

Настраиваем мониторинг Proxmox Virtual Environment при помощи Zabbix

 interface31.ru/tech_it/2024/08/nastraivaem-monitoring-proxmox-virtual-environment-pri-pomoshhi-zabbix.html

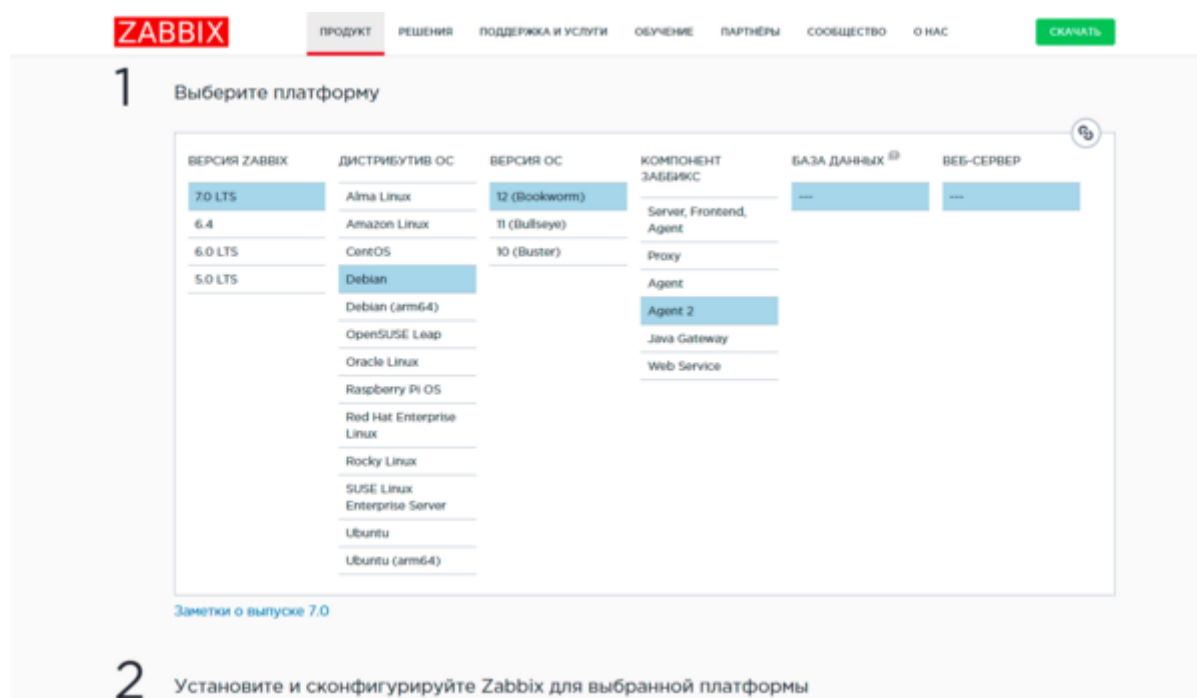
Виртуализация сегодня плотно вошла в нашу жизнь и гипервизор давно стал объектом высокой степени важности, так как от его работы зависит множество различных сервисов. Поэтому очень важно держать руку на пульсе и своевременно получать данные о состоянии гипервизора и виртуальных машин. В этом нам поможет система мониторинга Zabbix. В данной статье мы рассмотрим, как настроить интеграцию Proxmox и Zabbix чтобы начать получать все необходимые данные о состоянии гипервизора и виртуальных машин.



Установка Zabbix Agent 2

В ряде материалов высказывается мнение, что для мониторинга Proxmox Virtual Environment установка Zabbix Agent не обязательна. Да, это так, шаблон **Proxmox VE by HTTP** работает через API Proxmox, но не будем забывать, что система виртуализации - это еще и хост под управлением Linux и нам тоже нужно получать по нему различную информацию, поэтому агент точно лишним не будет.

Proxmox построен на базе Debian и для PVE 7 нам потребуется агент для Debian 11, а для PVE 8 - для Debian 12. Переходим на официальный сайт в раздел загрузок и получаем инструкцию для установки на нужную систему:



The screenshot shows the Zabbix download page with the following configuration:

Версия Zabbix	Дистрибутив ОС	Версия ОС	Компонент Zabbix	База данных	Веб-сервер
7.0 LTS	Alma Linux	12 (Bookworm)	Server, Frontend, Agent	---	---
6.4	Amazon Linux	11 (Bullseye)	Proxy	---	---
6.0 LTS	CentOS	10 (Buster)	Agent	---	---
5.0 LTS	Debian		Agent 2	---	---
	Debian (arm64)		Java Gateway	---	---
	OpenSUSE Leap		Web Service	---	---
	Oracle Linux			---	---
	Raspberry Pi OS			---	---
	Red Hat Enterprise Linux			---	---
	Rocky Linux			---	---
	SUSE Linux Enterprise Server			---	---
	Ubuntu			---	---
	Ubuntu (arm64)			---	---

Заметки о выпуске 7.0

2 Установите и сконфигурируйте Zabbix для выбранной платформы

Ниже, в качестве примера, покажем установку агента на PVE 8 (Debian 12). Сначала подключим репозитории и обновим список пакетов:

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb
dpkg -i zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb
```

```
apt update
```

После чего установим агент и плагины к нему:

```
apt install zabbix-agent2 zabbix-agent2-plugin-*
```

Затем откроем файл `/etc/zabbix/zabbix_agent2.conf` и найдем в нем опции:

```
Server=zabbix7.interface31.lab
```

и

```
ServerActive=zabbix7.interface31.lab
```

В каждой из которых укажите FQDN или IP-адрес вашего IP-сервера. Если оставить опцию **ServerActive** пустой - активные проверки будут отключены.

Теперь сохраним изменения и перезапустим службу агента:

```
systemctl restart zabbix-agent2
```

Но не будем спешить добавлять узел в мониторинг, а сразу выполним еще одну настройку.

Получение токена для работы с API Proxmox Virtual Environment

Для работы с шаблоном нам потребуется специальный системный пользователь Proxmox с нужным набором прав. Чем мы сейчас и займемся.

Сначала создадим отдельную роль с требуемым набором прав:

```
pveum role add ZabbixMonitoring --prvs "Datastore.Audit Sys.Audit VM.Audit"
```

Где **ZabbixMonitoring** - название роли.

Теперь добавим группу и назначим ей права в соответствии с ролью, группу назовем просто - **zabbix**:

```
pveum group add zabbix
pveum acl modify / -group zabbix -role ZabbixMonitoring
```

После чего создадим нового пользователя и добавим в указанную группу:

```
pveum user add zabbix@pam
pveum user modify zabbix@pam -group zabbix
```

Завершающий этап - получение токена для нашего пользователя, для этого выполните команду:

```
pveum user token add zabbix@pam monitoring -privsep 0
```

Где **zabbix@pam** - имя пользователя для которого мы получаем токен, а **monitoring** - его идентификатор. Скопируйте и сохраните значение поля **value** для токена, это секретный ключ, повторно узнать его не получится.

```
root@pve7:~# pveum user token add zabbix@pam monitoring -privsep 0
```

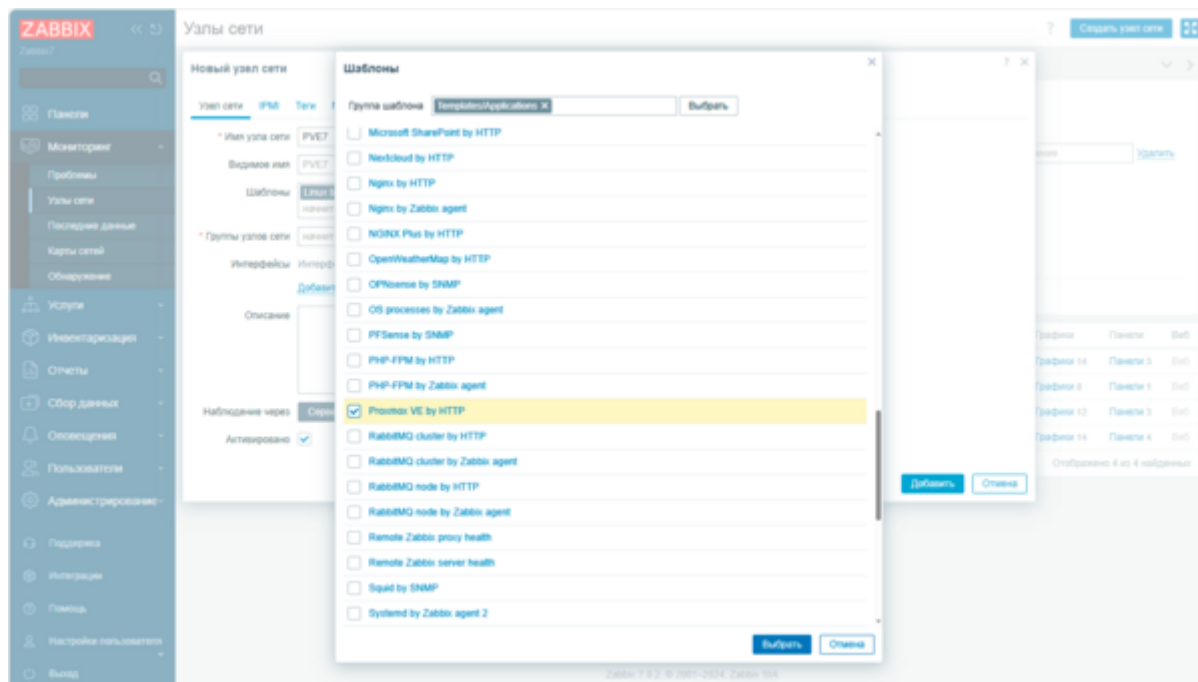
key	value
full-tokenid	zabbix@pam!monitoring
info	{"privsep":"0"}
value	49b09b16-21c4-433e-98d3-4612ce71e1d7

На этом настройки на стороне гипервизора закончены.

Добавление узлов Proxmox Virtual Environment в Zabbix

Открываем веб-интерфейс Zabbix и переходим в **Мониторинг - Узлы сети**, справа вверху выбираем **Создать узел сети** и начинаем заполнять значения во всплывающем окне. Поле узла сети для работы активных проверок оно должно соответствовать **Hostname** в агенте, иначе активные проверки работать не будут.

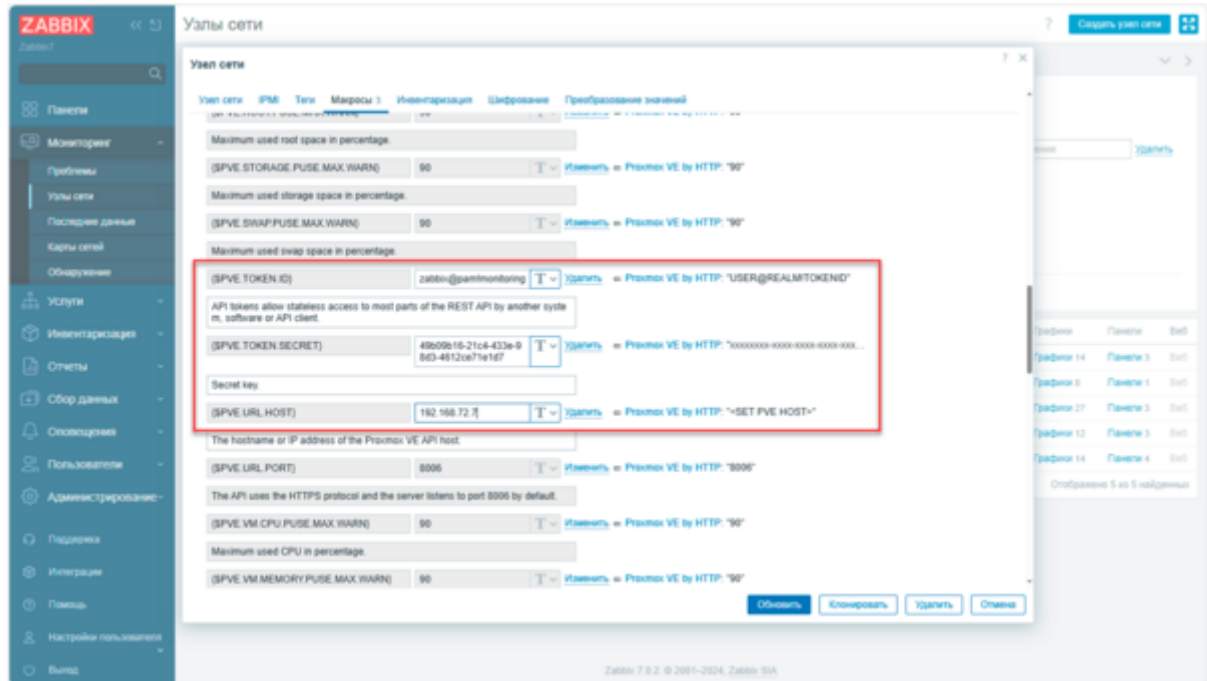
Далее выбираем шаблоны, в нашем случае это должны быть **Linux by Zabbix agent** и **Proxmox VE by HTTP**.



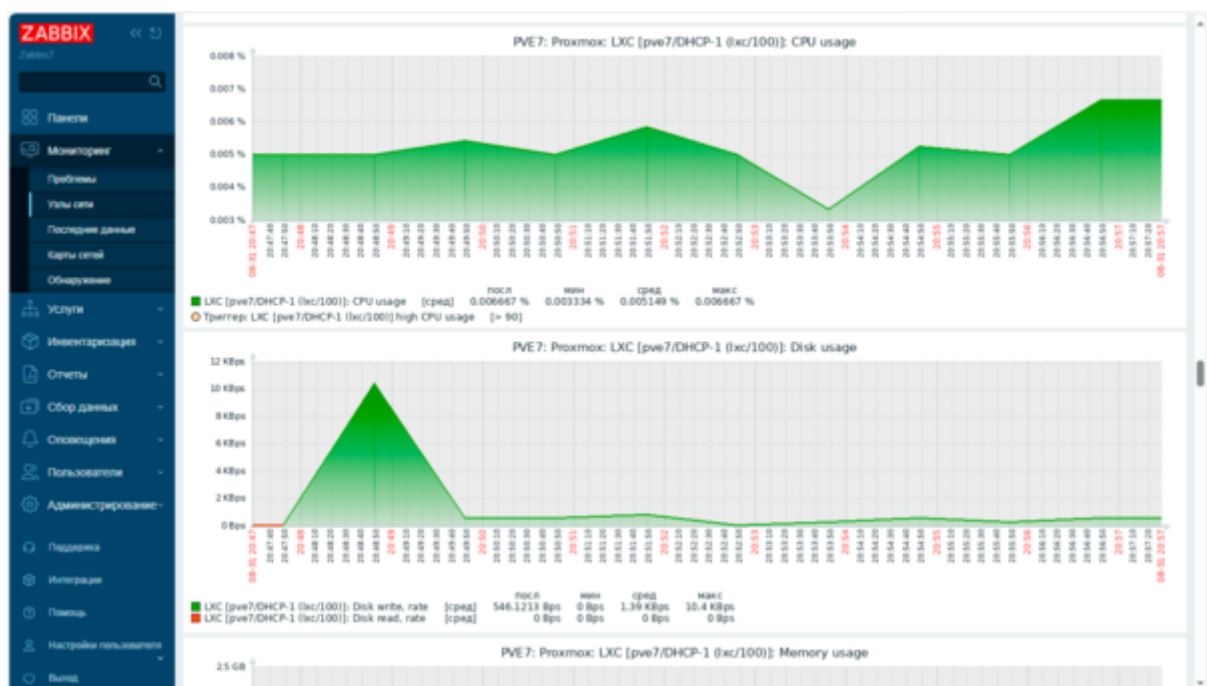
Выбираем группу узлов сети. Группы мы можем выбирать как из уже существующих, так и создавать новые, для этого вполне достаточно указать здесь желаемое название. Потом добавляем интерфейс с типом **Агент** и указываем адрес узла или

его доменное имя. После чего переходим в раздел **Макросы - Макросы узла сети** и **унаследованные** и заполняем следующие параметры:

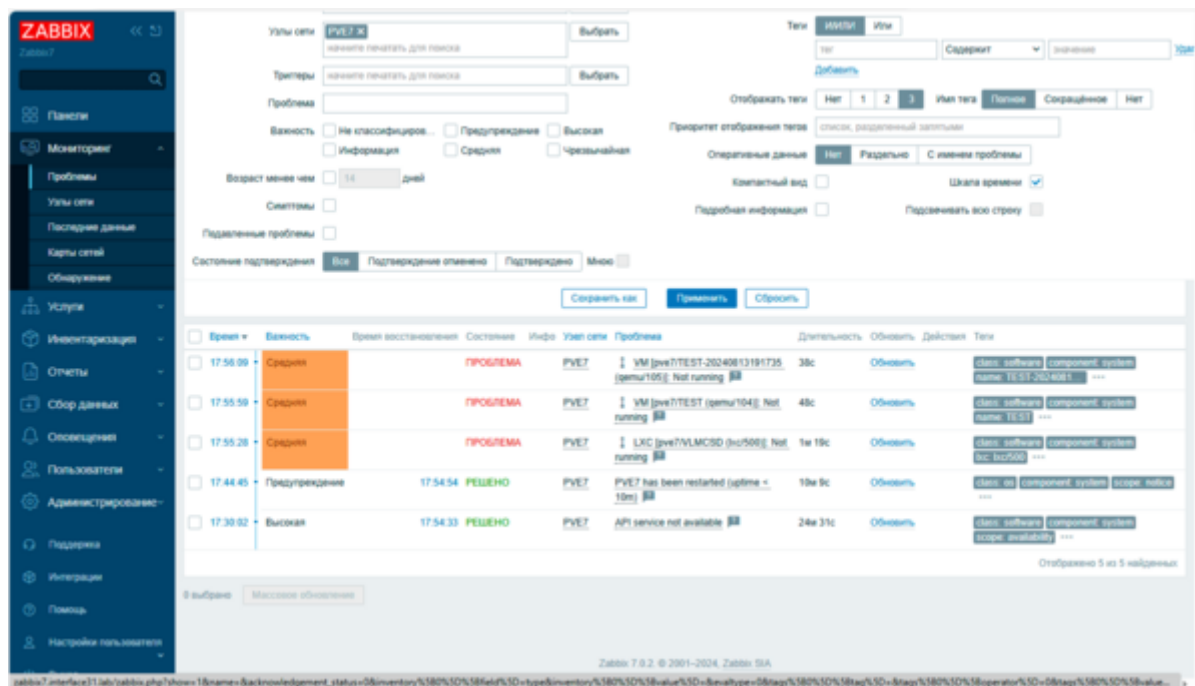
- **{ \$PVE.TOKEN.ID }** - идентификатор токена, в нашем случае **zabbix@pam!monitoring**
- **{ \$PVE.TOKEN.SECRET }** - секретный ключ токена, который вы сохранили на предыдущем шаге
- **{ \$PVE.URL.HOST }** - IP адрес или доменное имя гипервизора



Добавляем узел и ждем, через некоторое время Zabbix начнет собирать данные, как по самому хосту виртуализации, так и по работающим на нем виртуальным машинам и контейнерам.



Также пошли первые срабатывания триггеров, например, Zabbix сразу же уведомил нас о том, что некоторые виртуальные машины и контейнеры на узле не запущены.



На этом интеграция Proxmox Virtual Environment с Zabbix завершена и вы можете начать контролировать состояние своих гипервизоров и своевременно получать сообщения если что-то пошло не так.

Автоматизация

Для тех, кто не хочет делать все это руками (кроме добавления узлов в Zabbix) мы подготовили специальный скрипт, который выполняет все необходимые настройки на стороне Proxmox Virtual Environment и формирует готовый токен.

[PVE-ZBX.sh](https://github.com/Proxmox-Zabbix-Integration/PVE-ZBX.sh)

SHA1:D88877016661019A936B1D8864D65BCA43DFAB7A

Скрипт поддерживает Proxmox Virtual Environment 6-8.

- Категории:
- Виртуализация,
- Мониторинг
- Теги:
- Proxmox,
- Zabbix,
- Мониторинг