

# Servidor de Emails Completo em Linux

- MTA Selor 1.1 (SMTP) via MySQL
- Dovecot 2.2.12 (POP3/IMAP) via MySQL
- RoundCube (Webmail)
- Recursos Anti-SPAM (SPF, RBL, etc)
- Quota de envio de emails

Distribuição usada: Linux Slackware 13.37.0 (64bits), completo.

Downloads dos programas:

```
mkdir /home/progs
cd /home/progs
wget http://www.mtaselor.com.br/downloads/selor/selor_1.1_linux_64bits.tar.bz2
wget http://www.mtaselor.com.br/downloads/modulos/selor_mysql_src_1.0.tar.bz2
wget http://www.mtaselor.com.br/downloads/utilitarios/selor_rquota_src_1.0.tar.bz2
wget http://dovecot.org/releases/2.2/dovecot-2.2.12.tar.gz
wget http://ufpr.dl.sourceforge.net/project/roundcubemail/roundcubemail/1.0.0/roundcubemail-1.0.0.tar.gz
```

## Instalando o Selor

```
cp selor_1.1_linux_64bits.tar.bz2 /
cd /
tar xjf selor_1.1_linux_64bits.tar.bz2
groupadd -g 105 selor
useradd -g selor -u 105 selor
chown -R selor. /var/spool/selor
chown -R selor. /var/log/selor
```

Edite o arquivo de selor.conf para configurarmos o módulo mysql e outras opções

```
cd /usr/local/selor
pico selor.conf
```

- 1- Procure e altere a opção **Server\_name** para o nome do IP REVERSO do seu IP de Internet
- 2- Procure e altere a opção **Module** para:  
*Module "/usr/local/selor/mod/selor\_mysql.so /usr/local/selor/mod/selor\_mysql.conf"*
- 3- Procure e altere a opção **Dlocal** para:  
*Dlocal "/usr/local/libexec/dovecot/deliver -d %l <"*

Salve e saia do arquivo. Compile o módulo MySQL do Selor:

```
cd /home/progs/
tar xjf selor_mysql_src_1.0.tar.bz2
cd selor_mysql_1.0
```

No meu caso, como meu Linux é 64 bits, eu o compilo desta forma:

```
gcc -shared -nostartfiles selor_mysql.c -o selor_mysql.so -DA64 -lcrypt -lmysqlclient -Wall -fPIC
```

Se você ver o conteúdo do arquivo `comp.sh` que vem com o `selor_mysql`, vai ver os exemplos de compilação para cada caso: (Linux32, Linux64, FreeBSD32 e FreeBSD64)

Obs: Se você tiver problemas para compilar este módulo, é porque você não tem as libs Mysql, o MySQL-devel ou então o compilador não esta encontrando elas em `/usr/lib64` ou `/usr/lib64/mysql/`. As libs são:

`libmysqlclient*`

Você pode adicionar o `/usr/lib64/mysql/` dentro do `/etc/ld.so.conf` e recarregar esta lista apenas executando o `ldconfig`

Se mesmo assim não funcionar, copie o conteúdo de `/usr/lib64/mysql/` para `/usr/lib64` (Se for Linux 32, o diretório é `/usr/lib`)

```
cp selor_mysql.so selor_mysql.conf /usr/local/selor/mod
```

Entre no MySQL para criar a base de emails:

```
mysql
mysql> CREATE DATABASE mail;
mysql> grant all privileges on mail.* to selor@localhost identified by 'minhasenha';
mysql> flush privileges;
mysql> quit
```

Crie as tabelas do banco com base no arquivo `selor_mysql.sql` que vem junto do pacote `selor_mysql` e prepare o diretório do usuário de testes:

```
mysql mail < selor_mysql.sql
mkdir -p /home/mail/dominio.com.br/lucas/Maildir/new
mkdir -p /home/mail/dominio.com.br/lucas/Maildir/cur
mkdir -p /home/mail/dominio.com.br/lucas/Maildir/tmp
chmod -R 755 /home/mail/dominio.com.br
chown -R selor. /home/mail/dominio.com.br
```

Volte no MySQL e insira um domínio e usuário de testes:

```
mysql
mysql> use mail;
mysql> INSERT INTO domain VALUES ('dominio.com.br');
mysql> INSERT INTO users (mail,home,pass,maildir,date_add,time_add,domain,name)
VALUES ('lucas@dominio.com.br','/home/mail/dominio.com.br/lucas/',
encrypt('senha123','$1$9Fg5N/bT'),'Maildir','2014-05-01','00:00:00','dominio.com.br','Lucas');
mysql> quit;
```

Configure o módulo `selor_mysql` com o usuário e senha que você usou na linha: `'grant all privileges...'` (No caso do meu exemplo acima, o usuário é `'selor'` e a senha `'minhasenha'`)

```
pico /usr/local/selor/mod/selor_mysql.conf
```

#### 1- Procure e altere as opções `'User='` e `'Pass='`

```
User=      selor
Pass=      minhasenha
```

Salve e saia do arquivo.

Você pode testar o módulo para ver se ele está conectando-se corretamente no banco de dados usando a ferramenta `selor_mod_test`:

```
cd /usr/local/selor
./selor_mod_test /usr/local/selor/mod/selor_mysql.so /usr/local/selor/mod/selor_mysql.conf
```

Segue abaixo o que você vai ver (Digite os comandos em vermelho):

```
Module Ready (ID:mysql VERSION:1.0). Type 'help' for command list
```

**help**

Command	Description
<code>local &lt;domain&gt;</code>	Test if the domain is a local domain
<code>user &lt;mail&gt;</code>	Test if the mail exists
<code>alias &lt;mail&gt;</code>	Return the alias of mail
<code>auth &lt;mail&gt; &lt;pass&gt;</code>	Test authentication for this account
<code>qtest &lt;mail&gt;</code>	Test if the quota of this mail is over quota

**local dominio.com.br**

```
OK: Local domain
```

**auth lucas@dominio.com.br senha123**

```
OK: Authentication is successful
```

**quit**

Tudo OK ? Então já pode ligar e testar o Selor:

```
/etc/rc.d/rc.selor start
telnet localhost 25
```

Segue abaixo o que você vai ver (Digite os comandos em vermelho):

```
220 localhost() MTA Selor 1.1
```

**quit**

Servidor SMTP pronto.

**Vamos para o Servidor POP3/IMAP Dovecot:**

```
cd /home/progs
tar xzf dovecot-2.2.12.tar.gz
cd dovecot-2.2.12
./configure --with-mysql
make
make install
useradd dovenull
cd /usr/local/etc/dovecot
```

Crie o arquivo **dovecot.conf** com o seguinte conteúdo:

```
protocols = imap pop3
listen = *, ::

base_dir = /var/run/dovecot/
instance_name = dovecot
login_greeting = POP3/IMAP Server
shutdown_clients = yes
maildir_copy_with_hardlinks = yes

#--- AUTH
disable_plaintext_auth = no
auth_cache_size = 2048
auth_cache_ttl = 1 hour
auth_cache_negative_ttl = 0
auth_realms =
auth_default_realm =
auth_username_chars = abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ01234567890.-_@
auth_worker_max_count = 30
auth_mechanisms = plain

# %u - username
# %n - user part in user@domain, same as %u if there's no domain
# %d - domain part in user@domain, empty if there's no domain
# %h - home directory
mail_location = maildir:~

mail_uid = selor
mail_gid = selor

first_valid_uid = 105
last_valid_uid = 105
first_valid_gid = 105
last_valid_gid = 105

#-----
default_process_limit = 100
default_client_limit = 1000
default_vsz_limit = 256M

mail_fsync = never

#-----
service imap-login {
    service_count = 1
    inet_listener imap {
        port = 143
    }
}
service pop3-login {
    service_count = 1
    inet_listener pop3 {
        port = 110
    }
}
service auth {
    unix_listener auth-userdb {
        user = selor
    }
}

#-----
ssl = no

#-----
protocol lda {
    postmaster_address = postmaster@dominio.com.br
    hostname = srv1.dominio.com.br
    sendmail_path = /usr/local/selor/selor_mail
    mail_plugins = quota
    lda_mailbox_autocreate = yes
}

protocol imap {
    mail_plugins = quota imap_quota
}
```

```

protocol pop3 {
    mail_plugins = quota
}

passdb {
    driver = sql
    args = /usr/local/etc/dovecot/dovecot-sql.conf
}

userdb {
    driver = sql
    args = /usr/local/etc/dovecot/dovecot-sql.conf
}

```

OBS: Não se esqueça de trocar as opções **postmaster** e **hostname**, colocando corretamente o nome do seu servidor.

Crie agora o arquivo **dovecot-sql.conf** com o seguinte conteúdo:

```

driver = mysql
connect = host=localhost dbname=mail user=selor password=minhasenha
default_pass_scheme = CRYPT
password_query = SELECT mail as name, domain, pass as password FROM users WHERE mail = '%u'
user_query = SELECT concat(home,'/',maildir) AS home, uid, gid,concat('maildir') AS quota FROM users WHERE mail = '%u'

```

OBS: Lembre-se de colocar o usuário e a senha que você usou durante a configuração da base de dados, com o comando: 'grant all privileges...'

Crie o script de inicialização do Dovecot ( /etc/rc.d/rc.dovecot ) com o seguinte conteúdo:

```

#!/bin/sh
#####
# Script de controle do servidor Dovecot
# ./rc.dovecot start -> Ligar servidor
# ./rc.dovecot stop -> Parar servidor
# ./rc.dovecot restart -> Reiniciar servidor
#
#
#
ligar_dovecot() {
    echo "INICIANDO Dovecot..."
    /usr/local/sbin/dovecot
}
# Stop dovecot:
parar_dovecot() {
    echo "Parando Dovecot..."
    killall dovecot
}
case "$1" in
'start')
    ligar_dovecot
;;
'stop')
    parar_dovecot
;;
'restart')
    parar_dovecot
    sleep 1
    ligar_dovecot
;;
*)
echo "Os parametros aceitaveis sao: $0 start|stop|restart"
esac
#----- Fim do SCRIPT -----

```

De permissão de execução para o script e ligue o Dovecot:

```
chmod 555 /etc/rc.d/rc.dovecot
/etc/rc.d/rc.dovecot start
```

Teste o servidor POP3:

```
telnet localhost 110
```

Segue abaixo o que você vai ver (Digite os comandos em vermelho. OBS: É claro, coloque o email e senha que você criou no INSERT do MySQL lá em cima):

```
+OK POP3/IMAP Server
user lucas@dominio.com.br
+OK
pass senha123
+OK
list
+OK 0 messages:
.
quit
```

Servidor POP3/IMAP pronto.

### Vamos ao Webmail RoundCube

Não vou explicar como configurar o Apache (HTTP), senão este tutorial se estenderia demais.

Copie os arquivos do RoundCube para o DocumentRoot do seu site/servidor ( No caso do meu, fica em /var/www/htdocs/. Procure pela opção DocumentRoot do seu Apache em /etc/httpd/conf/httpd.conf)

```
cd /home/progs
cp roundcubemail-1.0.0.tar.gz /var/www/htdocs
cd /var/www/htdocs
tar xzf roundcubemail-1.0.0.tar.gz
mv roundcubemail-1.0.0 webmail
cd webmail
chmod 777 temp logs
```

Crie uma base de dados para o RoundCube:

```
mysql
mysql> create database roundcubemail;
mysql> grant all privileges on roundcubemail.* to roundcube@localhost identified by 'minhasenha';
mysql> flush privileges;
mysql> quit
```

Agora, usando um navegador, acesse o 'installer' do RoundCube.  
Exemplo de endereço (<http://meuservidor/webmail/installer>)

A primeira tela é apenas uma checagem geral do seu sistema. Clique em 'Next'

Na próxima tela, você pode preencher/alterar algumas informações.

Veja abaixo o que eu alterei nas seções:

**(General configuration)** -> Não alterei nada.

**(Logging & Debugging)** -> Desativei 'Log errors'

**(Database setup)** -> Defini os dados da base do roundcube que nós criamos

**(IMAP Settings)** -> Não alterei nada.

**(SMTP Settings)** -> `smtp_server = 127.0.0.1`

**(Display settings & user prefs)** -> `language = pt_BR`

Clique agora em 'CREATE CONFIG'

Ele vai te mostrar o conteúdo do arquivo de configuração '**config.inc.php**'.  
Copie todo o texto do arquivo e salve no arquivo: **`/var/www/htdocs/webmail/config/config.inc.php`**

Depois de salvar o conteúdo da configuração no arquivo, Clique no botão 'CONTINUE'

Na próxima tela, clique em '**Initialize Database**' para criar suas tabelas de controle

Feito. Agora, remova o diretório 'install' do RoundCube

```
rm -rf install
```

Agora você já pode acessar o seu Webmail. Exemplo: <http://meuservidor/webmail/>

## Filtros ANTI-SPAM

O seu servidor de emails já esta pronto, mas, nós podemos colocar algumas regras básicas para cortar Lixo Eletrônico:

Vá até o diretório do Selor para acrescentarmos algumas regras:

```
cd /usr/local/selord
```

## BLACKLIST mundial e SPF

Crie o arquivo referente ao evento Event.from ( /usr/local/selorrules\_from ) e coloque o seguinte conteúdo:

```
Auth? Stop!
Ip? "127.0.0.1" Stop!
Ip? "192.168.0.0/24" Stop!

# -- Fazendo teste de SPF --
Spf_test!
Spf_resp? "3" Reply! "550 Recusado por nao passar no SPF" Deny!
Spf_resp? "4" Reply! "550 Recusado por nao passar no SPF" Deny!

# -- Checando por BLACKLIST mundial --
Rbl_test! "b.barracudacentral.org zen.spamhaus.org"
Itest? "%R>0" Reply! "550 Voce esta listado em %R Blacklists. Resp: %T" Deny!
```

### Explicação:

As primeiras regras, que contém o "Stop!", impedem que o Selor rode o teste de SPF e Blacklist para conexões autenticadas, do localhost, da sua rede local ou de seus servidores.

É claro que você pode e DEVE acrescentar mais regras dessas especificando todas as suas redes locais e de seus servidores Internos ou de confiança.

Spf\_test! → Realiza o teste de SPF no domínio do remetente que foi passado pelo host conectado.

Spf\_rest? → Checa o resultado do teste SPF.  
São possíveis os seguintes valores:

```
0 = None (Não tem SPF)
1 = Pass (Liberado)
2 = Neutral (Neutro)
3 = SoftFail (Este IP Não deveria estar usando este dominio.)
4 = Fail (IP NÃO autorizado. Voce DEVE recursar este email)
5 = TempError
6 = PermError
```

Rbl\_test! → Realiza o teste nas blacklists passadas no parâmetro e armazena o número de blacklists no qual o IP foi encontrado na variável %R, para ser testado na regra de baixo, que começa com 'Itest? ...'

Feito !! Não é preciso reiniciar o Selor quando se mexe nesses arquivos de eventos. A regra já esta valendo

### Testes no Helo/Ehlo

Primeiro você precisa ter em mente qual é o IP do seu servidor na Internet. No exemplo abaixo, vou supor que o IP do meu servidor seja: **240.240.240.240** e seu nome seja **srv1.meuservidordemails.com**

Abra o arquivo referente ao evento Event.from ( /usr/local/selorrules\_from ) e coloque o seguinte conteúdo no **FINAL** do arquivo:

```
!Ip? "240.240.240.240" !Ip? "127.0.0.1" Find_str? "%h:127.0.0.1" Deny!
!Ip? "240.240.240.240" !Ip? "127.0.0.1" Find_str? "%h:srv1.meuservidordemails.com" Deny!
```

## Limitar emails nulos

A regra é: Remetente nulo não pode enviar um email para mais de um destinatário.

Crie o arquivo referente ao evento Event.rcpt ( /usr/local/selor/rules\_rcpt ) e coloque o seguinte conteúdo:

```
From? "" Itest? "%n>1" Reply! "550 Muitos destinatarios para um remetente anonimo" Deny!
```

## Quota de envio de emails

```
cd /home/progs
tar xjf selor_rquota_src_1.0.tar.bz2
cd selor_rquota_1.0
gcc selor_rquota.c -o selor_rquota -lmysqlclient
```

Obs: Se você tiver problemas para compilar este módulo, é porque você não tem as libs Mysql, o MySQL-devel ou então o compilador não esta encontrando elas em /usr/lib64 ou /usr/lib64/mysql/. As libs são:

libmysqlclient\*

Você pode adicionar o /usr/lib64/mysql/ dentro do /etc/ld.so.conf e recarregar esta lista apenas executando o ldconfig

Se mesmo assim não funcionar, copie o conteúdo de /usr/lib64/mysql/ para /usr/lib64 (Se for Linux 32, o diretório é /usr/lib)

Copie o programa, o arquivo de configuração e o arquivo .sql para o diretório do Selor:

```
mkdir /usr/local/selor/uteis
cp selor_rquota selor_rquota.conf selor_rquota.sql /usr/local/selor/uteis
cd /usr/local/selor/uteis
```

Crie a base de dados no seu MySQL com um usuário e uma senha.

Vamos supor que o usuário seja 'selor\_user' e a senha 'minhasenha':

```
mysql
mysql> create database selor_rquota;
mysql> grant all privileges on selor_rquota.* to selor@localhost identified by 'minhasenha';
mysql> flush privileges;
mysql> quit
```

Agora, vamos criar as tabelas no banco:

```
mysql selor_rquota < selor_rquota.sql
```

Arrume o arquivo de configuração **selor\_rquota.conf** de forma a colocar corretamente os dados para a conexão com o MySQL:

Abra o arquivo referente ao evento Event.from ( /usr/local/selor/rules\_from ) e acrescente o seguinte conteúdo no COMEÇO do arquivo:

```
Auth? !From? "" Exec! "/usr/local/selor/uteis/selor_rquota --conf /usr/local/selor/uteis/selor_rquota.conf -c -u %f"
Exec_resp? "1" Reply! "500 Limite de envio de emails foi excedido" Deny!
```

Abra o arquivo referente ao evento Event.data ( /usr/local/selor/rules\_data ) e acrescente o seguinte conteúdo no arquivo.  
**(Note que é tudo em uma única linha):**

```
Auth? !From? "" Exec! "/usr/local/selor/uteis/selor_rquota --conf /usr/local/selor/uteis/selor_rquota.conf -a %n -u %f -d 1000"
```

O valor 1000 é a quota padrão que o programa vai usar para cadastrar o remetente caso ele ainda não esteja cadastrado.

Agora é hora de você decidir como quer a sua quota: por hora, dia, semana ou mês:

Tudo depende do intervalo em que você roda o selor\_rquota com a opção -z que ZERA os valores de emails enviados de todos.

Podemos usar o CRON para fazer o serviço para nós:

Caso queria...

**por hora:**

```
00 * * * * /usr/local/selor/uteis/selor_rquota -z
```

**por dia:**

```
00 0 * * * /usr/local/selor/uteis/selor_rquota -z
```

**por semana:**

```
00 0 * * 0 /usr/local/selor/uteis/selor_rquota -z
```

**por mês:**

```
00 0 1 * * /usr/local/selor/uteis/selor_rquota -z
```

Esta feito. Seu servidor esta pronto !