

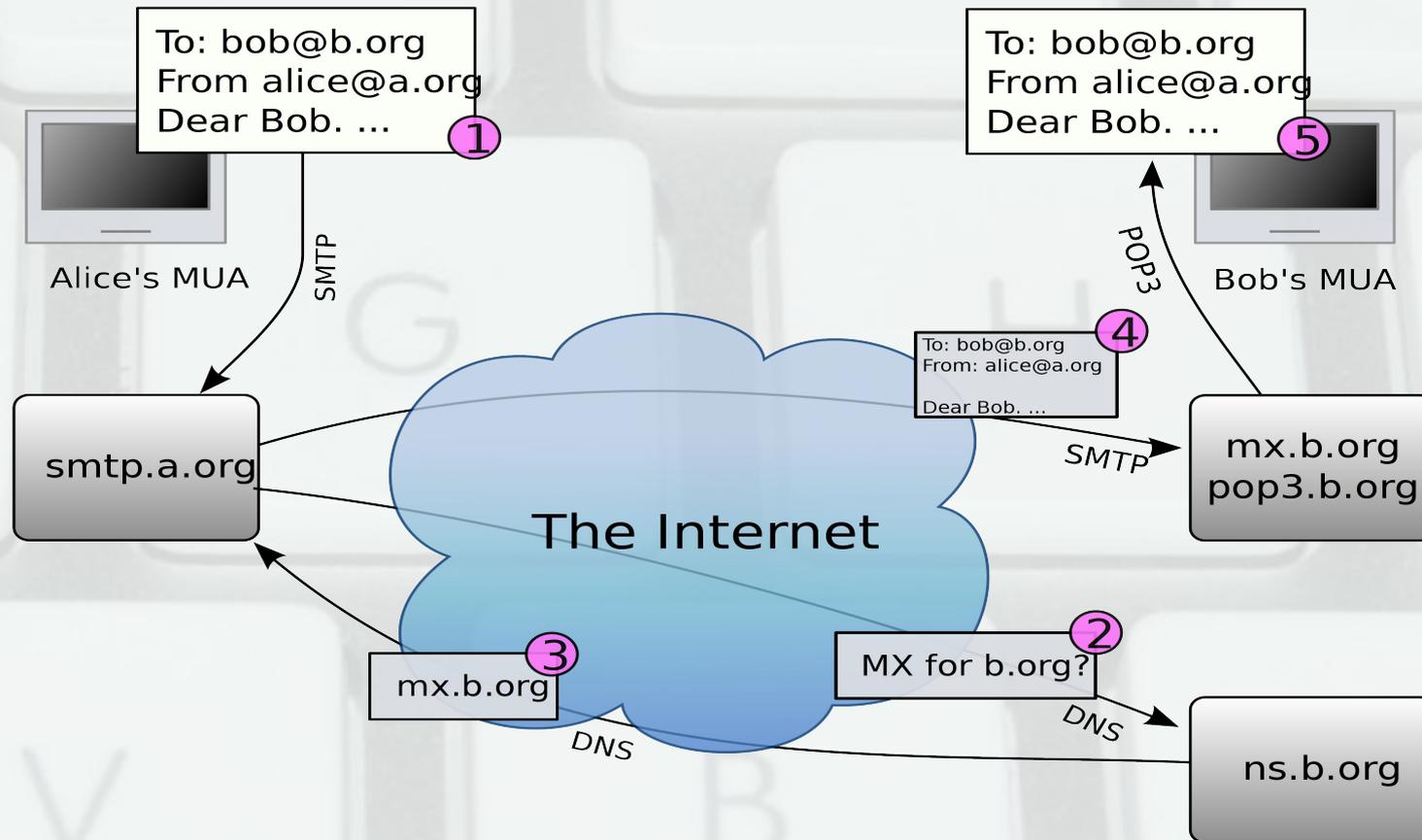
# Installazione di un server di posta



Massimo Maggi

Politecnico Open unix Labs

# Vista dall'alto



# RFC2822, questo sconosciuto

From: Tu <tuoindirizzo@email.tld>  
To: mailinglist <mailinglist@poul.org>  
Date: Wed, 01 Jan 1970 00:01:02 +0200  
Subject: Partecipo anche io!

Ciao

# Dal client di posta al server SMTP del provider

- Qualcuno sempre online deve prendersi cura del messaggio.
- Come glielo mando?
  - Connessione SMTP autenticata porta 25
  - Connessione SMTP autenticata porta 587
  - Webmail

# Dal client di posta al server SMTP del provider

- Qualcuno sempre online deve prendersi cura del messaggio.
- Come glielo mando?
  - Connessione SMTP autenticata porta 25
  - Connessione SMTP autenticata porta 587
  - Webmail

# Server SMTP del mittente...

- [tizio@altrocapodelmondo.com](mailto:tizio@altrocapodelmondo.com)
- Cerca i record MX
- Contatta via SMTP il primo server e invia il messaggio

## ...e server SMTP del destinatario

- Riceve il messaggio
- Antispam / Antivirus
- Deposita nella casella
  - Mailbox
  - maildir

# Server di posta in arrivo

- POP3/IMAP
- Risponde alle richieste del MUA del destinatario con la lista dei messaggi presenti nella casella

# Domini e account

- **Un dominio, account di sistema**
- Molti domini, account ovviamente separati (virtual domains)
  - MySQL
  - LDAP
- Per semplicità, useremo gli account di sistema

# Bene, cosa dobbiamo fare?

- Installiamo i pacchetti che ci servono!
  - apt-get install postfix dovecot-imapd
- Configuriamo postfix
  - /etc/mailname
  - /etc/postfix/main.cf
    - Versione “precommentata”
  - /etc/postfix/master.cf
  - dpkg-reconfigure postfix

# Dovecot

- Server IMAP/S e POP3/S
  - Legge le e-mail da una directory e le presenta all'utente
- Ma anche LDA
  - Riceve le mail con destinazione locale dal server SMTP e le deposita nella mailbox
- Fornisce librerie SASL
- Un file di configurazione principale
  - `/etc/dovecot/dovecot.conf`

# Postfix

- Server SMTP (anche client, ovviamente!)
- Composto da tanti (20/30) daemon, ognuno con una funzione specifica
  - Fortunatamente “service postfix restart” è l'unico comando necessario a riavviare postfix.
  - Integrabili con altri!
  - Si configurano questi daemon in `/etc/postfix/master.cf`
- Config. “generale” in `/etc/postfix/main.cf`

# SASL – SMTP autenticato

- Non possiamo diventare un open relay, però dobbiamo inoltrare le mail dei nostri utenti. Come riconoscerli? Autenticazione.
- Gestiamo un altro database di utenti? NO!
- Simple Authentication and Security Layer: a.k.a. Come postfix chiede al daemon POP3/IMAP di autenticare gli utenti, attraverso un unix socket.

# Postqueue e postsuper

- Lista dei messaggi in coda
  - `postqueue -p`
- Riprova a spedire i messaggi in coda
  - `postqueue -f`
  - `postqueue -i ID`
- Eliminazione di un messaggio in coda
  - `postsuper -d ID`

# Sender Policy Framework

- Non tutti hanno il “diritto” di mandare posta a nome di tutti!
- DNS
  - v=spf1 a mx -all

# DKIM

- Firma digitale di (alcuni) header del messaggio
- Le chiavi pubbliche si trovano all'indirizzo
  - `nomeserver._domainkeys.nomedominio.tld`

```
DKIM-Signature: v=1; a=rsa-sha256; c=relaxed/relaxed;  
d=gmail.com; s=20120113;  
h=mime-version:sender:date:x-google-sender-auth:message-id:subject  
:from:to:content-type;  
bh=RV/Q6gec8L7ubcgdanf5E00iAmRwzf+0Z0+6ve327dg=;  
b=Mmj5qRh6J6a0BHq86/TVXcnLaEEYi32sloMkJ79EBqxSBe4RrYZBNAabSGUy/VY2dU  
pSUrutZjc72PRGw0ItSLYmjDfj3fE+E8dmo5qAnPYoc72HNGsI45S8KMtEI4IHvErGnV  
ExozwW+60c7spVXSm1xLH2+DZRh02TrHV3f9BAosjHHlDyLpx+AFN3bREN5rFfiwZz75  
PFRwADTMRKNGhLjnIyj+KW1oj+ZlCI2ZQVCbpNf0umGFT3utL0tm92EY+3d00415ki0r  
tLkTRuW+fkgujWrdzthGugi0vILyXC3jpauUiX2x/zEELIUwoeH+I6LkZ8h8CofvxN5D  
00qQ==
```

# Sieve (RFC5228)

- Cosa succede quando arriva un messaggio?
- Condizioni: principalmente sugli header
- Azioni:
  - Salva in una cartella – Elimina – Rispondi automaticamente – Segna come già letto - inoltra
- ManageSieve (TB, RoundCube)

# Sieve (RFC5228)

- Cosa succede quando arriva un messaggio?
- Condizioni: principalmente sugli header
- Azioni:
  - Salva in una cartella – Elimina – Rispondi automaticamente – Segna come già letto - inoltra
- ManageSieve (TB, RoundCube)

# Esempio Sieve

```
if allof(header :contains "subject" "devi fare", not address :is "From"
"capo@miaazienda.it") {
    reject "no!!! voglio riposare!!!";
}
if header :contains "subject" "argomento noioso" {
    setflag "\\seen";
    redirect "assistente@miodominio.it";
    if address :is "From" "capo@miaazienda.it" {
        keep;
    }
    else{
        discard;
    }
}
```

# Plugin di Dovecot

- Sieve
- Autocreate
  - Crea automaticamente sottocartelle (IMAP)
- Expire
  - Cancellare automaticamente dal cestino le mail vecchie
- Quota e imap\_quota
  - Limitare lo spazio utilizzato da ogni casella
- Zlib
  - Mail compresse

# Antivirus e Antispam

- AMaViS – A Mail Virus Scanner
- ClamAV
- SpamAssassin – verifica DKIM & filtro bayesiano
  - Usa I punteggi, che si possono “leggere” in Sieve
- Come se fosse un server e un client SMTP
  - master.cf

# Mia scaletta cose da fare esercizi

- Mailname hostname
- Installare postfix dovecot-imapd dovecot-pop3d
- Dpkg-reconfigure postfix
- prova non relay
- Dovecot.conf
  - Protocols, listen, disable\_plaintext\_auth, mail\_location, abilitare lda (auth socket path), pam, socket listen - master
  - Creare mail\_location (permessi!!)
- Main.cf
  - mailbox\_command
- Creazione utente
- Aliases / newalias
- prova ricezione posta – prova alias
- SASL
  - Dovecot.conf socket client
  - Main.cf: smtpd\_sasl\_type, sasl\_path, sasl\_auth\_enable, smtpd\_recipient\_restrictions = permit\_mynetworks permit\_sasl\_authenticated reject\_unauth\_destination
- Prova smtp autenticato. echo -ne 'user\ruser\r0password' |base64, ri-prova relay.
- Configurare submission / commento in master.cf / far vedere che ascolta.
- DOPO SLIDE SU SIEVE
- Cambiare nome dello script sieve – Far vedere uno script sieve semplice e testarlo