Prelievo della posta elettronica da ir3ip.ampr.org

Paolo Subiaco iw3grx@ir3ip.ampr.org

16 aprile 2000

Sommario

Spesso il prelievo della posta elettronica, in POP o IMAP, non risulta un problema per i diversi sistemi operatici, che mettono a disposizione degli ottimi programmi con interfacce di configurazione visuali. Vedremo un modo migliore di operare per ottenere il massimo delle prestazioni.

1 Premessa

Il testo che segue è indirizzato agli utenti che utilizzano un sistema operativo unix-like: in particolare farò riferimento a Linux per la stesura dei file di configurazione necessari al prelievo della posta.

Gli ottimi programmi per la posta (mail client) spesso sono facilmente configurabili e utilizzabili, mettono a disposizione dei filtri per suddividere la posta in arrivo in diverse cartelle (folder) a seconda dell'indirizzamento del messaggio. Tuttavia ci sono due grossi problemi che i radioamatori devono affrontare:

1. la sicurezza, dal momento che si transita per canali radio condivisi fra piú utenti
2. la velocità, dal momento che i link, e soprattutto il collegamento al primo nodo, spesso non sono molto performanti

I mail clients spesso non fanno fronte a queste problematiche, che devono pertanto essere risolte in altra via. I sistemi unix per fortuna mettono a disposizione un modo semplice per ovviare a questi problemi, attraverso

1. l'utilizzo dell'algoritmo di identificazione della RSA, con chiave pubblica e privata, e la crittograffazione dei dati trasmessi
2. la compressione dei dati trasferiti.

2 Configurazione di SSH

SSH è l'acronimo di Security Shell, ovvero di un programma che consente il collegamento ad un host remoto facendo uso della crittograffazione attraverso una coppia di chiavi: una chiave privata, da inserire nella propria macchina (e non rendere leggibile agli altri) e una chiave pubblica, da installare nella macchina remota.

La generazione delle chiavi va fatta con il programma ***ssh-keygen*** , il quale inserirà nella sottodirectory .ssh della propria home directory il file **identity** e **identity.pub .Il contenuto**

del secondo file dovrà essere inserito nell'host remoto, nel nostro caso ir3ip.ampr.org, nel file **.ssh/authorized_keys** . Al momento della generazione delle due chiavi, *ssh-keygen* richiederà anche una ulteriore passphrase alla quale risponderete semplicemente digitando il tasto <ENTER>: infatti la passphrase serve solo affinché nessuno, guadagnandosi l'accesso al vostro account sulla vostra macchina, possa da li continuare il cracking verso altre macchine attraverso l'uso di ssh; in altre parole, se state creando le chiavi per accedere dal vostro PC personale verso ir3ip, e siete sicuri che nessuno riuscirà ad entrare nel vostro PC guadagnandosi l'accesso al vostro account, potete bypassare il controllo aggiuntivo dato dalla passphrase.

Sarà poi necessario creare il file **.shosts** , nella propria home directory, **contenente**

```
#file .shosts
#sintassi: local_host_name remote_login_name
ir3ipa.ampr.org iw3grx
```

in cui il nome del PC da cui mi collego e' ir3ipa.ampr.org , e la mia login su ir3ip.ampr.org e' iw3grx.

Utilizzare il comando **chmod 600 .shosts** per fare in modo che il file .shosts non sia visibile agli altri utenti.

A questo punto si può verificare il funzionamento dando da una shell il comando ***ssh -C -l myusername ir3ip.ampr.org*** e verificando che avvenga la connessione senza che sia richiesta la vostra password. Non preoccupatevi, ma trattasi comunque di una connessione sicura, anche senza che vi venga richiesta la password!

Notare che **ssh** non serve solo per fare connessione tipo telnet, ma consente anche di creare delle pipe fra l'host locale e l'host remoto attraverso cui instradare qualsiasi tipo di traffico in modo criptato. Ad esempio digitando **ssh -C -f -l myusername ir3ip -L 11110:ir3ip:110** si instaura un collegamento con ir3ip utilizzando come porta locale 11110 e come porta remota 110 (è questa la porta utilizzata dal server pop per il prelievo della posta).

Notare che viene utilizzato come nome dell'host remoto **ir3ip** anziché **ir3ip.ampr.org**, quindi presumo che nel vostro file **/etc/hosts** sia riportato

```
#/etc/hosts
44.134.177.204 ir3ip.ampr.org ir3ip
```

Poi sarà possibile utilizzare il comando **telnet localhost 11110** per fare in modo di accedere al port 110 di ir3ip in modo criptato.

3 Configurazione di fetchmail

Fetchmail è il programma che fa al caso nostro, consenttendo il prelievo della posta. Per il suo utilizzo basterà configurare il file **.fetchmailrc** inserendo:

```
#file .fetchmail
defaults
        no rewrite

poll localhost with protocol pop3 and port 11110:
       preconnect "ssh -C -l iw3grx -f ir3ip -L 11110:ir3ip:110 \
                   sleep 5"
       password mypass;
```

in cui **mypass** è la password da utilizzare per il login.

Ricordare di settare i privilegi correttamente con il comando **chmod 600 .fetchmailrc** .

A questo punto si potrà testare il funzionamento del fetchmail dando da shell il comando **fetchmail**.

Si potrà anche inserire fetchmail nel cron per richiedere il controllo e prelievo della posta ogni 10 minuti, ad esempio, digitando **crontab -e** e successivamente inserendo nel crontab

```
*/10 * * * * /usr/bin/fetchmail
```

Non ho provato questa possibilità quindi non ne garantisco il funzionamento.

4 Configurazione di procmail

Quando viene ricevuta una mail, viene scandito il file **.procmailrc** della propria home directory, se presente.

Utilizzeremo proprio il **.procmailrc** per stabilire in quali file memorizzare le mail; riporto qui sotto un esempio.

```
#file .procmailrc
PATH=$HOME/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/bin
MAILDIR=$HOME/Mail
DEFAULT=$MAILDIR/inbox
LOGFILE=$MAILDIR/procmail.log
LOCKFILE=$HOME/.lockmail

# posta ricevuta dalla mailing list linux-hams
:0
* ^To.*linux-hams@vger.rutgers.edu.*
$MAILDIR/linux-hams

# posta ricevuta dalla mailing list avr
:0
* ^Cc.*avr@fov.uni-mb.si.*
$MAILDIR/avr
```

Nello stabilire la modalità di filtro, vengono utilizzati alcuni simboli con il seguente significato:

^ specifica che ciò che segue deve essere presente in prima colonna, cioè all'inizio della riga

. matcha qualsiasi carattere

* matcha l'ultimo carattere per un numero indefinito di volte

A questo punto il sistema è configurato e pronto all'uso.

Buona sperimentazione!

5 Utilizzo di kbiff/kmail

Una scelta molto piú comoda rispetto alla configurazione di *fetchmail* e *procmail*, per chi utilizza KDE o altri GUI, consiste nell'utilizzare l'utility *kbiff* unitamente al comodo client di posta *kmail* : questi due programma vengono normalmente distribuiti insieme a KDE, ma funziona comunque anche in altre GUI a patto che siano installate le librerie QT.

kbiff consente infatti di visualizzare sul pannello di KDE l'eventuale presenza di posta non ancora letta, segnalando l'arrivo di nuova posta attraverso un beep, suono o eseguendo uno script.

kmail invece è un comodissimo client per la lettura delle mail, che lavora in abbinamento a kbiff. Ovviamente l'obiettivo è quello di far funzionare il prelievo della posta sempre attraverso il tunnel compresso creato da *ssh*.

Nel caso in cui vi sia un solo utilizzatore del vostro computer con linux, sarà possibile inserire in /etc/rc.d/rc.local la chiamata al programma *ssh* oppure si può procedere in modo meno elegante inserendo nel file .bashrc i comandi

```
SSH_POP=‘ps ax |grep ’ssh -C -l iw3grx -f ir3ip’ |grep -v ’grep’ | \
    gawk ’{print $1}’‘

if [ -z $SSH_POP ] ; then
  /usr/bin/ssh -l iw3grx -C -l iw3grx -f ir3ip -L 11110:ir3ip:110\
      sleep 60000 2>&1 >/dev/null &
```

Nella configurazione di kbiff bisognerà specificare che ogni 60 secondi, ad esempio, venga fatto il controllo della posta attraverso il comando kmail -check. Nella parte riguardante la configurazione della casella postale, bisognerà specificare il protocollo POP3 , il server localhost, e di seguito lo username e password dell'account di posta – non quindi quelli del proprio computer, bensí quelli di ir3ip secondo l'esempio di cui sopra.
Infine, bisognerà premere il pulsante AVANZATE per specificare come porta di connessione 11110 , affinché l'URL diventi pop3://iw3grx@localhost:11110

Anche in*kmail* bisognerà specificare in Impostazioni -> rete il server localhost e porta di accesso 11110.

Riferimenti bibliografici

[1] man ssh

[2] /usr/doc/HOWTO/mini/Secure-POP+SSH

[3] man fetchmailrc

[4] man procmailrc

[5] man procmailex