

Installare e configurare PostfixAdmin

PostfixAdmin è una potente interfaccia di gestione per la posta elettronica che consente di mantenere su un database e gestire tramite interfaccia web gli utenti di un numero arbitrario di domini di posta elettronica. Il programma è pensato per essere usato in combinazione con postfix, supporta inoltre l'uso di MySQL, PostgreSQL e SQLite come database, a cui poi si dovrà appoggiare un server IMAP per l'accesso alle caselle di posta. In questo caso faremo riferimento ad una installazione basata su MySQL per il database e Dovecot per il server IMAP. A partire da **Debian Wheezy** non è necessaria l'installazione manuale, il programma viene fornito con il pacchetto postfixadmin l'installazione del quale esegue automaticamente (appoggiandosi a debconf e dbconfig-common) le operazioni del paragrafo seguente che può essere ignorato.

Installazione di Postfixadmin manuale

Fino a Squeeze il software viene distribuito direttamente in un pacchetto Debian dal mantainer, ma non tramite un repository, pertanto sarà necessario scaricare il .deb a partire da questo indirizzo <http://sourceforge.net/projects/postfixadmin/files/>. Una volta ottenuto il pacchetto sarà opportuno installare preventivamente le dipendenze, queste si ottengono con il comando:

```
dpkg -f postfixadmin_*.deb Depends
```

che presenta però anche le alternative per quanto riguarda il server web ed il database di supporto da usare e non prevede esplicitamente l'installazione di un database sulla stessa macchina. Nel nostro caso sarà allora opportuno installare almeno i seguenti pacchetti:

```
aptitude install dbconfig-common wwwconfig-common \
    libapache2-mod-php5 php5 php5-imap php5-mysql \
    mysql-client mysql-server postfix-mysql
```

A questo punto sarà necessario creare un database ad uso di PostfixAdmin ed un utente dotato di adeguati privilegi per poterlo utilizzare. Questo può essere fatto manualmente con le seguenti istruzioni:

```
mysqladmin -u root -p create postfixadmin
mysql -u root -p
mysql> grant create, select, insert, update, delete, lock, index,
alter, drop
                on postfixadmin.* to 'postfixadmin'@'localhost'
                identified by 'passegretaedifficile';
mysql> flush privileges;
mysql> \q
```

dopo di che si potrà installare il pacchetto con:

```
dpkg -i postfixadmin_*.deb
```

si tenga presente che dalla versione 2.3 (ancora non rilasciata come stabile), con l'installazione di dbconfig-common e wwwconfig-common, l'installazione del pacchetto consente di configurare automaticamente anche il database di appoggio ed relativo utente ed il passo precedente non serve più.

Installare e configurare PostfixAdmin

A seconda della versione che si installa si dovrà modificare a mano il file `/etc/postfixadmin/config.inc.php` per inserire le credenziali di accesso al database, modificando le righe:

```
$CONF['configured'] = true;
...
$CONF['database_type'] = 'mysql';
$CONF['database_host'] = 'localhost';
$CONF['database_user'] = 'postfixadmin';
$CONF['database_password'] = 'passegretaedifficile';
$CONF['database_name'] = 'postfixadmin';
```

ma questo, con la 2.3, viene fatto da `debconf` in maniera automatica con la richiesta della password di amministrazione di MySQL (quella impostata per `root` alla sua installazione) e di una altra password per l'utente usato da PostfixAdmin, si ricordi però di rispondere, quando verrà richiesto, di installare la configurazione fornita dal pacchetto.

Si tenga infine presente che se si vuole evitare di rendere leggibili ad Apache le credenziali di accesso al database questo può essere fatto aggiungendo creando un Virtual Host specifico per Postfixadmin (leggibile solo da `root`) in cui si impostano delle variabili di ambiente con le direttive:

```
SetEnv DB_USER "postfixadmin"
SetEnv DB_PASS "passegretaedifficile"
```

che poi si riusano nel file di configurazione con:

```
$CONF['database_user'] = $_SERVER['DB_USER'];
$CONF['database_password'] = $_SERVER['DB_PASS'];
```

Configurazione di base di Postfixadmin

Una volta eseguita l'installazione di base la creazione della struttura del database e delle relative informazioni (o l'aggiornamento di eventuali modifiche della struttura del database in caso di installazioni di versioni successive del software) si fa puntando il browser all'indirizzo:

```
http://IP.DEL.MIO.SERVER/postfixadmin/setup.php
```

che esegue lo script di `setup` che crea e popola le tabelle del database; anche qui le cose cambiano a seconda della versione, fino alla 2.2 questo script consente di modificare l'amministratore e deve essere rimosso dopo l'uso, con la 2.3 è prevista la generazione di una password per il `setup` e se questa non è impostata lo script la richiede e poi scrive in output l'hash crittografico che corrisponde da inserire nella configurazione (il file precedente) alla linea:

```
$CONF['setup_password'] = 'changeme';
```

una volta fatta la modifica si potrà usare con successo il `setup` per la creazione di un utente di amministrazione, associato ad un indirizzo di posta, anch'esso installato nel database.

Si potrà verificare il funzionamento della configurazione collegandosi direttamente all'indirizzo `http://IP.DEL.MIO.SERVER/postfixadmin` controllando che l'utente di amministrazione impostato funzioni.

Installare e configurare PostfixAdmin

Una volta eseguita la configurazione di base e verificato che la connessione al database funzioni, sarà necessario eseguire una serie di affinamenti. Innanzitutto si dovrà impostare il programma per fare riferimento al proprio dominio, la cosa può essere fatto rapidamente con:

```
cd /etc/postfixadmin/  
mv config.inc.php config.inc.php.orig  
sed -e 's/change-this-to-your.domain.tld/miodominio.it/g'  
config.inc.php.orig > config.inc.php
```

si verifichi poi il file per controllare che i link alle pagine web siano corretti (nel caso saranno sempre nella forma <http://miodominio.it>). Si dovranno poi modificare le seguenti configurazioni per avere le cartelle associate all'indirizzo utente@miodominio.it (nella forma miodominio.it/utente) si dovrà usare la stessa forma anche nella configurazione del server IMAP:

```
$CONF['domain_path'] = 'YES';  
$CONF['domain_in_mailbox'] = 'NO';
```

se poi si vogliono usare le quote occorrerà impostare:

```
$CONF['quota'] = 'YES';
```

mentre per utilizzare vacation sarà necessario impostare:

```
$CONF['vacation'] = 'YES';  
$CONF['vacation_domain'] = 'autoreply.miodominio.it'
```

e configurare Postfix per usare autoreply.miodominio.it come dominio per gestire vacation (torneremo su questo nel seguito).

Si possono poi cambiare le seguenti impostazioni per inserire dei default più adatti alle proprie esigenze:

```
$CONF['default_language'] = 'it';  
$CONF['min_password_length'] = 6;  
$CONF['aliases'] = '10';  
$CONF['mailboxes'] = '10';  
$CONF['maxquota'] = '10';
```

Se si installa la versione 2.3 si tenga conto che questa permette anche di utilizzare una gestione semplificata per avere gli stessi alias su più domini, che però richiede più interrogazioni al database ed una diversa configurazione di postfix; se non si ha questa necessità è meglio non usarla e questa andrà disabilitata con:

```
$CONF['alias_domain'] = 'NO';
```

Installare e configurare PostfixAdmin

Configurare Postfix per Postfixadmin

Il passo successivo è configurare Postfix per fare uso degli utenti e delle mailbox definite su PostfixAdmin. Installando il pacchetto postfix si abbia cura di rispondere alla configurazione automatica e di utilizzare il profilo per il sito internet, specificando il proprio dominio principale. Per lo stoccaggio della posta si dovrà usare una directory apposita, la cui proprietà sarà di un utente dedicato; una volta che si è scelto un filesystem con adeguato spazio, la si potrà creare con i comandi:

```
mkdir /var/mail/vmail
useradd -d /var/mail/vmail vmail
chown vmail:vmail /var/mail/vmail/
chmod o-xr /var/mail/vmail/
```

si deve inoltre evitare l'uso di procmail come LDA per cui si dovrà commentare la seguente linea standard presente nella configurazione di Postfix installata da Debian:

```
#mailbox_command = procmail -a "$EXTENSION"
```

poi si dovrà indicare a Postfix di usare i dati mantenuti su MySQL per le mailbox virtuali, per questo anzitutto si deve installare il pacchetto postfix-mysql, dopo di che si dovranno aggiungere le seguenti linee di configurazione al main.cf:

```
virtual_alias_maps =
proxy:mysql:/etc/postfix/mysql_virtual_alias_maps.cf
virtual_mailbox_domains =
proxy:mysql:/etc/postfix/mysql_virtual_domains_maps.cf
virtual_mailbox_maps =
proxy:mysql:/etc/postfix/mysql_virtual_mailbox_maps.cf
virtual_mailbox_base = /var/mail/vmail
virtual_minimum_uid = 106
virtual_transport = virtual
virtual_uid_maps = static:106
virtual_gid_maps = static:61
```

dove 106 e 61 sono rispettivamente uid e gid dell'utente vmail, questi possono essere diversi su ciascuna installazione, si possono trovare con il comando `getent passwd|grep vmail`.

Si dovranno inoltre creare i vari file `mysql_*` con le configurazioni per l'uso del database, il primo file, `mysql_virtual_alias_maps.cf`, è quello che consente di utilizzare gli alias definiti nel database e deve essere qualcosa del tipo:

```
user = postfixadmin
password = passegretaedifficile
hosts = localhost
dbname = postfixadmin
query = SELECT goto FROM alias WHERE address='%s' AND active = 1
```

Installare e configurare PostfixAdmin

il secondo, `mysql_virtual_domains_maps.cf`, consente di ottenere l'elenco dei domini mantenuti nel database, e deve essere qualcosa del tipo:

```
user = postfixadmin
password = passegretaedifficile
hosts = localhost
dbname = postfixadmin
query = SELECT domain FROM domain WHERE domain='%s' and backupmx = '0'
and active = '1'
```

il terzo, `mysql_virtual_mailbox_maps.cf`, consente di ottenere le directory con le mailbox che saranno create a partire dalla directory di base `/var/mail/vmail` e deve essere qualcosa del tipo:

```
user = postfixadmin
password = passegretaedifficile
hosts = localhost
dbname = postfixadmin
query = SELECT maildir FROM mailbox WHERE username='%s' AND active = 1
```

se poi si vogliono gestire con PostfixAdmin anche eventuali secondari di posta si potrà aggiungere al `main.cf` di Postfix la riga:

```
relay_domains = $mydestination,
proxy:mysql:/etc/postfix/mysql_relay_domains_maps.cf
```

dove in `mysql_relay_domains_maps.cf` ci dovrà essere qualcosa del tipo:

```
user = postfixadmin
password = passegretaedifficile
hosts = localhost
dbname = postfixadmin
query = SELECT domain FROM domain WHERE domain='%s' and backupmx = '1'
and active = '1'
```

Poiché questi file contengono una password in chiaro si verifichi che non siano leggibili da chiunque ed eventualmente si sistemino adeguatamente i permessi con:

```
chgrp postfix /etc/postfix/mysql_*
chmod 640 /etc/postfix/mysql_*
```

A questo punto sarà possibile spedire una email ad un utente creato con PostfixAdmin e verificarne la corretta ricezione nei log di `/var/log/mail.log`.

Installare e configurare PostfixAdmin

Uso di vacation con Postfix e Postfixadmin

Se si è scelto di usare vacation la configurazione diventa leggermente più complessa, anzitutto si deve creare un utente apposito per la gestione delle risposte automatiche, questo lo si può fare con i seguenti comandi che assicurano che l'utente abbia i minimi privilegi:

```
groupadd -g 65501 vacation
useradd -g 65501 -u 65501 -c Vacation -s /sbin/nologin -d /nonexistent
vacation
```

dopo di che si dovrà creare una directory ad accesso esclusivo di questo utente dove saranno mantenuti anche i suoi file temporanei, questo si fa con i comandi:

```
mkdir /var/spool/vacation
chown -R vacation.vacation /var/spool/vacation
chmod o-xr /var/spool/vacation
```

infine si dovrà copiare lo script perl fornito con PostfixAdmin nella suddetta directory e renderlo eseguibile:

```
cd /usr/share/doc/postfixadmin/examples/VIRTUAL_VACATION/
zcat vacation.pl.gz > /var/spool/vacation/vacation.pl
chmod 700 /var/spool/vacation/vacation.pl
chown vacation.vacation /var/spool/vacation/vacation.pl
```

per farlo funzionare sono però necessari una serie di moduli per il Perl, che si dovranno installare con:

```
aptitude install libemail-valid-perl libmime-encwords-perl libmime-perl
\
    libmail-sender-perl liblog-log4perl-perl libmail-sendmail-perl
```

inoltre si dovranno modificare le prime righe dello script (o per le versioni più recenti metterle nel file /etc/postfixadmin/vacation.conf) dove sono impostate le credenziali di accesso al database, con qualcosa del genere:

```
our $db_type = 'mysql';
our $db_host = 'localhost';
our $db_username = 'postfixadmin';
our $db_password = 'passegretaedifficile';
our $db_name     = 'postfixadmin';

our $vacation_domain = 'autoreply.miodominio.it';
```

Occorre poi eseguire una configurazione ulteriore di Postfix, anzitutto occorre definire un nuovo tipo di trasporto ad uso di vacation, aggiungendo le righe seguenti a /etc/postfix/master.cf:

Installare e configurare PostfixAdmin

```
vacation    unix    -    n    n    -    -    pipe
    flags=Rq user=vacation argv=/var/spool/vacation/vacation.pl -f
    ${sender} -- ${recipient}
```

dopo di che si dovrà utilizzarlo per il trasporto delle email indirizzate ad autoreply.miodominio.it, definendo dentro /etc/postfix/transport:

```
autoreply.miodominio.it    vacation:
```

ed infine aggiungere a /etc/postfix/main.cf:

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

fatto questo si dovrà fare usare a Postfix la nuova configurazione con:

```
postmap /etc/postfix/transport
postfix reload
```

Configurare Dovecot per Postfixadmin

Per l'accesso alla posta mantenuta da Postfixadmin è necessario un server IMAP, vedremo allora come configurare Dovecot che fornisce comunque anche l'accesso con POP, il tutto sia in chiaro che con cifratura sotto SSL. Si inizi anzitutto con l'installare le varie componenti di Dovecot, questo si fa al solito con (si aggiunga sempre ntp perché Dovecot non gradisce situazioni in cui il tempo ha dei movimenti all'indietro):

```
aptitude install dovecot-imapd dovecot-pop3d ntp
```

la configurazione di base dovrà essere modificata per il fatto che la posta deve essere trovata in delle maildir a partire dalla directory /var/mail/vmail nella forma mydomain.it/username ed acceduta con l'utente vmail creato in precedenza. Nel nostro caso questo comporta la modifica delle seguenti righe de file di configurazione principale che è /etc/dovecot/dovecot.conf:

```
mail_location = maildir:/var/mail/vmail/%d/%n
mail_privileged_group = vmail
first_valid_uid = 106
(dove 106 è l'uid dell'utente vmail).
```

Occorre poi disabilitare l'autenticazione sugli utenti locali (via PAM) ed utilizzare i dati di MySQL, questo comporta la sostituzione delle direttive userdb e passdb che fan riferimento a PAM con le seguenti che indicano il file da usare per i parametri di accesso al database:

```
passdb sql {
    args = /etc/dovecot/dovecot-mysql.conf
}
userdb sql {
    args = /etc/dovecot/dovecot-mysql.conf
}
```

Installare e configurare PostfixAdmin

ed infine dovremo inserire nel file `/etc/dovecot/dovecot-mysql.conf` le necessarie configurazioni per l'accesso al database ed ai relativi dati, con un contenuto del tipo di:

```
driver = mysql
connect = host=localhost dbname=postfixadmin user=postfixadmin
password=passsegretaedifficile client_flags=0
default_pass_scheme = MD5
user_query = SELECT maildir, 106 AS uid, 61 AS gid FROM mailbox WHERE
username = '%u'
password_query = SELECT password FROM mailbox WHERE username = '%u' AND
active = '1'
```

(dove 106 e 61 sono uid e gid dell'utente vmail).

Autenticazione SMTP

L'autenticazione delle sessioni SMTP può essere eseguita da Postfix rivolgendosi direttamente al servizio fornito da Dovecot attraverso un socket. Per fare tutto ciò il primo passo è quello di configurare Dovecot perché metta a disposizione il socket nel chroot di Postfix; questo si ottiene aggiungendo le seguenti righe a `/etc/dovecot/dovecot.conf`:

```
socket listen {
  client {
    path = /var/spool/postfix/private/auth
    mode = 0660
    user = postfix
    group = postfix
  }
}
```

e poi bisogna anche, per consentire l'accesso a client bacati come Outlook, modificare la riga dei `mechanisms` in `/etc/dovecot/dovecot.conf` come di seguito:

```
auth default {
  ...
  mechanisms = plain login
  ...
}
```

e dopo aver riavviato Dovecot si otterrà il socket all'interno del chroot di Postfix come `private/auth`, come si potrà verificare con il comando:

```
# ls /var/spool/postfix/private/auth -l
srw-rw---- 1 postfix postfix 0 29 set 18:59
/var/spool/postfix/private/auth
```

Installare e configurare PostfixAdmin

Il secondo passo è configurare Postfix per usare questo socket, basterà aggiungere a `/etc/postfix/main.cf` le linee seguenti:

```
smtpd_sasl_type = dovecot
smtpd_sasl_path = private/auth
```

Tutto il resto è la ordinaria configurazione di Postfix per abilitare l'uso di sessioni autenticate e per far sì che queste avvengano con connessioni cifrate sotto TLS; l'autenticazione si abilita aggiungendo a `/etc/postfix/main.cf` le righe seguenti:

```
smtpd_sasl_auth_enable = yes
smtp_sasl_application_name = smtpd
smtpd_sasl_local_domain = $myhostname
broken_sasl_auth_clients = yes
```

mentre l'uso di TLS con le righe seguenti:

```
smtpd_use_tls = yes
smtpd_tls_auth_only = yes
smtpd_tls_loglevel = 1
smtpd_tls_received_header = yes
smtpd_tls_session_cache_timeout = 3600s
tls_random_source = dev:/dev/urandom
```

infine si deve dare l'accesso in spedizione agli utenti aggiungendo la direttiva `permit_sasl_authenticated` al parametro `smtpd_recipient_restrictions` che dovrà essere qualcosa del tipo:

```
smtpd_recipient_restrictions =
    permit_mynetworks,
    permit_sasl_authenticated,
    reject_rbl_client zen.spamhaus.org,
    reject_non_fqdn_sender,
    reject_non_fqdn_recipient,
    reject_unknown_sender_domain,
    reject_unauth_destination
CLI script to massive account creation
```

Postfixadmin è un'ottima interfaccia di gestione utenti e domini via web, ma come tutte le interfacce grafiche non è tanto pratica quando si tratta di creare centinaia di account in una sola volta. Per questo motivo abbiamo sviluppato un semplice script in Python che consente di eseguire creazioni di massa, disponibile a questo indirizzo <http://labs.truelite.it/attachments/82/inspostadmusers.py>. Il suo limite principale è che può essere usato soltanto se il database di appoggio per PostfixAdmin è MySQL.

Lo script è relativamente semplice da usare, richiede un file CSV con la lista degli account. Dovrebbe lavorare con qualunque tipo di CSV ma è stato controllato solo con l'output di OpenOffice Calc.

Installare e configurare PostfixAdmin

La prima riga del file deve contenere i nomi delle colonne e lo script prenderà in considerazione soltanto le colonne con nomi user, domain, password e name il cui significato è illustrato nella tabella seguente:

Colonna	Significato
user	parte utente dell'email (come user in user@domain.com)
password	password in chiaro
domain	nome a dominio (come 'domain.com')
name	Nome completo ('Nome Cognome')

E' necessario fornire almeno le colonne user, domain e password e lo script inizierà opportunamente le tabelle del database. Gli utenti di posta saranno nella forma user@domain con la password presa dalla colonna omonima. Se non esistenti verranno creati automaticamente anche i domini citati nel file e, specificando l'opzione -A, verranno creati anche gli account di default (abuse, hostmaster, postmaster, webmaster) per ciascun dominio.

Lo script richiede un solo argomento, il nome del file CSV, e l'opzione -p seguita dalla password di accesso per il database (cioè secondo le istruzioni precedenti, "passegretaedifficile"). Ci sono ulteriori opzioni per impostare il nome del database, il relativo utente, l'indirizzo a cui connettersi, ecc. ma i valori di default dovrebbero essere già a posto essendo gli stessi usati dal pacchetto di PostfixAdmin. La lista completa delle opzioni può comunque essere stampata invocando lo script senza argomenti o con l'opzione -h.

Lo script non effettua nessuna validazione dei dati, pertanto è pubblicato senza garanzie sotto licenza GPL. Questo significa che fare un backup del database prima di usarlo sarebbe quanto mai opportuno. Lo script stamperà un messaggio di errore se alcuni account o domini sono già presenti nel database, saltando la relativa creazione (non verranno cioè sovrascritti) ma proseguirà nella creazione degli altri account o domini non esistenti. Salterà anche la creazione di qualunque account duplicato.



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.