Exim - настройка почтового сервера на базе Exim с хранением списка пользователей в БД MySQL и поддержкой квотирования

Опубликовано muff в Вс, 2011-08-07 00:18



Давно уже собирался написать статью о настройке почтового сервера, но все никак не находилось свободного времени, во время настройки очередного "почтовика". Сейчас же вроде не очень "подгоняют", соответственно попытаемся все подробно задокументировать.

Итак, исходные данные:

- домен: **ispalternativa.net.ua**
- IP-адрес сервера: **91.221.84.10**
- имя сервера: **mail.ispalternativa.net.ua**

Важно! Согласно RFC, необходимо, чтобы "прямая" и "обратная" запись в ДНС совпадали. Тоесть в нашем случае, необходимо чтобы запись **mail.ispalternativa.net.ua** "резолвилась" в IP-адрес **91.221.84.10**, а PTR-запись **91.221.84.10** была установлена в **mail.ispalternativa.net.ua**.

Проверяем эти условия:

```
# host mail.ispalternativa.net.ua
mail.ispalternativa.net.ua has address 91.221.84.10

# host 91.221.84.10
 10.84.221.91.in-addr.arpa domain name pointer mail.ispalternativa.net.ua.
```

С ДНС-записями почти разобрались... Проверим еще, чтобы MX-запись домена указывала на наш почтовый сервер:

```
# dig MX ispalternativa.net.ua

; <<>> DiG 9.6.2-P2 <<>> MX ispalternativa.net.ua
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 57347
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 2, ADDITIONAL: 3

;; QUESTION SECTION:
;ispalternativa.net.ua.         IN      MX

;; ANSWER SECTION:
```

```
ispalternativa.net.ua.  2756    IN      MX      10 mail.ispalternativa.net.ua.
 ispalternativa.net.ua.  2756    IN      MX      20 smtp.ispalternativa.net.ua.

;; AUTHORITY SECTION:
ispalternativa.net.ua.  2756    IN      NS      ns2.h26.hvosting.ua.
ispalternativa.net.ua.  2756    IN      NS      ns1.h26.hvosting.ua.

;; ADDITIONAL SECTION:
mail.ispalternativa.net.ua. 3600 IN     A       91.221.84.10
 smtp.ispalternativa.net.ua. 2756 IN     A       91.200.40.26
ns1.h26.hvosting.ua.    344     IN      A       91.200.40.26
ns2.h26.hvosting.ua.    344     IN      A       62.149.29.26

;; Query time: 2 msec
;; SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1)
;; WHEN: Sun Aug  7 00:15:03 2011
;; MSG SIZE  rcvd: 173
```

MX-запись указывает на наш сервер, здесь все в порядке. Пора приступать непосредственно к установке Exim.

Первым делом внесем некоторые изменения в **/etc/make.conf**. Добавим такую секцию:

```
# Задаем переменную - путь к каталогу портов
PORTSDIR?= /usr/ports
# EXIM
.if ${.CURDIR} == ${PORTSDIR}/mail/exim
LOG_FILE_PATH?= syslog
WITH_DEFAULT_CHARSET?= koi8-r
.endif
```

Дело в том, что по умолчанию **Exim** пишет логи в свой каталог, что не очень удобно. Указав же, что необходимо использовать **syslog**, логи будут писаться в **/var/log/maillog**. Добавляем именно в **make.conf** по той причине, что все опции, кроме логгирования, можно будет задать при запуске **make config**. Редактировать **Makefile** тоже не советую, поскольку при обновлении портов он просто будет перезаписан.

Подготовка к инсталляции окончена. Даем команду на установку.

```
# cd /usr/ports/mail/exim && make install clean && rehash
```

Выставляем необходимые опции сборки. Главное - не забыть включить поддержку **MySQL**...

Options for exim 4.76

```
[ ] ALT_CONFIG_PREFIX  Restrict the set of configuration files[X] AUTH_CRAM_MD5
 Enable CRAM-MD5 authentication mechanisms[X] AUTH_DOVECOT       Enable Dovecot auth
entication mechanisms[X] AUTH_PLAINTEXT     Enable plaintext authentication[ ] AUTH_
RADIUS        Enable radius (RFC 2865) authentication[ ] AUTH_SASL          Enable u
se of Cyrus SASL auth library[X] AUTH_SPA           Enable Secure Password Authentic
ation[X] CDB               Enable CDB-style lookups[?] CONTENT_SCAN       Enable ex
iscan email content scanner[X] DAEMON             Install scripts to run as a daemon
[ ] DCC               Enable DCC at ACL support via dccifd[ ] DEBUG              Bu
ild with debugging symbols[X] DISABLE_D_OPT      Disable macros overrides using opti
on -D[X] DNSDB             Enable DNS-style lookups[X] DSEARCH            Enable di
rectory-list lookups[X] EMBEDDED_PERL      Enable embedded Perl interpreter[ ] EXIMO
N             Build eximon monitor (require XFree86!)[X] ICONV              Enable h
```

```
eader charset conversion[ ] IPV6                Enable IPv6 support[ ] KAS
     Build with Kaspersky AntiSpam local scan [X] LMTP                RFC2033 SMTP ov
er command pipe transport[X] LSEARCH             Enable wildcarded-file lookups[X] MA
ILDIR            Enable Maildir mailbox format[X] MAILSTORE          Enable Mailstor
e mailbox format[X] MBX                 Enable MBX mailbox format[X] MYSQL
   Link against libmysqlclient library[X] NIS                 Enable NIS-style lookup
s[X] OLD_DEMIME          Enable old, deprecated demime ACL[ ] OPENLDAP           Link
 against libldap[X] PAM                 Enable PAM authentication mechanisms[ ] PASSW
D              Enable /etc/passwd lookups[ ] PGSQL               Link against libpq[X]
 READLINE            Enable readline(3) library[ ] SASLAUTHD          Enable use of C
yrus SASL auth daemon[ ] SA_EXIM            SA-Exim support[ ] SO_1024            Bu
ild with Spamooborona-1024 local scan[X] SPF                Enable Sender Policy Fra
mework checking[ ] SQLITE             Enable SQLite lookups[X] SRS                En
able Sender Rewriting Scheme[ ] SRS_ALT            Enable alternative SRS library[X]
 SUID                Install the exim binary suid root[ ] TCP_WRAPPERS       Enable /
etc/hosts.allow access control[X] TLS                Link against OpenSSL[ ] WISHLIS
T           Include the unsupported patches[ ] XCLIENT            Enable XCLIENT com
mand in exim
```

Также не стоит забывать об антивирусной поддержке в **Exim**. Поэтому устанавливаем **Clamav** согласно этой статьи [1].

После установки и запуска **Clamav** приступаем к редактированию конфигурационного файла **Exim**. Постараюсь максимально комментировать строки, но не обещаю детальное описание. Скачать конфигурационный файл можно по этой ссылке [2].

А здесь вывод файла **/usr/local/etc/exim/configure** с комментариями.

```
##############################################################################
           Runtime configuration file for Exim                        ##
        MAIN CONFIGURATION SETTINGS                            ##########################
#########################################################
# ??? ?????. ???????????? ? HELO/EHLO. ?????????, ????? ???????????? ???# ??????, ??
? ???????? ????????? ?????. ?????????? ??????? - ????? ????# ???????? ????????  ? ??
???? MX-??????.primary_hostname = mail.ispalternativa.net.ua

# ?????? ???????, ??? ??????? ????? ????????? ?????. ? ????? ??????# ??????? ???????
? ?? ?? MySQL.
domainlist local_domains = ${lookup mysql{SELECT domain FROM domains \
          WHERE domain='${domain}' AND \                        (type='LOCAL' OR typ
e='VIRTUAL')}}
# Список доменов, для которых разрешен релей через данный сервер. Выборка# делается из
 БД MySQL.
domainlist relay_to_domains = ${lookup mysql{SELECT domain FROM domains \               WH
ERE domain='${domain}' AND type='RELAY'}}

# ?????? ????????????, ??????? ??????? "?????????". ??????? ???????? ?? ??# MySQL.
hostlist spamers = ${lookup mysql{SELECT senders FROM blacklist_host WHERE \
                 senders='${sender_host_address}'}}
# Список сетей, которым будет разрешена отправка без авторизации.# Перечисляем сети, ко
торые будут пользоваться даным сервером для# отправки почты.
hostlist   relay_from_hosts = localhost : 127.0.0.1 : 91.221.84.0/23

# ???????? ?????? ?? ?? MySQL ??? ????????? ???????????.
GET_QUOTA=${lookup mysql{SELECT quota FROM users \           WHERE login='${local_pa
rt}' AND domain='${domain}'}{${value}M}}# Задаем квотирование.
MAILDIR_SIZE=${eval:${sg{${sg{${readfile{/var/exim/$domain/$local_part/maildirsize}\
   {\n}}}{\N^.+?\n\N}{}}}}{\N(?s)\s+-?\d+\n\N}{+}}0+500K}
```

```
# ?? ????? ?????? ????? "????????" Exim.daemon_smtp_ports = 25 : 465
# Указываем, что на порту 465 будет TLS-шифрование.tls_on_connect_ports = 465

# ??????????, ??? ????? ?????? ????? ???????? TLS-??????????.
tls_advertise_hosts = *# Указываем путь к сертификату и ключу шифрования.
tls_certificate = /etc/ssl/certs/mail.pemtls_privatekey = /etc/ssl/certs/mail.pem

# ????????, ??? ????? ??????????# + - ?????? ? ????,# - - ?? ?????? ? ????.# +all_pa
rents - ??? ???????? ??????????# +lost_incoming_connections - ????????? ???????? ???
???????# +received_sender - ???????????# +received_recipients - ??????????# +smtp_co
nfirmation - ????????????? SMTP# +smtp_syntax_error - ?????? ????????? SMTP# +smtp_
connection - ????????? SMTP# +smtp_protocol_error - ?????? ????????? SMTP# -queue_r
un - ?????? ??????? (??????????? ???????)
log_selector = \        +all_parents \        +lost_incoming_connection \        +re
ceived_sender \        +received_recipients \        +smtp_confirmation \        +sm
tp_syntax_error \        +smtp_connection \        +smtp_protocol_error \        -qu
eue_run# Убираем из логов временную метку Exim`a - её ставит syslogd# Внимание!
 Если планируете использовать утилиту ***eximstats*** [3]
,# необходимо установить в значение yessyslog_timestamp = no
# Задаем acl для проверки почты.
acl_smtp_rcpt = acl_check_rcptacl_smtp_mime = acl_check_mimeacl_smtp_data = acl_check_data#
 "Цепляем" антивирус. Указываем путь к сокету Clamav.
av_scanner = clamd:/var/run/clamav/clamd.sock# Доверенные пользователи.
trusted_users = www# Имя домена добавляемое для локальных отправителей (пользователей
системы). # Тоесть почта отправляемая от root, будет root@$qualify_domain.
qualify_domain = ispalternativa.net.ua
# Список IP-адресов интерфейсов, на которых ожидаются запросы.
local_interfaces = 127.0.0.1 : 91.221.84.10
# Принимать ли почту вида имя_пользователя@IP-адрес.
allow_domain_literals = false# Имя пользователя и групы, от имени которых будет работать Exi
m.exim_user = mailnull exim_group = mail# В целях безопасности запрещаем работу от root-а.
never_users = root# Когда доставка сообщения откладывается, Exim посылает предупреждаю
щее# письмо отправителю, с указанными интервалами.
delay_warning = 4h:8h:24h:48h# При генерации сообщения об ошибка "вкладывать" не все соо
бщение, а # "кусок", указанного размера.
return_size_limit = 50k# Резолвить DNS-имена перечисленных хостов.
host_lookup = *# Таймаут для резолвинга идентификатора пользователя на удаленной маши
не.
rfc1413_hosts = * rfc1413_query_timeout = 0s# Принудительна синхронизация команд. Не при
нимать команды от удаленного# сервера "потоком".smtp_enforce_sync = true

# ???????? ???????????? ????? ?????.
syslog_duplication = false# ?????????, ????? ?? ???????? ?? IP-?????.allow_mx_to_ip

# ?????????? ????????????? ????????, ???? ??? "??????" ?????????? ???????.
ignore_bounce_errors_after = 2d# ????? ?????????? ??????? ??????? "???????????" ???
??????.timeout_frozen_after = 2d

# ??????????? ?????? ??????.
message_size_limit = 20M# ?????????? ?? ??????????? ?????????? ???????????? ?????
??? ?????????.smtp_accept_max = 100

# ?????????? ?? ??????????? ?????????? ????????? ? ????? ?????.
smtp_accept_max_per_connection = 50# ?????????? ?? ??????????? ?????????? ????????
? ? ?????? ?????.smtp_accept_max_per_host = 20

# ?????????? ?????????? ?? ????? TCP/IP.
smtp_connect_backlog = 50# ?????? ? ???????, ??? ??????? ????? ????????? ?? ???? ???
??.smtp_accept_queue_per_connection = 30
```

```
# ??????????? ?????????? ????-???????? ?? ???? ?????????.
remote_max_parallel = 15# ????????? ???????? ?????. ?????????? ???????????????????.
split_spool_directory = true

# "???????????" ???????.
smtp_banner = "$primary_hostname ESMTP Exim"# ????????? ?????????? ? ?? MySQL: serve
r/database/username/password.hide mysql_servers = localhost/exim/exim/MySQL-pass-here
#############################################################
##################                    ACL CONFIGURATION                    ##       Spe
cifies access control lists for incoming SMTP mail       ############################
#############################################################

begin aclacl_check_rcpt:# ????????? ?????? ?????????? ? ????????? ????? ??????? @; %
; !; /; |.
deny message      = "Illegal characters are in an address."     domains       = +loc
al_domains     local_parts   = ^[.] : ^.*[@%!/|]

# ????????? ??????????? ??????? ??? ?????????? ??????????.
deny message      = "Illegal characters are in an address."     domains       = !+lo
cal_domains     local_parts   = ^[./|] : ^.*[@%!] : ^.*/\\.\\./# ????????? ????? ???
?? ? ???????????? ???????. ? ??? ?????? ???? ????.# orange.fr
deny message   = "All email from *.orange.fr - discarded!"    condition = ${if match{$sender_helo_
name}{.orange.fr}{yes}{no}}# mdp2.net
deny message   = "All email from *.mdp2.net - discarded!"    condition = ${if match{$sender_helo_
name}{.mdp2.net}{yes}{no}}# mail.comcast.net
deny message   = "All email from *.mail.comcast.net - discarded!"    condition = ${if match{$send
er_helo_name}{.mail.comcast.net}{yes}{no}}# libero.it
deny message   = "All email from *.libero.it - discarded!"    condition = ${if match{$sender_helo_n
ame}{.libero.it}{yes}{no}}# ono.com
deny message   = "All email from *.ono.com - discarded!"    condition = ${if match{$sender_helo_n
ame}{.ono.com}{yes}{no}}# wanadoo.fr
deny message   = "All email from *.wanadoo.fr - discarded!"    condition = ${if match{$sender_hel
o_name}{.wanadoo.fr}{yes}{no}}# Разрешаем отправку, если отправитель находится в "бело
м списке". Выборка# делается из БД MySQL.
accept senders=${lookup mysql{SELECT senders FROM whitelist \       WHERE senders='${quote_
mysql:$sender_address}' \       OR senders='*@${quote_mysql:$sender_address_domain}' LIMIT 1}
}

# ????????? ???????? ???, ??? ?????? ? "?????? ??????". ??????? ???????? ??# ?? MySQ
L.
deny message = "Your address in banlist!"        senders=${lookup mysql{SELECT sende
rs FROM blacklist \        WHERE senders='${quote_mysql:$sender_address}' \        O
R senders='*@${quote_mysql:$sender_address_domain}' LIMIT 1}}# ????????? ???????? ??
?, ??? "??????" ? ????????????? ? ???????. ???????# ???????? ?? ?? MySQL.
deny hosts = +spamers    message = "Host rejected by spamers list on rbl.ispalternativa.net.ua!"

# ????????? ???????? ????????????? ?????????????.
accept authenticated = *# ????????? ???, ??? ?? ??????????? ?????????????? ???????
???? (HELO/EHLO)
deny message     = "HELO/EHLO required by SMTP RFC"    condition    = ${if eq{$sender_helo_na
me}{}{yes}{no}}

# ????????? ???, ??? ? HELO "??????" ?????? ?????.
deny condition     = ${if match{$sender_helo_name}{\N^\d+$\N}{yes}{no}}     hosts
      = !127.0.0.1:!localhost:*     message       = "There can not be only numbers i
n HELO!"# ????????? ???, ??? ?? ????? ??????????.
deny condition    = ${if eq{$sender_address}{}{yes}{no}}    hosts      = +relay_from_hosts
message      = "Your message have not return address"
```

```
# ????????? ???, ??? ?????????? ???? IP ? HELO.
deny message   = "The use of IP is forbidden in HELO!"     hosts     = *:!+relay_fro
m_hosts     condition = ${if eq{$sender_helo_name}\                         {$sender_ho
st_address}{true}{false}}# ????????? ???????????? ??? IP ? HELO.
deny condition = ${if eq{$sender_helo_name}\             {$interface_address}{yes}{no}}    h
osts    = !127.0.0.1 : !localhost : *    message   = "The use of my IP is forbidden!"# Запрещаем пр
ием почты с динамических хостов.
deny message   = "Dynamic hosts is forbidden!"    condition = ${if match{$sender_host_name}\
         {dsl|dial|pool|peer|dhcp|cable} {yes}{no}}

# ????????? ????? ????? ? ??????, ??????? ????????? ? ????-??????.
deny    message       = rejected because $sender_host_address \        is in a black
 list at $dnslist_domain\n$dnslist_text        hosts         = !+relay_from_hosts
     !authenticated = *        log_message   = found in $dnslist_domain        dnsli
sts      = bl.spamcop.net : \                         cbl.abuseat.org : \
           dnsbl.njabl.org : \                          sbl-xbl.spamhaus.org : \
                  pbl.spamhaus.org# ?????????? ??????????. ????? ?????? ?? ??????.
# ????? ?? ?????????? ?? ???????????????? ????????,# ????????? ? ?????????? ??? ???
??????? ??????????# ????? ???????? ??????????.
warn# ?????? ?????????? ???????? ? 25 ??????
set acl_m0 = 25swarn# ставим задержку в 0 секунд для своих сетей
hosts = +relay_from_hostsset acl_m0 = 0swarn# ставим задержку в 0 секунд для авторизованы
х пользователей
authenticated = *set acl_m0 = 0swarn# пишем в логи задержку (если в этом есть необходимос
ть)
logwrite = Delay $acl_m0 for $sender_host_name \[$sender_host_address] with HELO=$sender_helo
_name. Mail \from $sender_address to $local_part@$domain.delay = $acl_m0 # Проверка существ
ования отправителя.
drop   message    = Rejected - Sender Verify Failed      log_message = Rejected - Sender Verify Fail
ed      hosts     = *      !verify     = sender/no_details/callout=2m,defer_ok      !condition  =  ${if e
q{$sender_verify_failure}{}}# Проверка получателя в локальных доменах.
accept domains    = +local_domains      endpass      message    = $acl_verify_message      verify
 = recipient


# ????????? ????????? ? ???????? ???????.
accept domains   = +relay_to_domains       endpass       message   = "Unrouteable addr
ess!"       verify    = recipient/callout=30s,defer_ok,use_postmaster# ????????? ????
? ?? ?????? ? ???????? ???????.
accept  hosts       = +relay_from_hostsaccept  authenticated = *deny    message      = relay not p
ermittedacceptacl_check_mime:

# ????????? ???????? ???????????? ?????

deny message = Blacklisted file extension detected ($mime_filename)condition = ${if
match \{${lc:$mime_filename}} \{\N(\.exe|\.pif|\.bat|\.scr|\.lnk|\.com|\.vbs|\.cpl)$
\N}{1}{0}}

accept


# ACL ???????? "????" ??????.acl_check_data: # ???????? ???????????.
deny    message  = This message contains a virus ($malware_name).demime   = *malware  = */def
er_okaccept##################################################################
##################    ROUTERS CONFIGURATION                  ##
Specifies how addresses are handled             ##################################
#########################################    THE ORDER IN WHICH THE R
OUTERS ARE DEFINED IS IMPORTANT!      ## An address is passed to each router in turn until it is a
ccepted.  ##################################################################
```

```
##################

begin routers

# ????? ???????? ? ????? ? DNS. ?? ?????????? 0.0.0.0 ? 127.0.0.0/8!
dnslookup:  driver = dnslookup  domains = ! +local_domains  transport = remote_smtp
 ignore_target_hosts = 0.0.0.0 : 127.0.0.0/8  no_more# ???????? ?????? (??????????
??????). ??????? ???????? ?? ?? MySQL.
system_aliases:  driver = redirect  allow_fail  allow_defer  data = ${lookup mysql{SELECT recipients
 FROM aliases \  WHERE (local_part='${local_part}' AND domain='${domain}') \  OR (local_part='*
' AND domain='$domain')ORDER BY local_part='*' \  LIMIT 1}}# Перенаправления почты в случа
е необходимости.
userforward:  driver = redirect  check_local_user=false  file = /var/exim/$domain/$local_part/forwar
d  user = mailnull  group = mail  allow_filter  no_verify  no_expn  check_ancestor  file_transport = a
ddress_file  pipe_transport = address_pipe  reply_transport = address_reply  condition = ${if exists{
/var/exim/$domain/$local_part/forward}{yes}{no}}

# ????????? ???????????. ?? ?? ??????, ?? ??????? ?????? ???? :)# ??????? ????????
?? ?? MySQL.
virtual_user_quota_defer:  driver          = redirect  domains         = +local_doma
ins  condition       = ${if and{\                    {exists{/var/exim/$domain/$loca
l_part}}\                   {exists{/var/exim/$domain/$local_part/maildirsize}}\
                {>{GET_QUOTA}{0}}\                    {>={MAILDIR_SIZE}{GET_QUOTA}}
\                   } }  data            = :fail: Over quota!  verify_sender = fals
e  allow_fail# ????????? ????? ??? ????????? ???????????. ??????? ???????? ?? ?? My
SQL.
virtual_localuser:  driver = accept  domains = ${lookup mysql{SELECT domain from domains \
   WHERE domain='${domain}'}}  local_parts = ${lookup mysql{SELECT login from users \
 WHERE login='${local_part}' AND domain='${domain}'}}  transport = local_delivery  cannot_rout
e_message = Unknown user############################################
############################## TRANSPORTS CONFIGURATION
    ############################################################
############### ORDER DOES NOT MATTER ##  Only one ap
propriate transport is called for each delivery.  ##################################
########################################

begin transports# ???????? ?? ????????? ?????.
remote_smtp:  driver = smtp  interface =  91.221.84.10# Локальная доставка.
local_delivery:  driver = appendfile  maildir_use_size_file  check_string = ""  create_directory  deliver
y_date_add  directory = ${lookup mysql{SELECT \          LOWER(CONCAT('/var/exim/$domain/',logi
n)) FROM users \           WHERE login='${local_part}' AND domain='${domain}';}}  directory_mo
de = 770  envelope_to_add  group = mail  maildir_format  maildir_tag = ,S=$message_size  messag
e_prefix = ""  message_suffix = ""  mode = 0660  quota = ${lookup mysql{SELECT quota FROM use
rs \       WHERE login='${local_part}' AND domain='${domain}'}{${value}M}}  quota_size_regex
 = S=(\d+)$  quota_warn_threshold = 80%  return_path_add

# ????????? ?-?? "?????"
address_pipe:   driver = pipe   return_output# ?????? ? ????.
address_file:  driver = appendfile  delivery_date_add  envelope_to_add  return_path_add

# ???????????.address_reply:  driver = autoreply# ? ??????...
null_transport:  driver = appendfile  file = /dev/null##############################
########################################## RETRY CONFIG
URATION ##########################################################
############################

begin retry# ????????? ??????? ????????????? ?????.
*                     quota*                        *          F,2h,15m; G,16h,1h,1.
5; F,4d,6h
```

```
#############################################################################
         REWRITE CONFIGURATION                              ##############################
############################################ ?????? ?????????? ???????. ?? ?????????.
begin rewrite

#############################################################################
      AUTHENTICATION CONFIGURATION                          ##############################
##############################################begin authenticators

# ?????? ???????????. ?????? ???? ?????????? ??? ?????? ???????? ????????.
fixed_login: driver = plaintext public_name = LOGIN server_prompts = Username:: : Pa
ssword:: server_condition = "${if and { \                       {!eq{$1}{}} \
              {!eq{$2}{}} \                       {crypteq{$2}{\\{crypt\\}${lookup my
sql{SELECT \                        password FROM users \                           WHERE l
ogin='${local_part:$1}' \                           AND domain='${domain:$1}' AND \
                smtp_auth='1'}{$value}fail}}} \                           } {yes}{no}}"
server_set_id = $1fixed_plain: driver = plaintext public_name = PLAIN server_prompts
 = : server_condition = "${if and { \                         {!eq{$2}{}} \
          {!eq{$3}{}} \                         {crypteq{$3}{\\{crypt\\}${lookup mysql{
SELECT \                         password FROM users \                           WHERE login
='${local_part:$2}' \                         AND domain='${domain:$2}' AND \
            smtp_auth='1'}{$value}fail}}} \                           } {yes}{no}}" serve
r_set_id = $2# End of Exim configuration file.
```

С конфигурационным файлом, кажется, разобрались. Следующий шаг - создание БД, пользователя этой БД и наполнение БД данными.

Создадим пользователя MySQL и базу данных:

```
mysql> create database exim;
 Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> grant all on exim.* to 'exim'@'localhost' identified by 'MySQL-pass-here';
 Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

Скачиваем дамп базы данных и "заливаем" его в БД:

```
# fetch http://muff.kiev.ua/files/exim.sql
# mysql -u exim -pMySQL-pass-here exim < exim.sql
```

Структура БД у нас есть. Теперь пора "заполнить" ее необходимыми данными. По очереди внесу по одной записи в каждую из таблиц.

```
mysql> use exim;
 Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed


mysql> INSERT INTO `exim`.`aliases` (`local_part`, `domain`, `recipients`)
    -> VALUES ('root', 'ispalternativa.net.ua', 'muff [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua');
 Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO `exim`.`blacklist` (`senders`, `when_added`)
    -> VALUES ('elenafrits [at] km [dot] ru', CURDATE());
 Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO `exim`.`blacklist_host` (`senders`, `when_added`)
```

```
    -> VALUES ('12.134.36.100', CURDATE());
 Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> INSERT INTO `exim`.`domains` (`domain`, `type`)
    -> VALUES ('ispalternativa.net.ua', 'LOCAL');
 Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO `exim`.`users` (`login`, `name`, `password`, `uid`, `gid`, `domain`,
    -> `quota`, `status`, `smtp_auth`) VALUES ('muff', 'Oleg Zinkov. System
administrator',
    -> ENCRYPT('password-here'), '26', '6', 'ispalternativa.net.ua', '150', '1', '1');
 Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO `exim`.`whitelist` (`senders`, `when_added`)
    -> VALUES ('do-not-reply [at] livejournal [dot] com', CURDATE());
 Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

Возьмемся за поддержку шифрования... Создадим самоподписной сертификат безопасности. Создадим каталог для сертификата и создадим сертификат, как таковой и немного обезопасим его:

```
# mkdir /etc/ssl/certs && cd /etc/ssl/certs
 # openssl req -new -x509 -days 3650 -nodes -out /etc/ssl/certs/mail.pem -keyout /etc/ssl/certs/mail.pem

Generating a 1024 bit RSA private key

.....++++++

.....++++++

writing new private key to '/etc/ssl/certs/mail.pem'

-----

You are about to be asked to enter information that will be incorporated

into your certificate request.

What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.

There are quite a few fields but you can leave some blank

For some fields there will be a default value,

If you enter '.', the field will be left blank.

-----

Country Name (2 letter code) [AU]:UA

State or Province Name (full name) [Some-State]:Kiev region.

 Locality Name (eg, city) []:Kiev

Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:ISP Alternativa

 Organizational Unit Name (eg, section) []:IT Department

 Common Name (eg, YOUR name) []:mail.ispalternativa.net.ua
```

```
Email Address []:noc [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua

# chown mailnull:mail mail.pem

# chmod 440 mail.pem
```

Теперь пора создать каталог, где будет храниться почта. Ну и не нужно забывать о правах на каталог:

```
# mkdir /var/exim && chown mailnull:mail /var/exim
```

Также не стоит забывать о файле **/etc/mail/mailer.conf**. Отредактируем его до такого состояния:

```
sendmail        /usr/local/sbin/eximsend-mail       /usr/local/sbin/eximmailq
    /usr/local/sbin/exim -bpnewaliases      /usr/local/sbin/exim -bihoststat
/usr/local/sbin/eximpurgestat       /usr/local/sbin/exim
```

Зададим параметры запуска **Exim**. Кстати, не стоит забывать про необходимость останова штатного **Sendmail** перед запуском **Exim**.

```
# echo '# Mail Server' >> /etc/rc.conf
# echo 'sendmail_enable="NONE"' >> /etc/rc.conf
# echo 'exim_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
# killall sendmail
# sh /usr/local/etc/rc.d/exim start
```

Если не напутать, то **Exim** должен корректно запуститься. После успешного запуска **Exim**-а в **maillog**-е можно обнаружить такую запись:

```
Aug  9 02:46:30 billing exim[93613]: exim 4.76 daemon started: pid=93613, -q30m, listening for
SMTP on [127.0.0.1]:25 [91.221.84.10]:25 and for SMTPS on [127.0.0.1]:465 [91.221.84.10]:465
```

Выполним тестовою отправку письма, выполнив SMTP-диалог:

```
# telnet localhost 25
 Trying ::1...
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 mail.ispalternativa.net.ua ESMTP Exim
ehlo mail.ispalternativa.net.ua
 250-mail.ispalternativa.net.ua Hello mail.ispalternativa.net.ua [127.0.0.1]
250-SIZE 20971520
250-PIPELINING
250-AUTH LOGIN PLAIN
250-STARTTLS
250 HELP
mail from: root [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua
 250 OK
rcpt to: muff [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua
 250 Accepted
data
354 Enter message, ending with "." on a line by itself
To: muff [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua
From: root [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua
Subject: TestMail

Hi!
```

This is a test message.
.
250 OK id=1QqZsP-000PQO-Se
quit
221 mail.ispalternativa.net.ua closing connection
Connection closed by foreign host.

Просмотрим в логах "судьбу" письма...

 # cat /var/log/maillog | grep 1QqZsP-000PQO-Se
Aug 9 03:09:06 billing exim[97736]: 1QqZsP-000PQO-Se <= root [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua H=(mail.ispalternativa.net.ua) [127.0.0.1] P=esmtp S=368 from <root [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua> for muff [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua
Aug 9 03:09:06 billing exim[97759]: 1QqZsP-000PQO-Se => muff <muff [at] ispalternativa [dot] net [dot] ua> R=virtual_localuser T=local_delivery
Aug 9 03:09:06 billing exim[97759]: 1QqZsP-000PQO-Se Completed

Кажется пора поздравлять себя с полноценным почтовым сервером. Следующий шаг - настройка **Dovecot**-а [4], чтобы пользователи смогли забрать почту с сервера.

А пока советую ознакомиться с этим инструментом [5], и определить все ли в порядке с SMTP-сервером. У меня оказалось все в порядке.

Источник (получено *2026-11-11 02:00*):
http://muff.kiev.ua/content/exim-nastroika-pochtovogo-servera-na-baze-exim-s-khraneniem-spiska-polzovatelei-v-bd-mysql-i

Ссылки:
[1] http://muff.kiev.ua/content/clamav-antivirusnaya-zashchita-servera
[2] http://muff.kiev.ua/files/configure
[3] http://muff.kiev.ua/content/eximstats-sledim-za-rabotoi-pochtovogo-servera
[4] http://muff.kiev.ua/content/dovecot-vygrebaem-pochtu-iz-pochtovogo-yashchika
[5] http://muff.kiev.ua/content/mx-tool-box