

Обновляем Proxmox Mail Gateway с версии 6.x до 7.x

 interface31.ru/tech_it/2022/06/obnovlyaem-proxmox-mail-gateway-s-versii-6x-do-7x.html

Продолжаем тему обновления специализированных продуктов на базе Debian, сегодня речь пойдет о системе для защиты почты Proxmox Mail Gateway. Это достаточно простой, но эффективный шлюз, позволяющий отсекают основные потоки спама и вредоносных вложений в сообщениях электронной почты. В целом обновление на новую версию не несет каких-либо сложностей и на сайте разработчиков есть официальная инструкция, но тем не менее читатели продолжают задавать вопросы по поводу обновления. Поэтому и появилась эта статья.



Онлайн-курс по устройству компьютерных сетей

На углубленном курсе "Архитектура современных компьютерных сетей" вы с нуля научитесь работать с Wireshark и «под микроскопом» изучите работу сетевых протоколов. На протяжении курса надо будет выполнить более пятидесяти лабораторных работ в Wireshark.

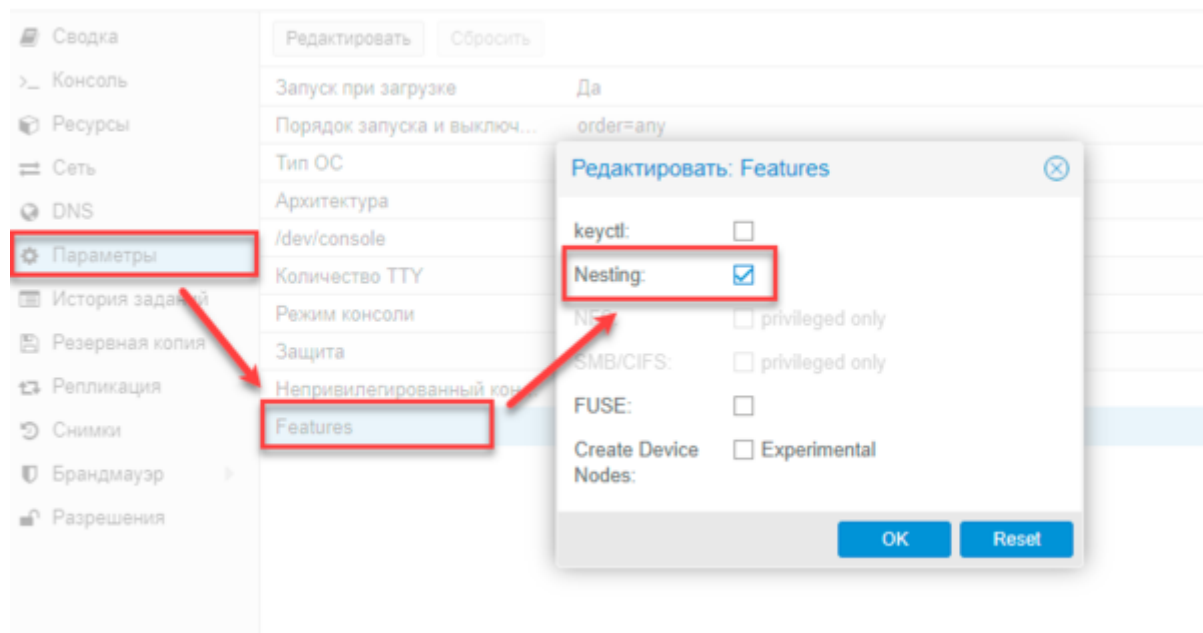
Данный материал создан на основе официальной инструкции и во многом повторяет ее, однако мы добавили в нее ряд возможно неочевидных, но достаточно важных действий.

Начнем с того, что обновление ОС - потенциально опасная операция, потеря контроля над ходом которой чревата самыми неприятными последствиями. Поэтому желательно производить ее непосредственно подключившись к консоли сервера, либо имея к нему физический доступ, если же это невозможно, то следует подстраховать себя от случайного обрыва связи используя такие утилиты как screen.

Об этом редко пишут в инструкциях, но если вы используете Proxmox Mail Gateway установленный на железо, то начните подготовку к обновлению с проверки состояния файловой системы. Очень часто бывает, что проблемы с накопителем незаметные при текущей эксплуатации могут проявиться при обновлении и привести к полному краху системы.

```
fsck -n -f
```

Если вы используете систему в контейнере Proxmox Virtual Environment, то включите в его свойства вложенную виртуализацию **Параметры - Features - Nesting** :



Теперь обновим систему до последнего выпуска в рамках текущей версии, для успешного обновления вы должны иметь версию PMG не ниже 6.4-4, это можно сделать как в графическом интерфейсе, так и из консоли, мы будем использовать здесь и далее только последний вариант:

```
apt update -y && apt full-upgrade -y && apt autoremove -y
```

Данный набор команд поочередно выполнит обновление списка пакетов, скачает и установит обновления и выполнит очистку. После чего систему следует перезагрузить.

Перед тем, как идти дальше создадим резервную копию текущей конфигурации Proxmox Mail Gateway:

```
pmgbackup backup
```

Копия создается в каталоге **/var/lib/pmg/backup**, советуем скопировать ее на надежный носитель за пределы сервера.

Теперь заменим репозитории системы с Debian 10 на Debian 11:

```
sed -i 's/buster\updates/bullseye-security/g;s/buster/bullseye/g' /etc/apt/sources.list
```

И репозитории самого Proxmox Mail Gateway, в нашем случае это некоммерческий репозиторий и возможно вам потребуется уточнить имя файла:

```
sed -i 's/buster/bullseye/g' /etc/apt/sources.list.d/pmg-no-subscription.list
```

Если у вас подключены сторонние репозитории, то на время обновления их следует отключить.

Остановим службы PMG:

```
systemctl stop postfix pmg-smtp-filter pmgpolicy pmgdaemon pmgproxy pmgmirror pmgtunnel
```

И замаскируем их:

```
systemctl mask postfix pmg-smtp-filter pmgpolicy pmgdaemon pmgproxy pmgmirror pmgtunnel
```

Маскировка отличается от выключения службы тем, то отключенную службу можно запустить вручную, с замаскированной это не удастся. В выводе команды отлично видно, как для юнитов создаются симлинки на **/dev/null**.

```
root@pmg:~# systemctl mask postfix pmg-smtp-filter pmgpolicy pmgdaemon pmgproxy pmgmirror pmgtunnel
Created symlink /etc/systemd/system/postfix.service → /dev/null.
Created symlink /etc/systemd/system/pmg-smtp-filter.service → /dev/null.
Created symlink /etc/systemd/system/pmgpolicy.service → /dev/null.
Created symlink /etc/systemd/system/pmgdaemon.service → /dev/null.
Created symlink /etc/systemd/system/pmgproxy.service → /dev/null.
Created symlink /etc/systemd/system/pmgmirror.service → /dev/null.
Created symlink /etc/systemd/system/pmgtunnel.service → /dev/null.
root@pmg:~#
```

Теперь обновим список пакетов в репозитории:

```
apt update
```

И выполним полное обновление системы:

```
apt full-upgrade
```

Как показывает практика, не все знают как правильно выйти из подобного окна, достаточно просто нажать **q**, если не нажимается - проверить раскладку клавиатуры.

```
apt-listchanges: News
-----

apt (2.1.16) unstable; urgency=medium

  Automatically remove unused kernels on apt {dist,full}-upgrade. To revert
  to previous behavior, set APT::Get::AutomaticRemove::Kernels to false or
  pass --no-auto-remove to the command. apt-get remains unchanged.

  Packages files can now set the Phased-Update-Percentage field to restrict
  update rollout to a specified percentage of machines. Previously, this has
  only been available to users of Ubuntu's update-manager tool. See
  apt_preferences(5) for details and how to configure multiple systems to get
  the same updates. Phased updates are disabled in chroots for now to not
  break build-style setups.

  -- Julian Andres Klode <jak@debian.org>  Fri, 08 Jan 2021 22:01:50 +0100

apt (1.9.11) experimental; urgency=medium
```

На вопросы перезаписи измененных файлов конфигурации отвечаем **нет (N)** - это действие по умолчанию, достаточно просто нажать Enter.

```

Configuration file '/etc/issue'
==> Modified (by you or by a script) since installation.
==> Package distributor has shipped an updated version.
What would you like to do about it ? Your options are:
  Y or I : install the package maintainer's version
  N or O : keep your currently-installed version
  D      : show the differences between the versions
  Z      : start a shell to examine the situation
The default action is to keep your current version.
*** issue (Y/I/N/O/D/Z) [default=N] ? 
Progress: [ 0%] [.....]

```

После завершения обновления не спешите перезагружаться, выполните сначала очистку системы от ненужных пакетов:

```
apt autoremove
```

Теперь систему следует перезагрузить.

Следующим шагом после перезагрузки будет апгрейд базы данных PostgreSQL, прежде всего удалим автоматически созданный кластер PostgreSQL 13:

```
pg_dropcluster --stop 13 main
```

И выполним преобразование существующего кластера:

```
pg_upgradecluster -v 13 11 main
```

В результате старый кластер версии 11 будет остановлен, а новый, версии 13 запущен, при этом сохраняется возможность запуска предыдущей версии на порту 5433:

```

Fixing hardcoded library paths for stored procedures...
Upgrading database Proxmox_ruledb...
Analyzing database Proxmox_ruledb...
Fixing hardcoded library paths for stored procedures...
Upgrading database postgres...
Analyzing database postgres...
Fixing hardcoded library paths for stored procedures...
Upgrading database template1...
Analyzing database template1...
Copying old configuration files...
Copying old start.conf...
Copying old pg_ctl.conf...
Stopping target cluster...
Stopping old cluster...
Disabling automatic startup of old cluster...
Configuring old cluster to use a different port (5433)...
Starting target cluster on port 5432...

Success. Please check that the upgraded cluster works. If it does,
you can remove the old cluster with
pg_dropcluster 11 main

Ver Cluster Port Status Owner    Data directory          Log file
11 main    5433 down   postgres /var/lib/postgresql/11/main /var/log/postgresql/postgresql-11-main.log
Ver Cluster Port Status Owner    Data directory          Log file
13 main    5432 online postgres /var/lib/postgresql/13/main /var/log/postgresql/postgresql-13-main.log
root@pmg:~#

```

Снимем маскировку с ряда служб PMG:

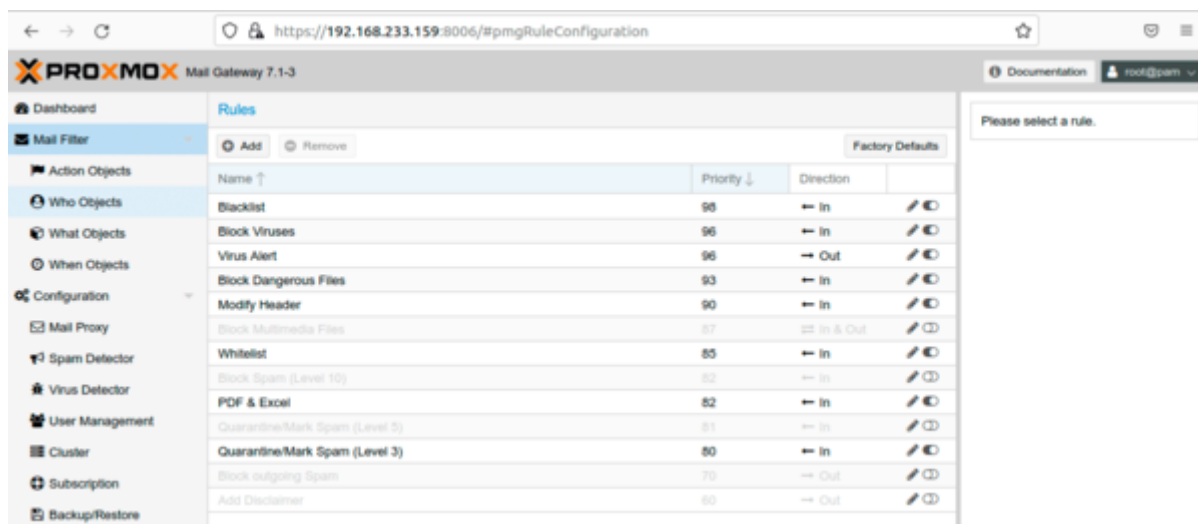
```
systemctl unmask postfix pmg-smtp-filter pmgpolicy pmgdaemon pmgproxy
```

И перезагрузим сервер.

Затем снимаем маскировку еще с двух служб и запускаем их:

```
systemctl unmask pmgmirror pmgtunnel  
systemctl start pmgmirror pmgtunnel
```

Теперь можем войти в веб-интерфейс и проверить работоспособность обновленного продукта:



Если все хорошо - можем удалить старый кластер PostgreSQL:

```
apt purge postgresql-11 postgresql-client-11
```

На этом обновление Proxmox Mail Gateway до версии 7.x можно считать законченным.

- Категории:
 - Безопасность в сети,
 - Сети и интернет,
 - Системному администратору,
 - Электронная почта
- Теги:
 - E-mail,
 - Proxmox,
 - Безопасность,
 - Сетевые технологии