

Обновляем Proxmox Virtual Environment с версии 5.x до 6.0

 interface31.ru/tech_it/2019/09/obnovlyaem-proxmox-virtual-environment-s-versii-5x-do-60.html

В нашем прошлом материале мы достаточно подробно рассмотрели установки и базовые навыки использования Proxmox Virtual Environment последней актуальной версии 6.0, тем не менее остается достаточно много инсталляций этой системы виртуализации прошлых версий 5.x. К счастью, их не сложно обновить до последней версии, что мы уже успешно успели проделать с находящимися на нашем обслуживании системами. Данный материал представляет перевод официальной документации с нашими дополнениями и пояснениями.



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.

ССС

Сразу сделаем предостережение: обновление ОС - **потенциально опасный процесс** и прерывание его на определенных этапах способно доставить многочисленные сложности. Поэтому все описанные ниже действия следует производить либо в консоли (непосредственно подключившись к серверу), либо через SSH-клиент, в последнем случае, чтобы избежать проблем при потере связи, используйте команду **screen**.

Прежде всего следует обновить текущую установку до последней доступной версии, это можно сделать как через веб-интерфейс, так и в консоли, выполнив команды:

```
apt update
apt dist-upgrade
```

В данном случае мы подразумеваем, что вы обновляете одиночный сервер, если вам требуется обновить кластер, то потребуются некоторые дополнительные действия, за подробностями обратитесь к официальной инструкции: https://pve.proxmox.com/wiki/Upgrade_from_5.x_to_6.0.

Обновив систему, запустите специальный скрипт, который проанализирует возможность обновления системы:

```
pve5to6
```

В нашем случае мы получили следующий вывод:

```
SKIP: no hyper-converged ceph setup detected!

= CHECKING CONFIGURED STORAGES =

PASS: storage 'local' enabled and active.
PASS: storage 'local-lvm' enabled and active.

= MISCELLANEOUS CHECKS =

INFO: Checking common daemon services..
PASS: systemd unit 'pveproxy.service' is in state 'active'
PASS: systemd unit 'pvedaemon.service' is in state 'active'
PASS: systemd unit 'pvestatd.service' is in state 'active'
WARN: Less than 2G free space on root file system.
INFO: Checking for running guests..
WARN: 1 running guest(s) detected - consider migrating or stopping them.
INFO: Checking if the local node's hostname 'pve' is resolvable..
INFO: Checking if resolved IP is configured on local node..
PASS: Resolved node IP '192.168.16.161' configured and active on single interface.
INFO: Check node certificate's RSA key size
PASS: Certificate 'pve-root-ca.pem' passed Debian Busters security level for TLS connections (4096 > 2048)
PASS: Certificate 'pve-ssl.pem' passed Debian Busters security level for TLS connections (2048 >= 2048)
INFO: Checking KVM nesting support, which breaks live migration for VMs using it..
PASS: KVM nested parameter not set.

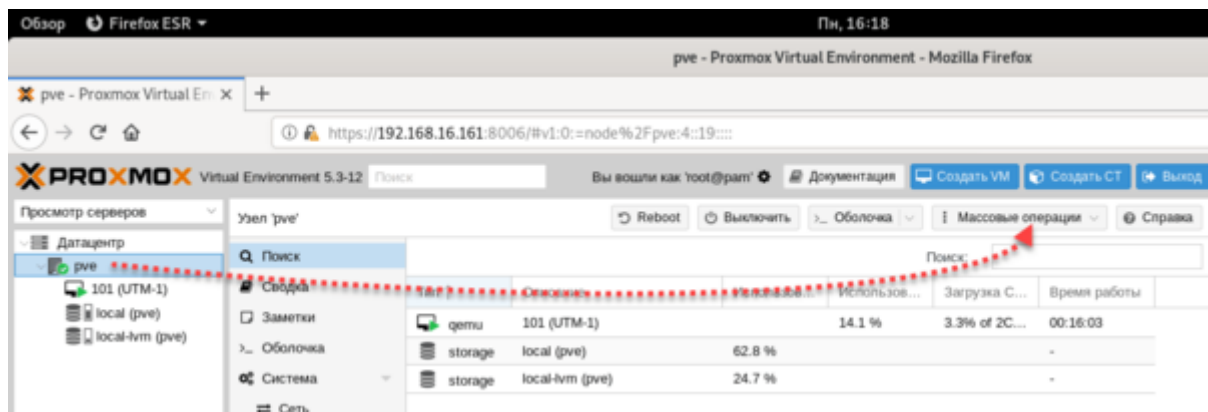
= SUMMARY =

TOTAL:    16
PASSED:   12
SKIPPED:  2
WARNINGS: 2
FAILURES: 0

ATTENTION: Please check the output for detailed information!
root@pve:~#
```

Его следует проанализировать и устранить все ошибки и предупреждения. При этом везде, где это необходимо, коротко указывается решение проблемы. В нашем случае было получено два предупреждения: менее 2 ГБ свободного места в корневой ФС и наличие запущенной виртуальной машины.

Запущенные виртуальные машины следует либо выключить, либо передать на другую доступную ноду. Обратите внимание, что требуется именно выключение VM, а не приостановка (пауза) ее состояния. Если виртуальных машин много, то сразу все их можно выключить через **Массовые операции** на уровне ноды.



Устранив все ошибки и замечания снова запустите скрипт, чтобы убедиться, что нет никаких препятствий для успешного обновления.

Изменим репозитории для новой версии ОС, в данном случае это Debian 10:

```
sed -i 's/stretch/buster/g' /etc/apt/sources.list
```

После чего обязательно загляните в **/etc/apt/sources.list.d** и замените версию ОС в дополнительных подключенных репозиториях. В нашем случае это оказались репозиторий Proxmox без подписки (в нашем случае был изменен адрес в файле репозитория по подписке) и репозиторий Ceph.

Left	File	Command	Options	Right
<	/etc/apt/sources.list.d			[^]>
.n	Name		Size	Modify time
./..			UP--DIR	Sep 13 16:40
ceph.list			65	Sep 13 16:46
pve-enterprise.list			142	Sep 13 16:45

Можно вручную заменить в них **stretch** на **buster**, либо выполнить для каждого из них команду:

```
sed -i 's/stretch/buster/g' /etc/apt/sources.list.d/имя_файла.list
```

После чего снова обновляем список источников пакетов и запускаем обновление системы:

```
apt update  
apt dist-upgrade
```

После того, как будут скачаны все пакеты вас еще раз спросят, хотите ли вы продолжить. Это последняя возможность отменить операцию, если вы твердо уверены продолжать - просто нажмите Enter.

```
Get:832 http://download.proxmox.com/debian/pve buster/pve-no-subscription amd64 qemu-server amd64 6.0-7 [196 kB]  
Get:833 http://download.proxmox.com/debian/pve buster/pve-no-subscription amd64 vncterm amd64 1.6-1 [622 kB]  
Get:834 http://download.proxmox.com/debian/pve buster/pve-no-subscription amd64 pve-manager amd64 6.0-7 [1,981 kB]  
Get:835 http://download.proxmox.com/debian/pve buster/pve-no-subscription amd64 spl all 0.8.1-pve2 [19.5 kB]  
Get:836 http://download.proxmox.com/debian/pve buster/pve-no-subscription amd64 zfs-initramfs all 0.8.1-pve2 [29.1 kB]  
Get:837 http://download.proxmox.com/debian/pve buster/pve-no-subscription amd64 zfsutils-linux amd64 0.8.1-pve2 [353 kB]  
Fetched 488 MB in 3min 5s (2,632 kB/s)  
W: (pve-apt-hook) !! ATTENTION !!  
W: (pve-apt-hook) You are attempting to upgrade from proxmox-ve '5.4-2' to proxmox-ve '6.0-2'. Please make sure to read the Upgrade notes at  
W: (pve-apt-hook) https://pve.proxmox.com/wiki/Upgrade_from_5.x_to_6.0  
W: (pve-apt-hook) before proceeding with this operation.  
W: (pve-apt-hook)  
W: (pve-apt-hook) Press enter to continue, or C^c to abort.
```

В процессе обновления вам могут быть показаны информационные сообщения о важных изменениях в системе, как показала практика, не все знают как их закрыть, для этого просто нажмите **q**.

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

apt (1.8.0~alpha3) unstable; urgency=medium

  The PATH for running dpkg is now configured by the option DPkg::Path,
  and defaults to "/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin". Previous behavior of
  not changing PATH may be restored by setting the option to an empty string.

  Support for /etc/apt/auth.conf.d/ has been added, see apt_auth.conf(5).

-- Julian Andres Klode <jak@debian.org> Tue, 18 Dec 2018 15:02:11 +0100

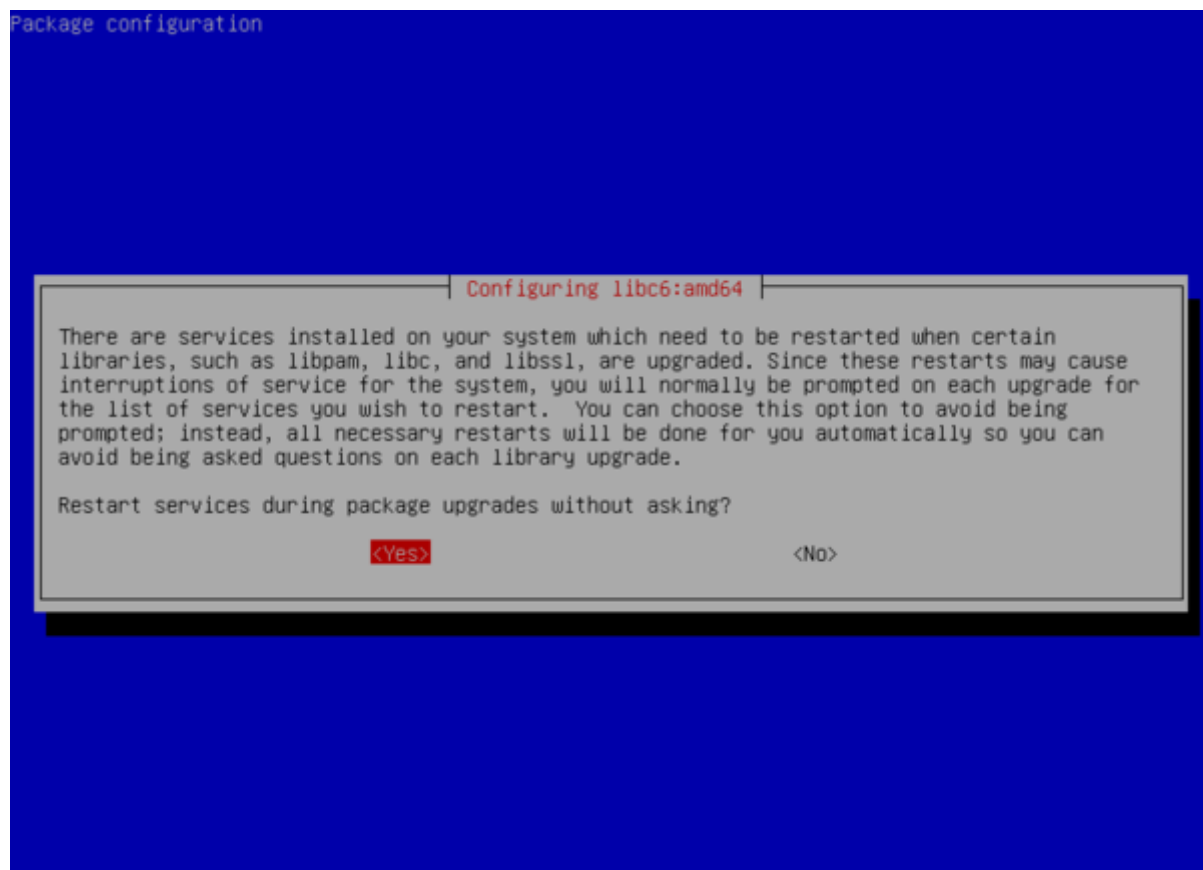
apt (1.6~rc1) unstable; urgency=medium

  Seccomp sandboxing has been turned off by default for now. If it works
  for you, you are encouraged to re-enable it by setting APT::Sandbox::Seccomp
  to true.

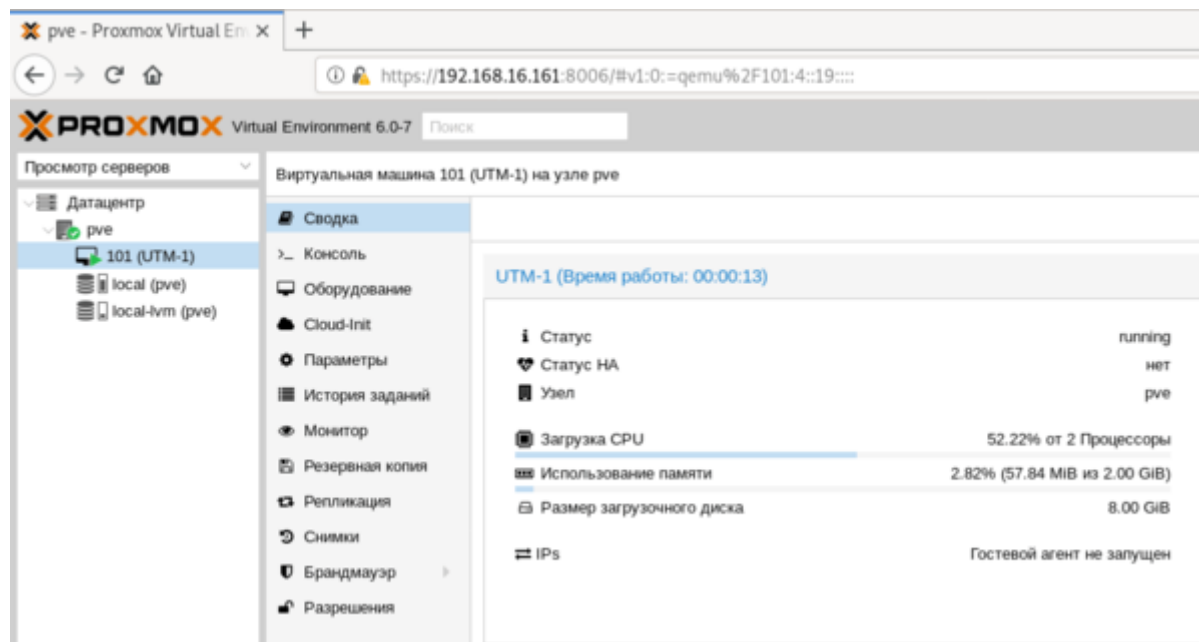
-- Julian Andres Klode <jak@debian.org> Fri, 06 Apr 2018 14:14:29 +0200

apt (1.6~beta1) unstable; urgency=medium
```

На вопросы о перезаписи конфигурационных файлов следует ответить НЕТ, это действие по умолчанию, достаточно при появлении запроса нажать Enter, а вот автоматический перезапуск служб наоборот следует разрешить.



По окончании процесса перезагрузите систему. На этом обновление можно считать успешно завершенным и приступить к использованию новой версии системы виртуализации.



Как видим, обновить Proxmox Virtual Environment до версии 6.0 несложно. Достаточно внимательно следовать инструкции и проблем возникнуть не должно.

- Категории:
- Виртуализация,
- Системному администратору.
- Теги:
- Linux,
- Proxmox,
- Виртуализация