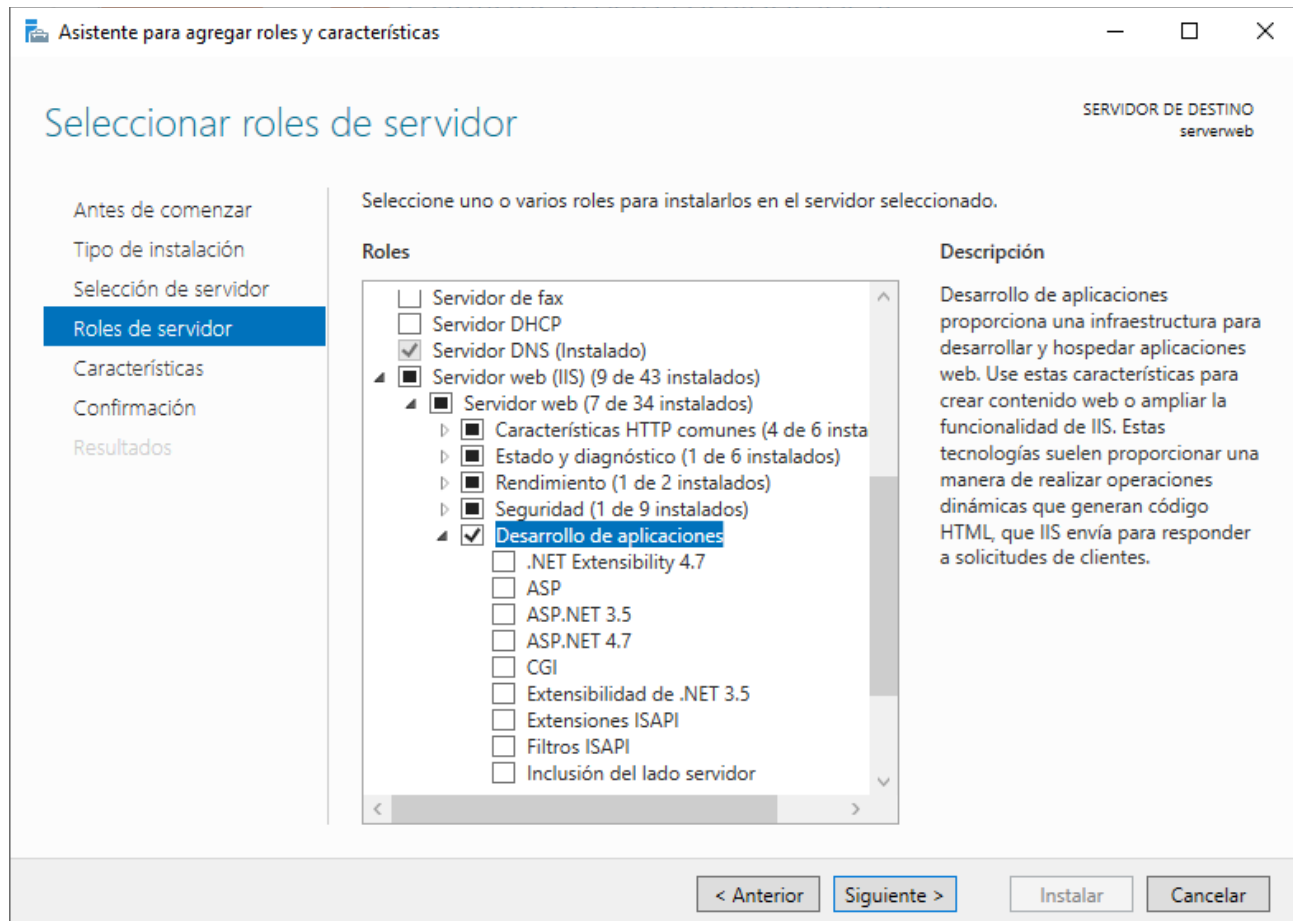


Instalar entorno web de administración

Agregar rol y características > IIS

En agregar características buscamos las del servidor web iis

agregamos las características de desarrollo.



Instalación de entorno php

Descargamos desde la pagina web de php

<https://windows.php.net/download#php-8.4>

descargamos tambien el

https://aka.ms/vs/17/release/vc_redist.x64.exe

Los dejo en el directorio de SRI como:

php-7.2.25-nts-Win32-VC15-x64

VC_redist.x64.exe (este simplmente lo clickamos)

instalación del .zip

Extraemos la carpeta del php en [c:\php7](#)

En el sitio configurado para examen de directorios.

Vamos a asignaciones de controlador

Le damos abarra lateral: agregar asignacion de modulo

ruta: *.php

modulo FastCgiModule

ejecutable: marcamos en C:\php8\php-cgi.exe

nombre(para identificarlo):php

documento predeterminado

Configuramos el index.php

comprobamos el index.php en <http://localhost>

squirrelmail

Lo tengo en el temario en "D:\cabgomemi\sri\squirrelmail-webmail-1.4.22.zip"

Descomprimos el zip en el directorio de publicación del la página web.

C:\inetpub\wwwroot

cambiamos el nombre a squirrelmail

Configuracion C:\inetpub\wwwroot\squirrelmail\config\config.php

Copiamos C:\inetpub\wwwroot\squirrelmail\config\config_default.php en

C:\inetpub\wwwroot\squirrelmail\config\config.php

Configuracion

```
$org_name = "sere2.edu";
```

```
$org_title = "sere2.edu";
```

```
$provider_name = 'sere2';
```

```
$provider_name = 'sere2';
```

```
$provider_uri = 'http://172.16.210.152/squirrelmail';
```

```
$domain = 'sere2.edu';
```

```
$smtpPort = 587;
```

```
$imap_server_type = 'hmailserver';
```

```
$data_dir = 'C:\inetpub\wwwroot\squirrelmail\data';
```

```
$attachment_dir = 'C:\inetpub\wwwroot\squirrelmail\attach';
```

GUARDAMOS

modificación del php.ini

Esto no lo acabamos de hacer porque no funcionó y había que dar el dominio linux.

Vamos a la carpeta [C:\php7](#)

copiamos el archivo php.ini-production y lo guardamos como php.ini

lo abrimos con el notepad con “notepad php.ini”

Configuramos: WINDOWS

```
max_execution_time = 300  
max_input_time = 300  
memory_limit = 256M  
display_errors = Off  
display_startup_errors = Off  
post_max_size = 200M  
extension_dir = ".\ext\"
```

```
cgi.force_redirect = 0  
fastcgi.impersonate = 1  
fastcgi.logging = 0
```

```
upload_max_filesize = 200M  
max_file_uploads = 200
```

```
extension=php_bz2.dll  
extension=php_curl.dll  
extension=php_mbstring.dll  
extension=php_exif.dll  
extension=php_gd2.dll  
extension=php_gettext.dll  
extension=php_mysql.dll  
extension=php_mysqli.dll  
extension=php_pdo_mysql.dll  
extension=php_pdo_pgsql.dll  
extension=php_pdo_sqlite.dll  
extension=php_pgsql.dll  
extension=php_soap.dll  
extension=php_sockets.dll  
extension=php_sqlite3.dll  
extension=php_xmlrpc.dll  
extension=php_xsl.dll
```

REINICIAMOS EL SITIO WEB

Configuración C:\inetpub\wwwroot\squirrelmail\config\config.ini

configuración de permisos.

C:\inetpub\wwwroot\squirrelmail\attach

creamos el directorio si no funciona

damos control total a “todos”

C:\inetpub\wwwroot\squirrelmail\data

damos control total a “todos”

Linux

Instalación webmin

Instalación de webmin

Descargamos el webmin mediante el comando **wget**

<http://www.webmin.com/download/deb/webmin-current.deb>

Nos colocamos en la carpeta dónde tenemos

Desempaquetamos el paquete. → **dpkg -i webmin_2.202_all.deb**

Instalamos las dependencias → **apt-get install -f**

Comprobamos que el webmin esta instalado. → **dpkg -l webmin**

Primer acceso al webmin

Firefox → **<https://localhost:10000/>** (nos va a decir que el certificado no es válido pero avanzado > entrar)

Usuario y contraseña: administrador > abc123.

Primera pestaña → cambio de idioma y tema > seleccionar español > refrescar (F5)

instalacion bind

apt-get install bind9 -y

Creamos la zona usri2.edu

creamos el registro A ns1

configuramos el SOA y el NS

creamos el A con nombre SMTP

creamos el A con nombre IMAP

creamos el A con nombre POP

creamos el registro vacío

configuramos el reenviador al servidor DNS del instituto

Hacemos al server cliente del servicio de dns

comprobamos que el dns resuelve

Configuración de SOA

entramos en la zona maestra > parámetros de zona

Configuración de NS

Entramos en la zona > servidor de nombres (dónde se crean los registros)

registro MX

Zona > servidor de correo

nombre en blanco

servidor de correo (cualquiera de los registro de correo sirven) (el dominio creado en la maquina)

smtp.usri2.edu

prioridad 10

REINICIAMOS EL BIND

Instalación mail

apt-get install dovecot-core dovecot-imapd dovecot-pop3d

apt-get install postfix

Configuración

Sitio de internet

nombre de sistema de correo: usri2.edu

Creación usuarios

Adduser emilito

adduser manolito

Configuración webmin postfix

Editar archivos de configuración

/etc/postfix/main.cf

mynetworks = 172.16.0.0/16 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128 (AÑADIMOS ESTA RED, ESTA SEPARADA CON ESPACIOS)

Inicio de sesión con el usuario

Entramos con el thunderbird

emilito@usri2.edu

abc123.

Probamos a enviarnos un correo a nosotros mismos.

Configuración webmin postfix

Dovecot > archivos de correo

Localización de archivo de correo → Bandeja de entrada bajo /var/mail, carpetas en ~/mail

Formato UIDL → Palomar viejo, nuevo ciro

REINICIAMOS SERVICIO

Enviar una mail de un servidor de mail a otro

configuramos el reenviador al servidor DNS del otro servidor dns

comprobamos que el dns resuelve

Apagamos el dnssec

cliente web

apt-get install apache2

apt-get install php

Systemctl restart apache2

comprobamos que funciona el cliente de php

recomendaciones de php

Vi /etc/php/7.4/apache2/php.ini

Configuramos: LINUX

max_execution_time = 300

max_input_time = 300

memory_limit = 256M

display_errors = Off

display_startup_errors = Off

post_max_size = 200M

upload_max_filesize = 200M

max_file_uploads = 200

extension=bz2

extension=curl

extension=ffi

extension=ftp

extension=fileinfo

extension=gd2

extension=gettext

extension=gmp

extension=intl

extension=imap

extension=ldap

extension=mbstring

extension=exif ; Must be after mbstring as it depends on it

extension=mysqli

extension=oci8_12c ; Use with Oracle Database 12c Instant Client

extension=odbc

extension=openssl

extension=pdo_firebird

extension=pdo_mysql

extension=pdo_oci

extension=pdo_odbc

extension=pdo_pgsql

extension=pdo_sqlite

extension=pgsql

extension=shmop

extension=snmp

extension=soap

extension=sockets

extension=sodium

extension=sqlite3

extension=tidy

extension=xmlrpc

extension=xsl

REINICIAMOS EL servicio apache → `systemctl restart apache2`

Instalación mariadb

`apt-get install mariadb-server`

Instalación roundcube

apt-get install roundcube

desea configurar → si

contraseña → abc123.

Configuración roundcube

vi /etc/roundcube/config.inc.php

```
$config['default_host'] = 'usri2.edu';  
$config['smtp_server'] = 'smtp.usri2.edu';  
$config['smtp_port'] = 25;  
$config['smtp_user'] = '';  
$config['smtp_pass'] = '';
```

Creación enlace simbólico

root@ubase:/var/www/html# ln -s /usr/share/roundcube/ ./roundcube

REINICIAMOS EL servicio apache → systemctl restart apache2

Comprobamos que podemos ver el correo tanto en el thunderbird cómo en el roundcube

s

d

f

s

sdf

sdf