

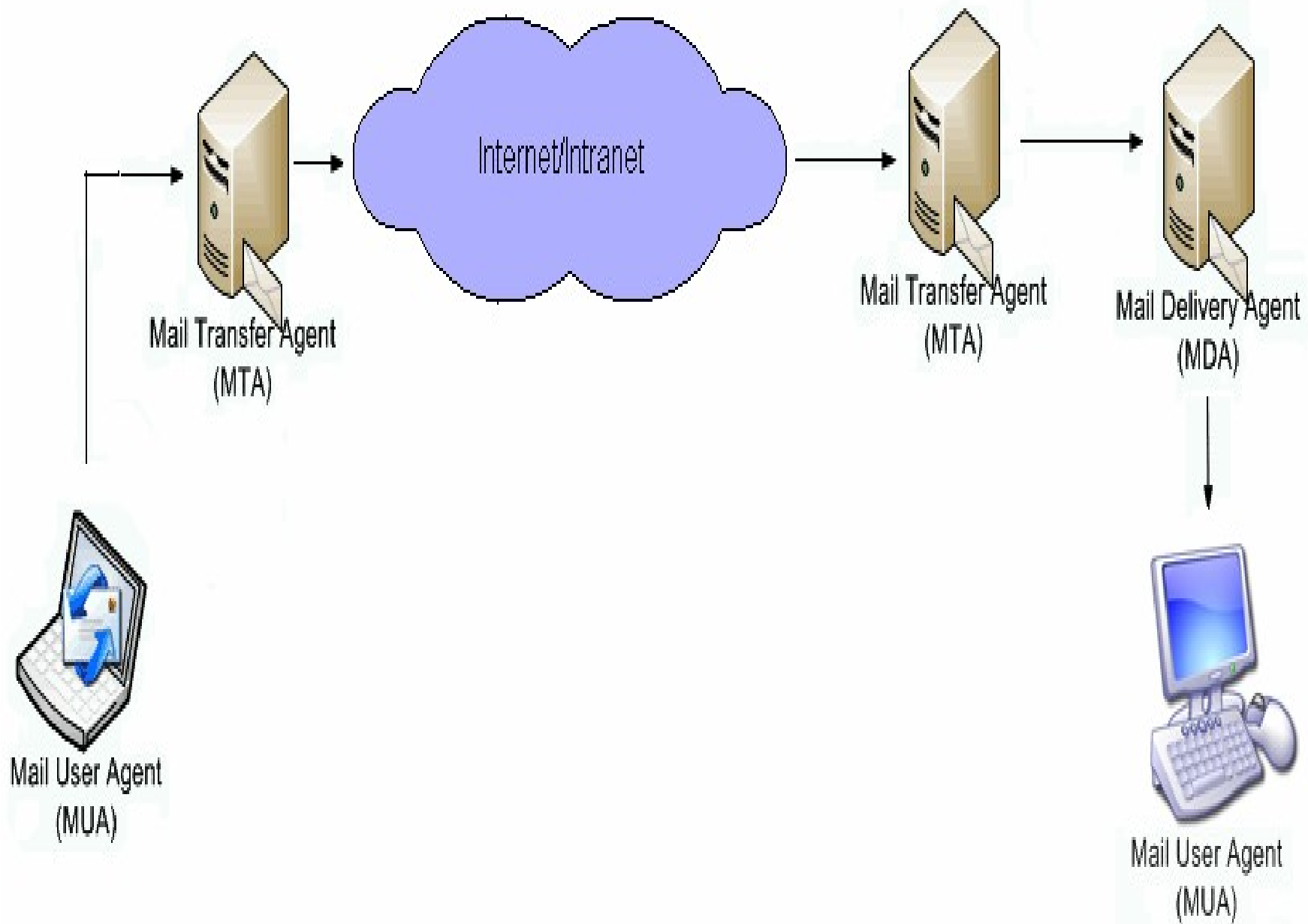


POSTFIX

MUA-MTA-MTA-
MDA-MUA

MX RECORD

CONFIGURACIÓN SMTP BÁSICA

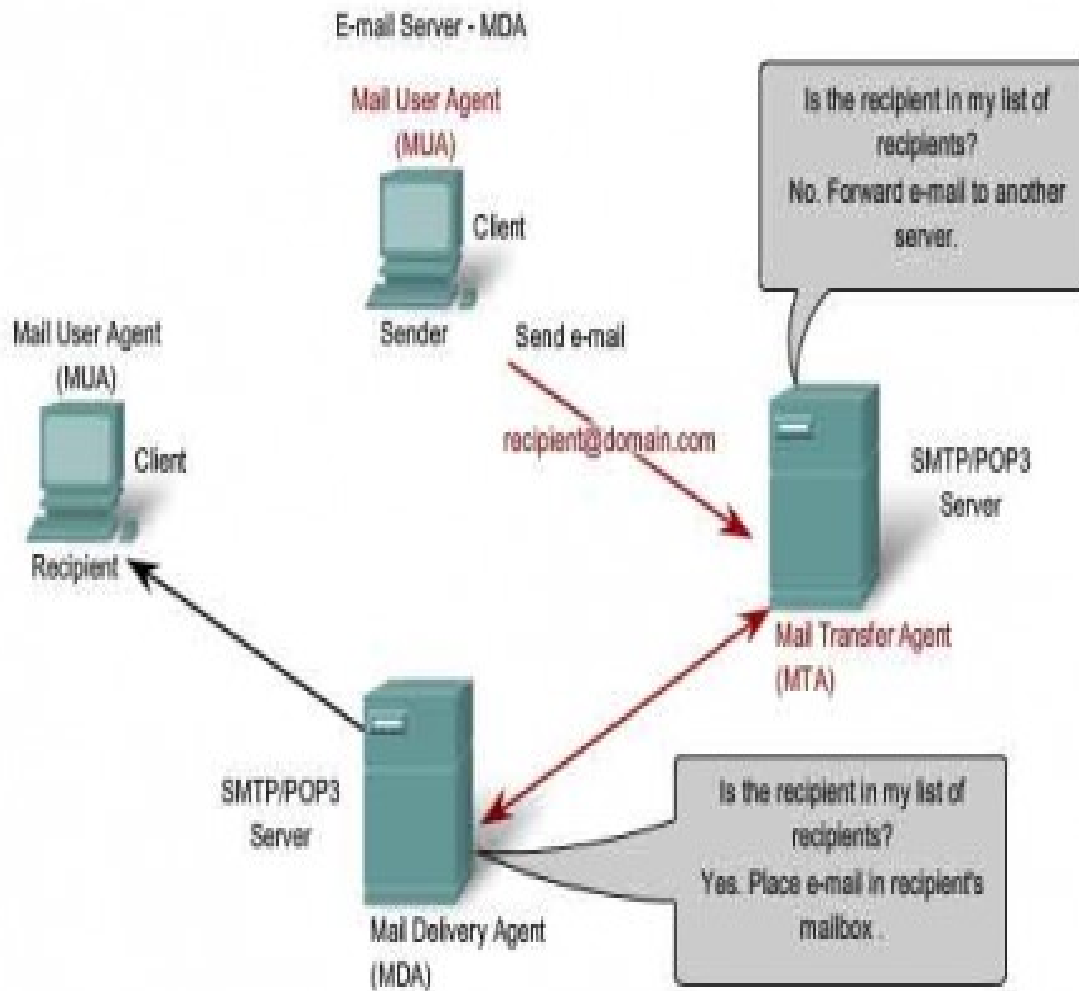


E-mail Delivery

Mail User Agent (MUA) es el programa usado para leer y enviar mensajes de correo electrónico

Mail Transport Agent (MTA) es el software que transfiere los mensajes de correo electrónico de un ordenador a otro usando una aplicación de arquitectura cliente-servidor. Un MTA implementa sea la parte del cliente (sending) que la servidor (receiving) dentro del SMTP por el puerto 25/tcp (o para clientes locales con `/usr/bin/sendmail`).RESUELVE

Mail Delivery Agent (MDA) entrega el correo del recipiente mail `/var/spool/mail/user` (parte de postfix)



CONCEPTOS EN ENTREGA

- **RELAYING:** cuando un servidor email (un MTA) envía un mail a otro servidor para la entrega.
MTA----->MTA
- **REJECTED:** cuando un mensaje es rechazado por el servidor email durante la sumisión inicial.
- **BOUNCED:** cuando un email rebota, el server remoto lo devuelve después de que haya sido aceptado para la entrega.
- **QUEUEING:** entrega fallida o mensaje en espera de transmisión se deja en cola, cada cierto tiempo el MTA lo reenvía. Postfix una vez cada hora.

mailq o **postqueue -p**: ver

postqueue -f : manda ahora

Service Profile: Postfix

- Paquete: *postfix*
- El ejecutable de Postfix es *postfix*. Este demonio lanza todos los procesos necesarios para manejar el correo.
- Postfix almacena sus ficheros de configuración en el directorio `/etc/postfix/`
- La unit file proporcionada por el paquete *postfix* es:
`/usr/lib/systemd/system/postfix.service`
- Puerto: **25/tcp (smtp)**

Intro a la configuración de Postfix

- `/etc/postfix/main.cf`
 - ✍ Pares **clave=valor**, bien comentados, que se evalúan en el orden en el que aparecen
 - ✍ Un espacio en blanco al principio de línea es un carácter de continuación
- El comando **postconf**
 - ✍ Opciones por defecto: **postconf -d**
 - ✍ Opciones actuales \neq defaults: **postconf -n**
 - ✍ Modificar `main.cf`: **postconf -e "key=value"**
 - ✍ Ver todos los valores: **postconf -v**
- Parámetros como valores de otros parámetros.

Reconsideraciones Postfix

- `main.cf` settings

Nombres del servidor:

```
mydestination =
```

Debe contener el nombre del servidor

Interfaces a la escucha:

```
inet_interfaces = all
```

- Ver el log: `tail -f /var/log/maillog`

Principales Protocolos de red de acceso a mensajes email almacenados en un servidor:

MAA=Mail Access Agent

- Post Office Protocol **POP**
 - El protocolo más antiguo para bajar todos los mensajes de correo de un usuario al MUA del usuario
 - Todos los datos se pasan en texto claro, incluyendo las passwords, sobre el puerto TCP 110 (POP3s proporciona encriptación SSL , puerto 995/tcp)

Principales Protocolos de red de acceso a mensajes email almacenados en un servidor:

- Internet Mail Access Protocol **IMAP**
 - Protocolo más nuevo optimizado para almacenar todos los mensajes en el servidor de mail centralizado
 - Todos los datos, incluyendo passwords, se pasan en texto claro sobre TCP por el puerto 143 (IMAP proporciona encriptación SSL, puerto 993/tcp)
- **Dovecot** es un MAA Mail Acces Agent servidor de POP3, POP3s, IMAP, and IMAPs

Inbound Postfix Aliases

Local aliases: Son destinatarios locales tales que el MTA acepta la entrega de un mensaje a un alias:

El mapeo de alias-nombre lo tenemos en

`/etc/aliases`

`fakename: realname`

(lo que vaya a fakename llegará a realname)

Para que se relea este archivo y se creen los mapeos después de editarlo

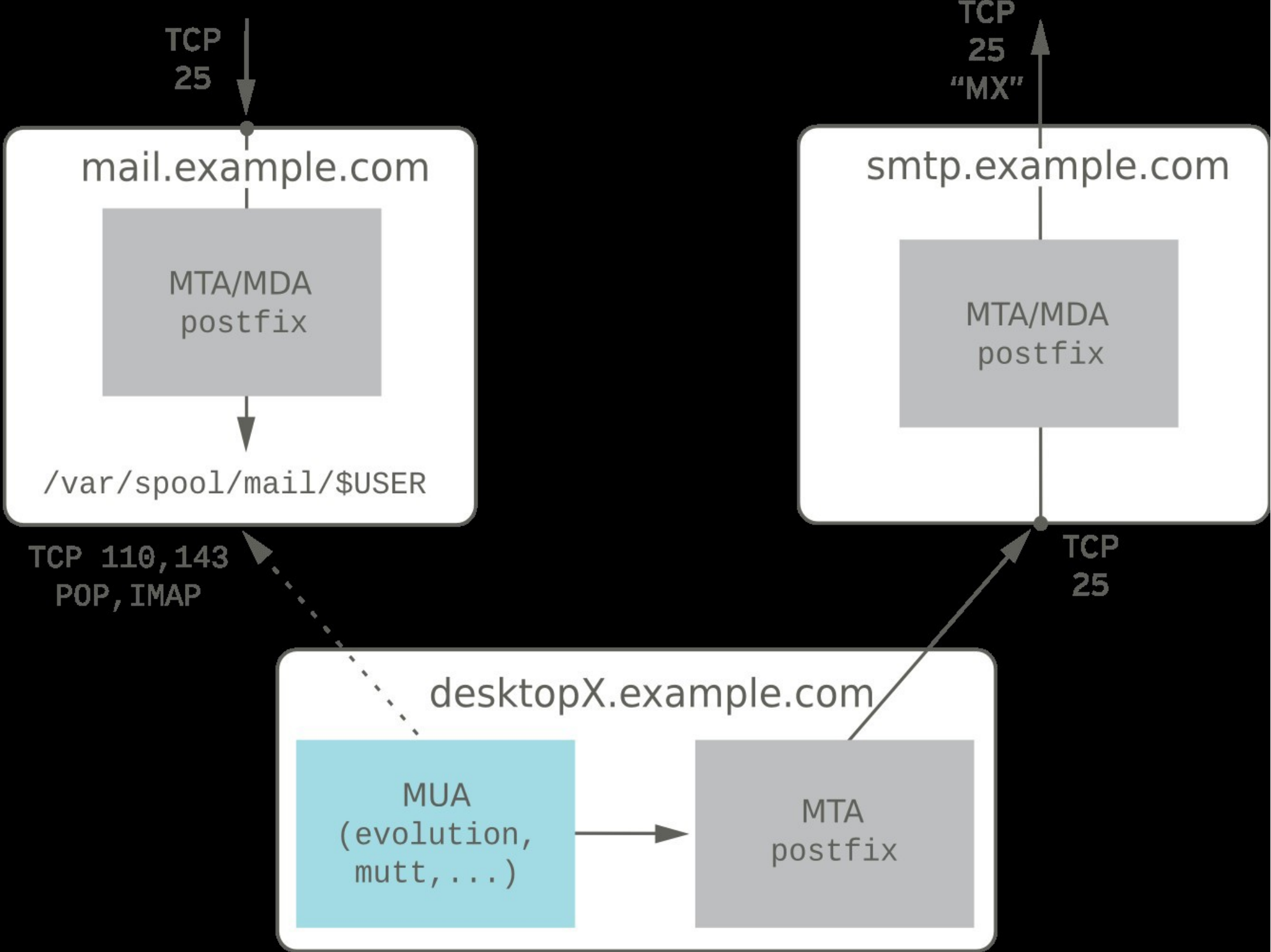
`# newaliases`

- En `mail.cf` : `alias_maps = hash:/etc/aliases`

CONFIGURACIÓN INTRANET

POR RAZONES DE SEGURIDAD Y MEJOR ACTUACIÓN LOS SERVIDORES MAIL SE ESPECIALIZAN EN ROLES PARTICULARES:

1. Null client
2. Inbound-only mail server (correo entrante)
3. Outbound mail relay (correo saliente)



CONFIGURACIÓN INTRANET

POR RAZONES DE SEGURIDAD Y MEJOR ACTUACIÓN LOS SERVIDORES MAIL SE ESPECIALIZAN EN ROLES PARTICULARES:

1. **Null client** es un sistema que sólo envía correos. No recibe mails de la red y no envía correos de forma local. Un null client normalmente usa POP, IMAP or NFS para el acceso a los buzones.

Ejemplo: Nombre de dominio Internet: "example.com" y la máquina se llama "desktop20.example.com"

/etc/postfix/main.cf:

```
myorigin = example.com
```

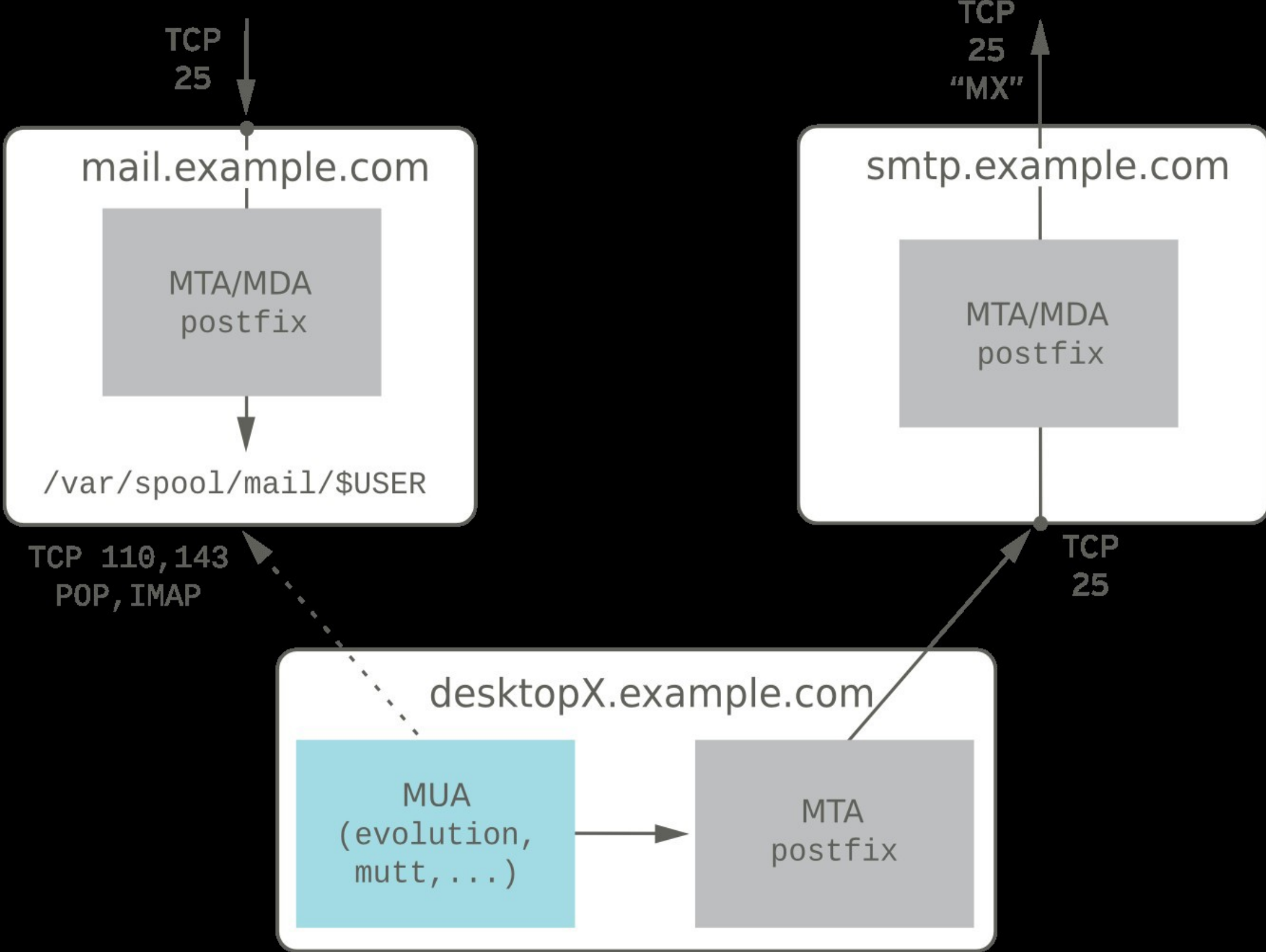
```
relayhost = smtp.example.com
```

```
mydestination = localhost, $myhostname, $mydomain
```

```
mynetworks = 127.0.0.0/8
```

```
inet_interfaces = loopback-only
```

```
local_transport = error:local delivery is disabled
```



INTRANET CONFIGURATION

POR RAZONES DE SEGURIDAD Y MEJOR ACTUACIÓN LOS SERVIDORES MAIL SE ESPECIALIZAN EN ROLES PARTICULARES:

2. **Inbound only mail server** es un servidor de mail que maneja los mails entrantes para los usuarios de un site y envía estos correos a un MDA para su entrega en los buzones de los usuarios. Los mails a enviar se reenvían a un servidor de mail centralizado de la misma forma a cómo lo hace un null client.

Ejemplo: Nombre de dominio Internet: "example.com" y la máquina se llama "mail.example.com"

/etc/postfix/main.cf:

myorigin = example.com

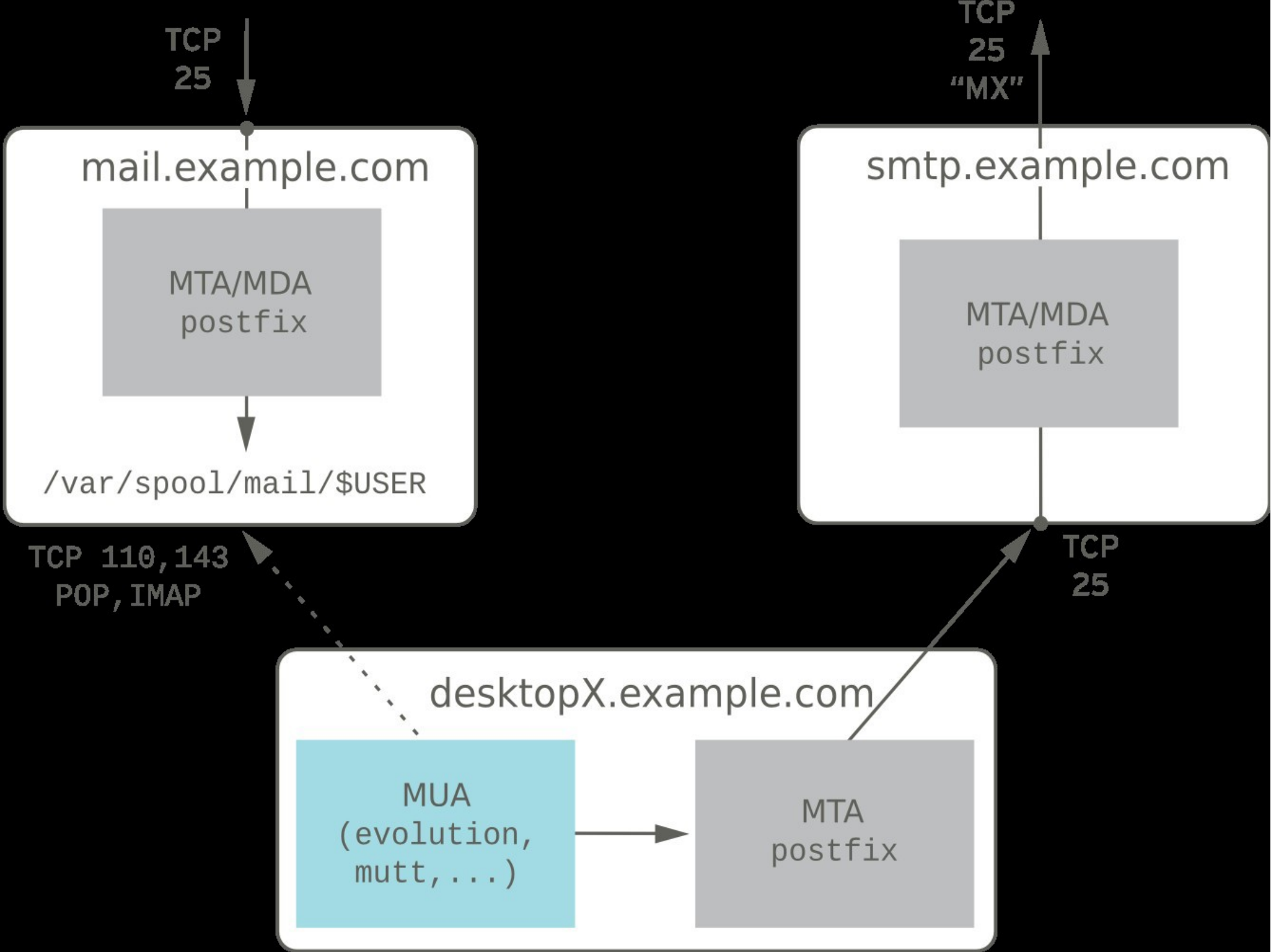
relayhost = smtp.example.com (a traves de quien salen mensajes)

inet_interfaces = all

local_transport = local:\$myhostname (como es la entrega)

mydestination = localhost, \$myhostname, \$mydomain, example.com

mynetworks = 127.0.0.0/8



INTRANET CONFIGURATION

POR RAZONES DE SEGURIDAD Y MEJOR ACTUACIÓN LOS SERVIDORES MAIL SE ESPECIALIZAN EN ROLES PARTICULARES:

3. **Outbound mail relay (smarthost)** acepta todos los mensajes salientes y usando el registro MX y el protocolo SMTP, los envía a su destino (sólo reenvía correo para los hosts autorizados).

Ejemplo: Nombre de dominio Internet: "example.com" y la máquina se llama "smtp.example.com"

/etc/postfix/main.cf:

```
myorigin = example.com
```

```
inet_interfaces = all
```

```
mynetworks = 192.168.0.0/24, 127.0.0.0/8
```

```
local_transport = error:local delivery is disabled
```

Mail eXchanger record (MX record)

- MX es un tipo de registro en el Domain Name System (jerarquía de nombres para sistemas en internet o red privada) que indica como debe ser encaminado un email en internet.
- Cuando un email es enviado a través de Internet, el MTA hace una petición al DNS solicitando el registro MX para los nombres de dominio de destino.
- `dig -t mx yahoo.es`