

# Visión general de Dovecot servidor POP/IMAP seguro

Luís Meléndez<sup>1</sup>   Javier Álvarez Uriarte<sup>1</sup>  
Victoriano Giralt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Informática  
Universidad de Córdoba

<sup>2</sup>Servicio Central de Informática  
Universidad de Málaga

Granada, 14 de noviembre de 2006



# Índice

- 1 **Características**
  - Flexibilidad y adaptabilidad
  - Extensibilidad
  - Agente de entrega local (LDA)
  - SASL propio
- 2 Configuración
  - Configuración mínima
  - Las opciones
  - El entorno del correo (mail\_env)
- 3 Migración
  - Migración en pasos
  - Puntos de interés
  - Método
  - Retos del lado del servidor
  - Retos del lado de los clientes

# Índice

- 1 **Características**
  - Flexibilidad y adaptabilidad
  - Extensibilidad
  - Agente de entrega local (LDA)
  - SASL propio
- 2 **Configuración**
  - Configuración mínima
  - Las opciones
  - El entorno del correo (mail\_env)
- 3 **Migración**
  - Migración en pasos
  - Puntos de interés
  - Método
  - Retos del lado del servidor
  - Retos del lado de los clientes

# Índice

- 1 **Características**
  - Flexibilidad y adaptabilidad
  - Extensibilidad
  - Agente de entrega local (LDA)
  - SASL propio
- 2 **Configuración**
  - Configuración mínima
  - Las opciones
  - El entorno del correo (mail\_env)
- 3 **Migración**
  - Migración en pasos
  - Puntos de interés
  - Método
  - Retos del lado del servidor
  - Retos del lado de los clientes



# Características

## Flexibilidad y adaptabilidad

### Ante todo versatilidad

- Maildir Y mailbox
- Usuarios virtuales
- UIDL configurable
- Índices
- Usuarios maestros
- Configurabilidad
- Depuración

# Características

## Flexibilidad y adaptabilidad

Ante todo versatilidad

- **Maildir Y mailbox**
- Usuarios virtuales
- UIDL configurable
- Índices
- Usuarios maestros
- Configurabilidad
- Depuración

### Pueden coexistir

Cada usuario puede tener uno de los dos formatos, lo que permite hacer una migración progresiva de los buzones.

# Características

## Flexibilidad y adaptabilidad

Ante todo versatilidad

- Maildir Y mailbox
- **Usuarios virtuales**
- UIDL configurable
- Índices
- Usuarios maestros
- Configurabilidad
- Depuración

### Gran variedad de bases de datos

El soporte para usuarios virtuales es excelente.

Se pueden usar múltiples bases de datos (LDAP, PostgreSQL, MySQL, ficheros), además de forma simultánea, en secuencia, y combinadas con usuarios del sistema.

# Características

## Flexibilidad y adaptabilidad

Ante todo versatilidad

- Maildir Y mailbox
- Usuarios virtuales
- **UIDL configurable**
- Índices
- Usuarios maestros
- Configurabilidad
- Depuración

### Formato definible

Permite modificar el formato para que presente el aspecto de otros servidores, facilitando la migración.

# Características

## Flexibilidad y adaptabilidad

Ante todo versatilidad

- Maildir Y mailbox
- Usuarios virtuales
- UIDL configurable
- **Índices**
- Usuarios maestros
- Configurabilidad
- Depuración

### Acelerar el acceso

Genera diversos índices que reducen el tiempo de localización de mensajes.

# Características

## Flexibilidad y adaptabilidad

Ante todo versatilidad

- Maildir Y mailbox
- Usuarios virtuales
- UIDL configurable
- Índices
- **Usuarios maestros**
- Configurabilidad
- Depuración

### El gran jefe

Se puede establecer una, o varias, bases de datos de claves dónde se incluyen usuarios que pueden acceder al sistema como cualquier otro, usando un formato especial con un separador entre el usuario deseado y el maestro.

# Características

## Flexibilidad y adaptabilidad

Ante todo versatilidad

- Maildir Y mailbox
- Usuarios virtuales
- UIDL configurable
- Índices
- Usuarios maestros
- **Configurabilidad**
- Depuración

### Configurabilidad

Casi cualquier parte del sistema se puede configurar de forma específica para cada usuario, especialmente, la ubicación del buzón, las carpetas y los índices.

# Características

## Flexibilidad y adaptabilidad

Ante todo versatilidad

- Maildir Y mailbox
- Usuarios virtuales
- UIDL configurable
- Índices
- Usuarios maestros
- Configurabilidad
- **Depuración**

### Soporte para localizar errores

Posibilidad de hacer logs en formato *crudo*  
Enganches para el gdb.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

- Internos

  - *Autenticación*
  - *Autenticación SASL*

- Externos

  - *Autenticación*
  - *Autenticación SASL*
  - *Autenticación LDAP*
  - *Autenticación IMAP*
  - *Autenticación SMTP*

- Externos

  - *Autenticación*
  - *Autenticación SASL*
  - *Autenticación LDAP*
  - *Autenticación IMAP*
  - *Autenticación SMTP*

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- acl
- convert
- trash
- zlib

#### ● Externos

- dspam
- drac
- whoson

#### Vienen con la distribución

Los plugins están disponibles en el *tarball* de fuentes. Lo que no se garantiza es que vengan en las distribuciones binarias, aunque suele ocurrir.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- **quota**
- **imap\_quota**
- **acl**
- **convert**
- **trash**
- **zlib**

#### ● Externos

- **dspam**
- **drac**
- **whoson**

### Múltiples formas de gestionarlas

El plugin es capaz de usar varios tipos de cuotas, por ejemplo las del Maildir++ o procedentes de la base de datos de usuarios.

Aún no se recomiendan las del sistema.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

- **Internos**

- quota
- **imap\_quota**
- acl
- convert
- trash
- zlib

- Externos

- dspam
- drac
- whoson

### Comandos IMAP para averiguar

Este plugin implementa los comandos del protocolo IMAP4 para averiguar el estado de la cuota.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- **acl**
- convert
- trash
- zlib

#### ● Externos

- dspam
- drac
- whoson

### Control de Acceso

Permite implementar listas de control de acceso a los buzones con bastante versatilidad.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- acl
- **convert**
- trash
- zlib

#### ● Externos

- dspam
- drac
- whoson

### Conversión al vuelo

Permite convertir el formato del buzón cuando el usuario se conecta. Es bastante reciente y no está documentado aún.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- acl
- convert
- **trash**
- zlib

#### ● Externos

- dspam
- drac
- whoson

### Limpieza bajo demanda

Permite configurar las carpetas a limpiar de mensajes viejos cuando el usuario se queda sin cuota y no puede borrar mensajes.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- acl
- convert
- trash
- **zlib**

#### ● Externos

- dspam
- drac
- whoson

### Buzones comprimidos

Solo funciona para buzones en formato mbox.

Permite guardarlos comprimidos con gzip.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- acl
- convert
- trash
- zlib

#### ● Externos

- dspam
- drac
- whoson

Hay que ir a buscarlos

Producidos por otros desarrolladores  
y distribuidos desde sus propios sitios  
web.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- acl
- convert
- trash
- zlib

#### ● Externos

- **dspam**
- drac
- whoson

### Entrenamiento en carpeta

Permite entrenar el sistema DSPAM simplemente colocando (o sacando) los mensajes de la carpeta SPAM.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- acl
- convert
- trash
- zlib

#### ● Externos

- **dspam**
- **drac**
- whoson

### POP antes del SMTP

Para integrar Dovecot con DRAC más fácilmente.

# Características

## Extensibilidad

### *Plugins* surtidos

#### ● Internos

- quota
- imap\_quota
- acl
- convert
- trash
- zlib

#### ● Externos

- dspam
- drac
- whoson

### Lo mismo pero con modales

WHOSON es un RFC en *draft* para que las aplicaciones puedan saber o notificar que una determinada IP está en uso por un usuario de confianza.

# Características

## LDA

Servicio de entrega de mensajes local fácilmente integrable con los MTA y que permite diversas funcionalidades.  
Destacar tres:

- Control de cuotas.
- Sieve integrado.
- Consulta los usuarios virtuales directamente SASL.

# Características

## LDA

Servicio de entrega de mensajes local fácilmente integrable con los MTA y que permite diversas funcionalidades.

Destacar tres:

- Control de cuotas.
- Sieve integrado.
- Consulta los usuarios virtuales directamente SASL.

# Características

## LDA

Servicio de entrega de mensajes local fácilmente integrable con los MTA y que permite diversas funcionalidades.

Destacar tres:

- Control de cuotas.  
Pero genera mensajes de rebote.
- Sieve integrado.
- Consulta los usuarios virtuales directamente SASL.



# Características

## LDA

Servicio de entrega de mensajes local fácilmente integrable con los MTA y que permite diversas funcionalidades.

Destacar tres:

- Control de cuotas.  
Pero genera mensajes de rebote.
- Sieve integrado.
- Consulta los usuarios virtuales directamente SASL.

# Características

## LDA

Servicio de entrega de mensajes local fácilmente integrable con los MTA y que permite diversas funcionalidades.

Destacar tres:

- Control de cuotas.  
Pero genera mensajes de rebote.
- Sieve integrado.  
Pero, de momento, solo en la versión del CVS.
- Consulta los usuarios virtuales directamente SASL.

# Características

## LDA

Servicio de entrega de mensajes local fácilmente integrable con los MTA y que permite diversas funcionalidades.

Destacar tres:

- Control de cuotas.  
Pero genera mensajes de rebote.
- Sieve integrado.  
Pero, de momento, solo en la versión del CVS.
- Consulta los usuarios virtuales directamente SASL.

# Características

## SASL

Una implementación de SASL que no es una bola de espagueti.

Esto ha hecho que Wietse Venema haya puesto tan pocas pegas que ha realizado código en Postfix que facilite su integración en muy poco tiempo.

El código aún no ha sido separado del servidor IMAP/POP.

# Configuración Mínima

# Simplemente instalar



# Configuración Mínima

# Simplemente instalar

## Reconoce el entorno de correo



# Migración

## En pasos

- Se puede migrar primero a Dovecot y después cambiar los buzones de formato, pero no lo recomendamos.
- Perdition u otros proxies pueden ayudar a hacer una migración gradual.

# Migración

## En pasos

- Se puede migrar primero a Dovecot y después cambiar los buzones de formato, pero no lo recomendamos.
- Perdition u otros proxies pueden ayudar a hacer una migración gradual.

# Migración

## Puntos de interés

- **Flags (Visto, Junk, NoJunk, LabelN)**
- UIDL POP3 (permite definir su formato)
- Subscription.
- Fecha de los mensajes (timestamp del fichero en Maildir)

# Migración

## Puntos de interés

- Flags (Visto, Junk, NoJunk, LabelN)
- UIDL POP3 (permite definir su formato)
- Subscription.
- Fecha de los mensajes (timestamp del fichero en Maildir)



# Migración

## Puntos de interés

- Flags (Visto, Junk, NoJunk, LabelN)
- UIDL POP3 (permite definir su formato)
- Subscription.
- Fecha de los mensajes (timestamp del fichero en Maildir)

# Migración

## Puntos de interés

- Flags (Visto, Junk, NoJunk, LabelN)
- UIDL POP3 (permite definir su formato)
- Subscription.
- Fecha de los mensajes (timestamp del fichero en Maildir)

# Migración

## Método

- **Conversión directa de mailbox a Maildir**
  - Rápido para migración a gran escala
  - Adecuación al servidor IMAP
- Usar IMAP para la conversión
  - Conocer contraseñas
  - Usar master user
  - Es muy lento

# Migración

## Método

- Conversión directa de mailbox a Maildir
  - Rápido para migración a gran escala
  - Adecuación al servidor IMAP
- Usar IMAP para la conversión
  - Conocer contraseñas
  - Usar master user
  - Es muy lento

# Migración

## Método

- Conversión directa de mailbox a Maildir
  - Rápido para migración a gran escala
  - Adecuación al servidor IMAP
- Usar IMAP para la conversión
  - Conocer contraseñas
  - Usar master user
  - Es muy lento

# Migración

## Método

- Conversión directa de mailbox a Maildir
  - Rápido para migración a gran escala
  - Adecuación al servidor IMAP
- Usar IMAP para la conversión
  - Conocer contraseñas
  - Usar master user
  - Es muy lento

# Migración

## Método

- Conversión directa de mailbox a Maildir
  - Rápido para migración a gran escala
  - Adecuación al servidor IMAP
- Usar IMAP para la conversión
  - Conocer contraseñas
  - Usar master user
  - Es muy lento

# Migración

## Método

- Conversión directa de mailbox a Maildir
  - Rápido para migración a gran escala
  - Adecuación al servidor IMAP
- Usar IMAP para la conversión
  - Conocer contraseñas
  - Usar master user
  - Es muy lento

# Migración

## Método

- Conversión directa de mailbox a Maildir
  - Rápido para migración a gran escala
  - Adecuación al servidor IMAP
- Usar IMAP para la conversión
  - Conocer contraseñas
  - Usar master user
  - Es muy lento

# Migración

## Retos del lado del servidor

### ● UW-IMAP

- mb2md modificado FLAGS, .mailboxlist
- scripts personalizados X-UIDL, permisos
- 27.000 cuentas en 5 pasos. Sin corte de servicio

### ● Cyrus

- imapsync, scripts personalizados
- 300 cuentas en 2 pasos. Sin corte de servicio

# Migración

## Retos del lado del servidor

- UW-IMAP
  - mb2md modificado FLAGS, .mailboxlist
  - scripts personalizados X-UIDL, permisos
  - 27.000 cuentas en 5 pasos. Sin corte de servicio
- Cyrus
  - imapsync, scripts personalizados
  - 300 cuentas en 2 pasos. Sin corte de servicio



# Migración

## Retos del lado del servidor

- UW-IMAP
  - mb2md modificado FLAGS, .mailboxlist
  - scripts personalizados X-UIDL, permisos
  - 27.000 cuentas en 5 pasos. Sin corte de servicio
- Cyrus
  - imapsync, scripts personalizados
  - 300 cuentas en 2 pasos. Sin corte de servicio

# Migración

## Retos del lado del servidor

- UW-IMAP
  - mb2md modificado FLAGS, .mailboxlist
  - scripts personalizados X-UIDL, permisos
  - 27.000 cuentas en 5 pasos. Sin corte de servicio
- Cyrus
  - imapsync, scripts personalizados
  - 300 cuentas en 2 pasos. Sin corte de servicio

# Migración

## Retos del lado del servidor

- UW-IMAP
  - mb2md modificado FLAGS, .mailboxlist
  - scripts personalizados X-UIDL, permisos
  - 27.000 cuentas en 5 pasos. Sin corte de servicio
- Cyrus
  - imapsync, scripts personalizados
  - 300 cuentas en 2 pasos. Sin corte de servicio

# Migración

## Retos del lado del servidor

- UW-IMAP
  - mb2md modificado FLAGS, .mailboxlist
  - scripts personalizados X-UIDL, permisos
  - 27.000 cuentas en 5 pasos. Sin corte de servicio
- Cyrus
  - imapsync, scripts personalizados
  - 300 cuentas en 2 pasos. Sin corte de servicio

# Migración

## Retos del lado del servidor

- UW-IMAP
  - mb2md modificado FLAGS, .mailboxlist
  - scripts personalizados X-UIDL, permisos
  - 27.000 cuentas en 5 pasos. Sin corte de servicio
- Cyrus
  - imapsync, scripts personalizados
  - 300 cuentas en 2 pasos. Sin corte de servicio

# Migración

## Retos del lado de los clientes

- Prueba diferentes clientes: Thunderbird, Outlook
- Objetivo es la transparencia. Envío de aviso por email.
- Carpetas no suscritas
- Problemas concretos Outlook

# Migración

## Retos del lado de los clientes

- Prueba diferentes clientes: Thunderbird, Outlook
- Objetivo es la transparencia. Envío de aviso por email.
- Carpetas no suscritas
- Problemas concretos Outlook

# Migración

## Retos del lado de los clientes

- Prueba diferentes clientes: Thunderbird, Outlook
- Objetivo es la transparencia. Envío de aviso por email.
- Carpetas no suscritas
- Problemas concretos Outlook

# Migración

## Retos del lado de los clientes

- Prueba diferentes clientes: Thunderbird, Outlook
- Objetivo es la transparencia. Envío de aviso por email.
- Carpetas no suscritas
- Problemas concretos Outlook

# Resumen

- Dovecot está pensado para el administrador sin olvidar al usuario
- La migración es factible y no es más difícil que a otros.
- Dovecot nos abre las puertas al futuro.



# Resumen

- Dovecot está pensado para el administrador sin olvidar al usuario
- La migración es factible y no es más difícil que a otros.
- Dovecot nos abre las puertas al futuro.

# Resumen

- Dovecot está pensado para el administrador sin olvidar al usuario
- La migración es factible y no es más difícil que a otros.
- Dovecot nos abre las puertas al futuro.