

# Guia rápida de Postfix

Paco Brufal <2:346/7.68> [pbrufal@mutoid.org](mailto:pbrufal@mutoid.org)

Versión: 0.3, Octubre 2002

Esta guía rápida explica cómo instalar y configurar el servidor de correo Postfix. Se basa en la distribución Debian Sid. Cualquier comentario será bienvenido. Esta guía se distribuye SIN NINGUNA GARANTIA. No me responsabilizo de los posibles problemas que conlleve el ejecutar todos los pasos que se describen. Esta guía se distribuye bajo licencia GPL ( <http://www.gnu.org/> ). La última versión de esta guía siempre estará disponible en <http://pbrufal.kleenux.org/>

## Contents

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Paquetes Debian</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Instalación</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Comandos básicos de Postfix</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Modos de ejecución del servidor</b>	<b>3</b>
5.1	<i>internet site</i> . . . . .	3
5.2	<i>internet site with smarthost</i> . . . . .	3
<b>6</b>	<b>Seguridad</b>	<b>4</b>
6.1	Listas <i>RBL</i> . . . . .	4
6.2	Control de envíos . . . . .	4
6.2.1	Por host o redes . . . . .	4
6.2.2	<i>relay-host</i> . . . . .	5
6.2.3	<i>ACL</i> . . . . .	5
<b>7</b>	<b>Configuraciones avanzadas</b>	<b>6</b>
7.1	Servidores Virtuales . . . . .	6
7.2	Medios de transporte . . . . .	6
7.3	Antivirus . . . . .	7
7.3.1	Mediante expresiones regulares . . . . .	7
<b>8</b>	<b>Configuración completa</b>	<b>8</b>

## 1 Introducción

Postfix es un servidor de correo (MTA) muy potente, programado por [Wietse Venema](#) , y cuya página web es <http://www.postfix.org/> . En este documento voy a explicar cómo instalar el MTA Postfix en una Debian Sid (inestable), pero es totalmente válido para otras versiones de Debian, incluso para otras distribuciones de Linux.

Cada vez que quieras comprobar que tu servidor está funcionando de manera correcta, tanto para enviar como para recibir, puedes enviar un mensaje de correo a la siguiente dirección: [echo@rediris.es](mailto:echo@rediris.es) . Cualquier mensaje que envíes a esta dirección te será devuelto.

## 2 Paquetes Debian

Los paquetes de Postfix para Debian que existen en este momento son (*apt-cache search postfix*)

```
postfix - A high-performance mail transport agent
postfix-dev - Postfix loadable modules development environment
postfix-doc - Postfix documentation
postfix-ldap - LDAP map support for Postfix
postfix-mysql - MYSQL map support for Postfix
postfix-pcre - PCRE map support for Postfix
postfix-snap - Postfix Mail Transport Agent - snapshot release
postfix-snap-dev - Postfix-snap loadable modules development environment
postfix-snap-doc - Postfix-snap documentation
postfix-snap-ldap - LDAP map support for Postfix-snap
postfix-snap-mysql - MYSQL map support for Postfix-snap
postfix-snap-pcre - PCRE map support for Postfix-snap
postfix-snap-tls - TLS and SASL support for Postfix snapshots
postfix-tls - TLS and SASL support for Postfix
```

Voy a dar una explicación rápida de qué es cada paquete. Los paquetes necesarios están marcados con un asterisco (\*).

- postfix. Este es el paquete principal de Postfix. (\*)
- postfix-dev. Entorno de desarrollo.
- postfix-doc. Documentación. (\*)
- postfix-ldap. Soporte LDAP.
- postfix-mysql. Soporte MySQL.
- postfix-pcre. Soporte de expresiones regulares. (\*)
- postfix-snap-\*. Versiones *snapshot*. Pueden ser inestables.
- postfix-tls. Soporte TLS y SASL (SMTP autenticado).

## 3 Instalación

La instalación de los paquetes Debian se puede realizar de manera sencilla con el comando

```
apt-get install postfix postfix-doc postfix-pcre
```

Si existen dependencias con otros paquetes, *apt-get* también las instalará. Después de bajarse los paquetes de Internet, y antes de instalarlos, posiblemente se nos preguntarán una serie de cosas (relativas a la configuración). Responderemos a esas preguntas, ya que son muy sencillas y nos permitan crear una configuración base. Luego podemos depurar más la configuración siguiendo esta guía.

El directorio donde se encuentran los ficheros de configuración de Postfix es `/etc/postfix/`, y el fichero principal de configuración se llama `main.cf`.

## 4 Comandos básicos de Postfix

Existen varios comandos que nos pueden ser útiles mientras usemos Postfix. Una breve lista sería

- *postfix stop*. Este comando para el servidor.
- *postfix start*. Este comando arranca el servidor.
- *postfix reload*. Este comando hace que el servidor relea la configuración sin parar el servicio.
- *mailq*. Para ver la cola de mensajes.
- *sendmail -q*. Fuerza el envío de mensajes de la cola de espera.
- *postmap*. Este comando sirve para construir los ficheros auxiliares de Postfix.
- *postconf*. Muestra toda la configuración de Postfix.
- *newaliases*. Este comando reconstruye la base de datos de alias.

## 5 Modos de ejecución del servidor

Existen 2 modos de ejecución, por así decirlo. El modo *internet site* y el modo *internet site with smarthost*

### 5.1 *internet site*

El modo *internet site* se caracteriza porque el propio servidor se encarga de repartir los mensajes a sus destinatarios directamente, sin pasar por otro servidor predefinido. Para usar este modo, en el fichero de configuración `/etc/postfix/main.cf` **NO** debe estar definida la opción `relayhost`

```
relayhost =
```

Esta configuración es útil para ordenadores individuales que no están en una red local o tienen conexión permanente a Internet (como ADSL, cable, ...).

### 5.2 *internet site with smarthost*

El modo *internet site with smarthost* se caracteriza porque el servidor no envía los mensajes directamente a sus destinatarios, sino que los envía a otro servidor de correo, y aquel ya se encargará de enviarlo. Para usar este modo, hay que definir la opción `relayhost` y ponerle como argumento la dirección IP o el nombre de host del servidor SMTP que queramos

```
relayhost = smtp.mi-red-local.com
```

Esta configuración se suele dar en redes locales que ya tienen un servidor SMTP o en conexiones esporádicas a Internet con módem, por ejemplo (el servidor definido sería el de tu proveedor).

## 6 Seguridad

Por seguridad me refiero a configurar el servidor para que solo lo usen las personas que nosotros queremos, y no abusen de él para enviar **spam**.

### 6.1 Listas *RBL*

Las listas RBL (Realtime Blackhole Lists) son unas listas de dominios que envían **spam**. Configurando Postfix para que use estas listas significa que cada vez que llegue un correo a nuestro servidor, Postfix comprobará que el dominio del correo que llega no se encuentra en esas listas. Una configuración típica en el `main.cf` sería

```
maps_rbl_domains =
    blackholes.mail-abuse.org
    dialups.mail-abuse.org
    relays.mail-abuse.org

smtpd_client_restrictions =
    permit_mynetworks
    reject_maps_rbl
    check_relay_domains
```

**NOTA.** El uso de listas RBL está mal visto, puesto que dichas listas no garantizan que el remitente sea un spammer. Se desaconseja su uso.

### 6.2 Control de envíos

El control de envíos significa que se pueden definir qué direcciones de correo pueden enviar correo a través de nuestro servidor, y qué direcciones de correo no pueden enviar correo a nuestro servidor.

#### 6.2.1 Por host o redes

Mediante la directiva `mynetworks` definimos qué redes o hosts pueden enviar correo a través de nuestro Postfix. Un ejemplo sería

```
mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.2.0/24, 172.16.3.4/32
```

Con esta configuración estamos definiendo:

- La red 127.0.0.0 puede enviar. Esta red siempre será nuestra propia máquina (*localhost*).
- Los 254 hosts de la red 192.168.2.0 pueden usar nuestro servidor.
- Solo el host 172.16.3.4 puede usar nuestro servidor, y ninguno más de la red 172.16.3.0. Por ejemplo, el 172.16.3.14 no podría.

### 6.2.2 *relay-host*

Mediante el sistema *relay-host* definimos que direcciones de correo pueden enviar a través de nuestro servidor. Esto es útil si las personas que queremos que envíen correo tienen una dirección e-mail estable, pero una IP que cambia muy a menudo. Una configuración típica sería esta

```
smtpd_recipient_restrictions =
    permit_mynetworks,
    check_sender_access hash:/etc/postfix/usuarios
    reject_unauth_pipelining,
    reject_non_fqdn_recipient,
    reject_non_fqdn_sender,
    reject_unknown_recipient_domain,
    reject_unknown_sender_domain,
    check_relay_domains
```

En la directiva `check_sender_access` vemos que hace referencia a un fichero llamado `/etc/postfix/usuarios`. Este fichero contiene algo parecido a esto:

```
usuario@dominio.com      OK
usuario2@dominio.com     OK
usuario3@dominio2.com    OK
```

Esta lista de e-mails significa que dichas direcciones pueden enviar a través de nuestro servidor, independientemente de la IP que tengan. Cada vez que se modifique este fichero se debe ejecutar el comando

```
cd /etc/postfix && postmap usuarios && postfix reload
```

### 6.2.3 *ACL*

Las ACL, o listas de control de acceso, son las direcciones de e-mail que NO pueden enviar correo a nuestro servidor. Si llega un mensaje con alguna de esas direcciones, el servidor lo rechazará. La configuración de las ACL sería

```
smtpd_sender_restrictions =
    hash:/etc/postfix/access
    reject_unknown_sender_domain
    permit_mynetworks
```

Y el fichero `/etc/postfix/access` contendría

```
bob645@yahoo.com        REJECT
METHOSYSTEM.IT          REJECT
techemail.com           REJECT
trafficmagnet.net       REJECT
email.com               REJECT
seekercenter.net        REJECT
icai.ie                 REJECT
```

Como vemos se pueden denegar direcciones e-mail concretas (`bob645@yahoo.com`), o dominios enteros (`techemail.com`). Cada vez que se modifique este fichero debemos ejecutar

```
cd /etc/postfix && postmap access && postfix reload
```

## 7 Configuraciones avanzadas

Vamos a pasar ahora a las configuraciones avanzadas. Estas configuraciones no suelen ser usadas por usuarios individuales, pero pueden ser útiles para sysadmins.

### 7.1 Servidores Virtuales

Los servidores virtuales son realmente todos los dominios que gestiona nuestro servidor. Es decir, que un solo servidor de correo puede recibir e-mails para muchos dominios diferentes. La configuración de los servidores virtuales sería

```
mydestination = mihost.dominio.com, localhost.dominio.com, localhost, hash:/etc/postfix/virtual
```

Veamos lo que contiene el fichero `/etc/postfix/virtual`

```
dominiovirtual1.com      cualquiercosa
usuario1@dominiovirtual1.com  usuariolocal1
usuario2@dominiovirtual1.com  usuariolocal2
usuario3@dominiovirtual1.com  usuariolocal3

dominiovirtual2.com      cualquiercosa
usuario1@dominiovirtual2.com  usuariolocal4
usuario2@dominiovirtual2.com  usuariolocal5
usuario3@dominiovirtual2.com  usuariolocal6
```

Lo de *cualquiercosa* es eso, cualquier palabra, da lo mismo la que sea, pero **ES OBLIGATORIO** que haya una (los ficheros de hash van por pares). Cada vez que modifiques este fichero debes ejecutar el comando

```
cd /etc/postfix && postmap virtual && postfix reload
```

### 7.2 Medios de transporte

Los medios de transporte sirven para desviar el correo entrante a otros servidor de correo en función del dominio. Esto es útil para servidores de ISP que manejan cantidades grandes de correo. Una configuración típica sería

```
transport_maps = hash:/etc/postfix/transport
```

y el fichero `/etc/postfix/transport` contiene

```
dominio1.com      smtp:servidor2.dominio2.com
dominio2.com      smtp:servidor3.dominio3.com
dominio3.com      smtp:servidor4.dominio4.com:10025
```

En la última línea hemos especificado un número, el 10025, que sería el puerto de destino del servidor remoto. En ese puerto debería haber un demonio escuchando las peticiones externas para redigir el correo al servidor. El hecho de especificar un puerto distinto al 25 (SMTP) puede servir para evitar *firewalls*, *proxies* o incluso para asegurarnos que ningún *sniffer* interceptará nuestro correo. Al modificar este fichero, se debe ejecutar el comando

```
cd /etc/postfix && postmap transport && postfix reload
```

### 7.3 Antivirus

Cada día son más los virus que se propagan a través del correo electrónico. Con Postfix y un poco de tiempo, se pueden evitar la mayoría de ellos.

#### 7.3.1 Mediante expresiones regulares

Postfix soporta búsqueda de expresiones regulares en las cabeceras de los mensajes. En estas cabeceras es donde siempre vienen definido el o los ficheros que van adjuntos al mensaje. A diferencia de otros ficheros, estos no necesitan ser procesados con `postmap`, simplemente con ejecutar `postfix reload` después de editarlos es suficiente.

Para configurar las búsquedas mediante expresiones regulares la configuración sería esta

```
body_checks = regexp:/etc/postfix/anti_virus, pcre:/etc/postfix/pcre_anti_virus
header_checks = pcre:/etc/postfix/cabeceras
```

El fichero `anti-virus`, filtra los ficheros adjuntos, y el cuerpo del mensaje. Este fichero contiene lo siguiente

```
# Virus
/(filename|name)="(Happy99|Navidad|prettypark)\.exe"/ REJECT
/(filename|name)="(pretty park|zipped_files|flcss)\.exe"/ REJECT
/(filename|name)="(Msinit|wininit|msi216)\.exe"/ REJECT
/(filename|name)="(Avp_updates|Qi_test|Anti_cih)\.exe"/ REJECT
/(filename|name)="(Emanuel|kmbfejkm|NakedWife)\.exe"/ REJECT
/(filename|name)="(Seicho_no_ie|JAMGCJJA|Sulfnbk|decrypt-password)\.exe"/ REJECT
/(kak|day)\.(reg|hta)/ REJECT
/Rem I am sorry.*/ REJECT
/Te mando este archivo para que me des tu punto de vista/ REJECT
/I send you this file in order to have your advice/ REJECT
/Espero me puedas ayudar con el archivo que te mando/ REJECT
/Espero te guste este archivo que te mando/ REJECT
/Este es el archivo con la información que me pediste/ REJECT

# ficheros extraños
/(filename|name)=".*\.(asd|chm|dll|hlp|hta|js|ocx|pif)"/ REJECT
/(filename|name)=".*\.(scr|shb|shs|vb|vbe|vbs|wsf|wsh)"/ REJECT

# CLSID
/(filename|name)=".*\.{.*}"/ REJECT

# Iframe
/(\<IFrame\ src=\|"|\<IFRAME\ src=\|"|\<IFRAME\ SRC=\|")/ REJECT
```

El siguiente fichero es `pcre_anti_virus`, que filtra los ficheros adjuntos por extensiones y también fichero codificados en MIME

```
/^begin\s+\d{3}\s+.\+?\.(bat|chm|cmd|com|hta|jse?|pif|scr|shb|vb[esx]|ws[fh])\b/ REJECT
/^Content-(Disposition|Type):\s+.\+(file)?name="?.+?\.(bat|chm|cmd|com|hta|jse?|pif|scr|shb|vb[esx]|ws[fh])\b/ REJECT
/^.\s+(file)?name="?.+?\.(bat|chm|cmd|com|hta|jse?|pif|scr|shb|vb[esx]|ws[fh])\b/ REJECT
```

Y por último, el fichero `cabeceras`, que filtra las cabeceras de los mensajes (el `from`, `subject`, etc.).

```
/^From: Hahaha <hahaha@sexyfun.net>$/ REJECT
/^Subject: Enanito si, pero con que pedazo!$/ REJECT
/^Subject: Re: Your password!$/ REJECT Estas infectado con el Frethem. Desinfectate.
```

Como ves, se pueden poner mensajes después del REJECT. Estos mensajes serán recibidos por la persona que mandó el mensaje.

Tienes una lista muy extensa de expresiones regulares en la URL <http://www.hispalinux.es/~data/postfix/jesus-climent/>

## 8 Configuración completa

Esta es la configuración completa de Postfix. Se ven todas las opciones de configuración por defecto, y las que hemos modificado nosotros. Para generar el listado completo usa el comando `postconf`.

```
2bounce_notice_recipient = postmaster
access_map_reject_code = 554
alias_database = hash:/etc/aliases
alias_maps = hash:/etc/aliases, hash:/etc/postfix/mailings
allow_mail_to_commands = alias,forward
allow_mail_to_files = alias,forward
allow_min_user = no
allow_percent_hack = yes
allow_untrusted_routing = no
alternate_config_directories =
always_bcc =
append_at_myorigin = yes
append_dot_mydomain = no
best_mx_transport =
biff = yes
body_checks = regexp:/etc/postfix/anti_virus, pcre:/etc/postfix/pcre_anti_virus
bounce_notice_recipient = postmaster
bounce_size_limit = 50000
broken_sasl_auth_clients = no
canonical_maps =
command_directory = /usr/sbin
command_expansion_filter = 1234567890!@%_-+=:.,./abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
command_time_limit = 1000s
config_directory = /etc/postfix
content_filter =
daemon_directory = /usr/lib/postfix
daemon_timeout = 18000s
debug_peer_level = 2
debug_peer_list =
default_database_type = hash
default_delivery_slot_cost = 5
default_delivery_slot_discount = 50
default_delivery_slot_loan = 3
default_destination_concurrency_limit = 10
default_destination_recipient_limit = 50
default_extra_recipient_limit = 1000
default_minimum_delivery_slots = 3
default_privs = nobody
```

```
default_process_limit = 50
default_recipient_limit = 10000
default_transport = smtp
default_verp_delimiters = +=
defer_transports =
delay_notice_recipient = postmaster
delay_warning_time = 0h
deliver_lock_attempts = 20
deliver_lock_delay = 1s
disable_dns_lookups = no
disable_verp_bounces = no
disable_vrfy_command = yes
dont_remove = 0
double_bounce_sender = double-bounce
duplicate_filter_limit = 1000
empty_address_recipient = MAILER-DAEMON
error_notice_recipient = postmaster
expand_owner_alias = no
export_environment = TZ MAIL_CONFIG
extract_recipient_limit = 10240
fallback_relay =
fallback_transport =
fast_flush_domains = $relay_domains
fast_flush_purge_time = 7d
fast_flush_refresh_time = 12h
fault_injection_code = 0
fork_attempts = 5
fork_delay = 1s
forward_expansion_filter = 1234567890!@%_-+,:./abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
forward_path = $home/.forward${recipient_delimiter}${extension},$home/.forward
hash_queue_depth = 2
hash_queue_names = incoming,active,deferred,bounce,defer,flush
header_checks = pcre:/etc/postfix/cabeceras
header_size_limit = 102400
home_mailbox =
hopcount_limit = 50
ignore_mx_lookup_error = no
import_environment = MAIL_CONFIG MAIL_DEBUG MAIL_LOGTAG TZ XAUTHORITY DISPLAY
in_flow_delay = 1s
inet_interfaces = all
initial_destination_concurrency = 5
invalid_hostname_reject_code = 501
ipc_idle = 100s
ipc_timeout = 3600s
line_length_limit = 2048
lmtp_cache_connection = yes
lmtp_connect_timeout = 0s
lmtp_data_done_timeout = 600s
lmtp_data_init_timeout = 120s
lmtp_data_xfer_timeout = 180s
lmtp_lhlo_timeout = 300s
lmtp_mail_timeout = 300s
lmtp_quit_timeout = 300s
lmtp_rcpt_timeout = 300s
lmtp_rset_timeout = 300s
```

```
lmtp_sasl_auth_enable = no
lmtp_sasl_password_maps =
lmtp_sasl_security_options = noplaintext, noanonymous
lmtp_skip_quit_response = no
lmtp_tcp_port = 24
local_command_shell =
local_destination_concurrency_limit = 2
local_destination_recipient_limit = 1
local_recipient_maps =
local_transport = local
luser_relay =
mail_name = Postfix
mail_owner = postfix
mail_release_date = 20020528
mail_spool_directory = /var/mail
mail_version = 1.1.11
mailbox_command = procmail
mailbox_command_maps =
mailbox_delivery_lock = flock, dotlock
mailbox_size_limit = 51200000
mailbox_transport =
mailq_path = /usr/bin/mailq
manpage_directory = /usr/local/man
maps_rbl_domains =
maps_rbl_reject_code = 554
masquerade_classes = envelope_sender, header_sender, header_recipient
masquerade_domains =
masquerade_exceptions =
max_idle = 100s
max_use = 100
maximal_backoff_time = 4000s
maximal_queue_lifetime = 5d
message_size_limit = 10240000
minimal_backoff_time = 1000s
mydestination = mihost.dominio.com, localhost.dominio.com, localhost, hash:/etc/postfix/virtual
mydomain = dominio.com
myhostname = mihost.dominio.com
mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.2.0/24
mynetworks_style = subnet
myorigin = dominio.com
newaliases_path = /usr/bin/newaliases
non_fqdn_reject_code = 504
notify_classes = resource, software
owner_request_special = yes
parent_domain_matches_subdomains = debug_peer_list,fast_flush_domains,mynetworks,permit_mx_backup_networks
permit_mx_backup_networks =
prepend_delivered_header = command, file, forward
process_id_directory = pid
program_directory = /usr/lib/postfix
propagate_unmatched_extensions = canonical, virtual
qmgr_fudge_factor = 100
qmgr_message_active_limit = 10000
qmgr_message_recipient_limit = 10000
qmgr_message_recipient_minimum = 10
qmgr_site_hog_factor = 100
```

```
qmcpd_authorized_clients =
qmcpd_error_delay = 5s
qmcpd_timeout = 300s
queue_directory = /var/spool/postfix
queue_minfree = 0
queue_run_delay = 1000s
readme_directory = no
recipient_canonical_maps =
recipient_delimiter = +
reject_code = 554
relay_domains = $mynetworks, $mydestination
relay_domains_reject_code = 554
relayhost =
relocated_maps =
require_home_directory = no
resolve_dequoted_address = yes
sample_directory = /etc/postfix
sender_canonical_maps =
sendmail_path = /usr/sbin/sendmail
service_throttle_time = 60s
setgid_group = postdrop
smtp_always_send_ehlo = yes
smtp_bind_address =
smtp_connect_timeout = 0s
smtp_data_done_timeout = 600s
smtp_data_init_timeout = 120s
smtp_data_xfer_timeout = 180s
smtp_destination_concurrency_limit = $default_destination_concurrency_limit
smtp_destination_recipient_limit = $default_destination_recipient_limit
smtp_helo_timeout = 300s
smtp_line_length_limit = 990
smtp_mail_timeout = 300s
smtp_never_send_ehlo = no
smtp_pix_workaround_delay_time = 10s
smtp_pix_workaround_threshold_time = 500s
smtp_quit_timeout = 300s
smtp_randomize_addresses = yes
smtp_rcpt_timeout = 300s
smtp_sasl_auth_enable = no
smtp_sasl_password_maps =
smtp_sasl_security_options = noplaintext, noanonymous
smtp_skip_4xx_greeting = yes
smtp_skip_5xx_greeting = yes
smtp_skip_quit_response = yes
smtpd_banner = mutoid smtp server
smtpd_client_restrictions =
smtpd_delay_reject = yes
smtpd_error_sleep_time = 5s
smtpd_etrn_restrictions =
smtpd_hard_error_limit = 100
smtpd_helo_required = yes
smtpd_helo_restrictions =
smtpd_history_flush_threshold = 100
smtpd_junk_command_limit = 100
smtpd_noop_commands =
```

```
smtpd_null_access_lookup_key = <>
smtpd_recipient_limit = 1000
smtpd_recipient_restrictions =
    permit_mynetworks,
    check_sender_access hash:/etc/postfix/usuarios
    reject_unauth_pipelining,
    reject_non_fqdn_recipient,
    reject_non_fqdn_sender,
    reject_unknown_recipient_domain,
    reject_unknown_sender_domain,
    check_relay_domains
smtpd_restriction_classes =
smtpd_sasl_auth_enable = no
smtpd_sasl_local_domain = $myhostname
smtpd_sasl_security_options = noanonymous
smtpd_sender_login_maps =
smtpd_sender_restrictions = hash:/etc/postfix/access
    reject_unknown_sender_domain
    permit_mynetworks
smtpd_soft_error_limit = 10
smtpd_timeout = 300s
soft_bounce = no
stale_lock_time = 500s
strict_rfc821_envelopes = no
sun_mailtool_compatibility = no
swap_bangpath = yes
syslog_facility = mail
syslog_name = postfix
transport_maps = hash:/etc/postfix/transport
transport_retry_time = 60s
trigger_timeout = 10s
undisclosed_recipients_header = To: undisclosed-recipients:;
unknown_address_reject_code = 450
unknown_client_reject_code = 450
unknown_hostname_reject_code = 450
verp_delimiter_filter = -++
virtual_gid_maps =
virtual_mailbox_base =
virtual_mailbox_limit = 5120000
virtual_mailbox_lock = fcntl
virtual_mailbox_maps =
virtual_maps = hash:/etc/postfix/virtual
virtual_minimum_uid = 100
virtual_uid_maps =
```