

Понадобилось настроить мониторинг дискового хранилища Synology с помощью системы мониторинга Zabbix. Задача не сложная, но есть нюансы, которые хочется зафиксировать, чтобы потом не искать и другим помочь. Настраивать мониторинг synology будем с помощью службы SNMP.

Если у вас есть желание научиться **профессионально** строить и поддерживать высокодоступные виртуальные и кластерные среды, рекомендую познакомиться с онлайн-курсом **Администратор Linux. Виртуализация и кластеризация**. в OTUS. Курс не для новичков, для поступления нужно пройти .

Содержание:

- 1 Введение
- 2 Добавление шаблона для synology
- 3 Настройка мониторинга synology
- 4 Заключение
- 5 Дополнительные материалы по Zabbix

Введение

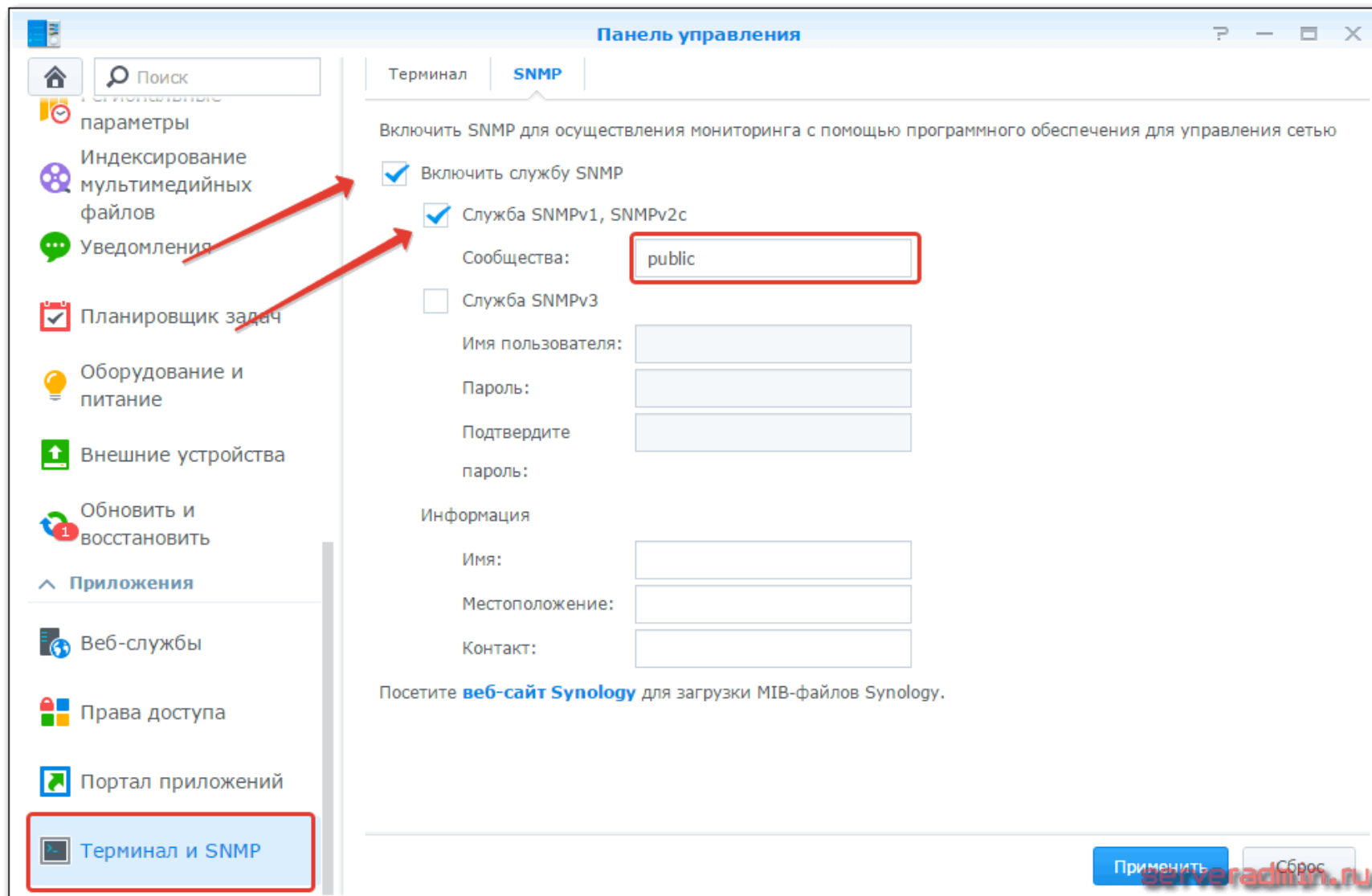
Если у вас еще нет своего сервера для мониторинга, то рекомендую материалы на эту тему. Для тех, кто предпочитает систему CentOS:

1. Установка CentOS 8.
2. Настройка CentOS 8.
3. Установка и настройка zabbix сервера.

То же самое на Debian 10, если предпочитаете его:

1. Установка Debian 10.
2. Базовая настройка Debian.
3. Установка и настройка zabbix на debian.

Настраивать мониторинг можно двумя путями — с помощью агента, либо по **snmp**. Беглый поиск показал, что можно собрать агент под систему и собирать данные с его помощью. Но вариант явно костыльный и трудозатратный. По большому счету и бессмысленный. Synology из коробки поддерживает snmp, по которому можно собирать все необходимые данные. Для этого его надо включить в панели управления в разделе **Терминал и SNMP**:

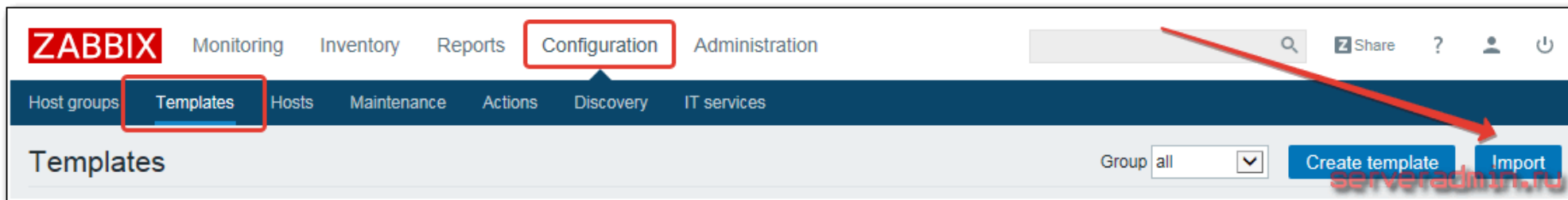


Будем настраивать мониторинг по snmp.

Добавление шаблона для synology

В интернете я нашел готовый шаблон для synology, что существенно упрощает настройку. Нашел несколько, но взять решил самый свежий по дате под версию 3.0. Живет он на официальном сайте zabbix в соответствующем разделе с публичными шаблонами. Единственное, что мне в нем не понравилось, не настроены графики. С ними было бы удобно. Так что графики каждый будет сам добавлять те, которые ему нужны, либо смотреть график через Latest data.

Скачиваем архив с шаблоном и добавляем его. Для этого идем в раздел **Configuration** -> **Templates** и нажимаем [Import](#):



Выбираете файл с шаблоном и снова жмете [Import](#). Галочки можно оставить по-умолчанию.

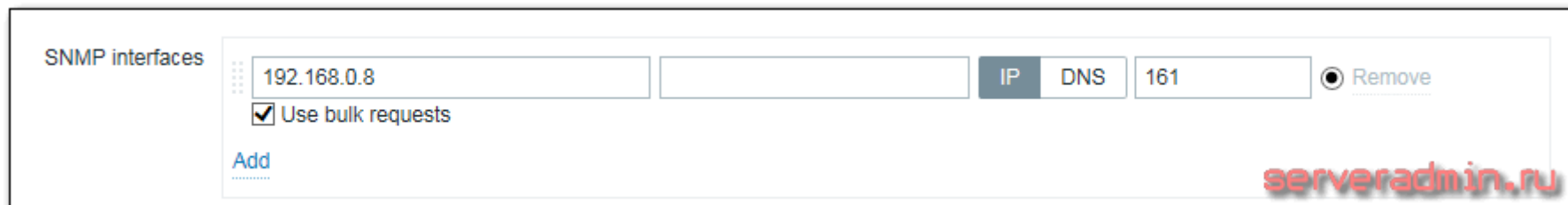
Import file

Rules	UPDATE	EXISTING	CREATE	NEW	DELETE	MISSING
Groups			<input checked="" type="checkbox"/>			
Hosts	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Templates	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
Template screens	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Template linkage			<input checked="" type="checkbox"/>			
Applications			<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Items	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Discovery rules	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Triggers	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Graphs	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Screens	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Maps	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Images	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Value mappings	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			

serveradmin.ru

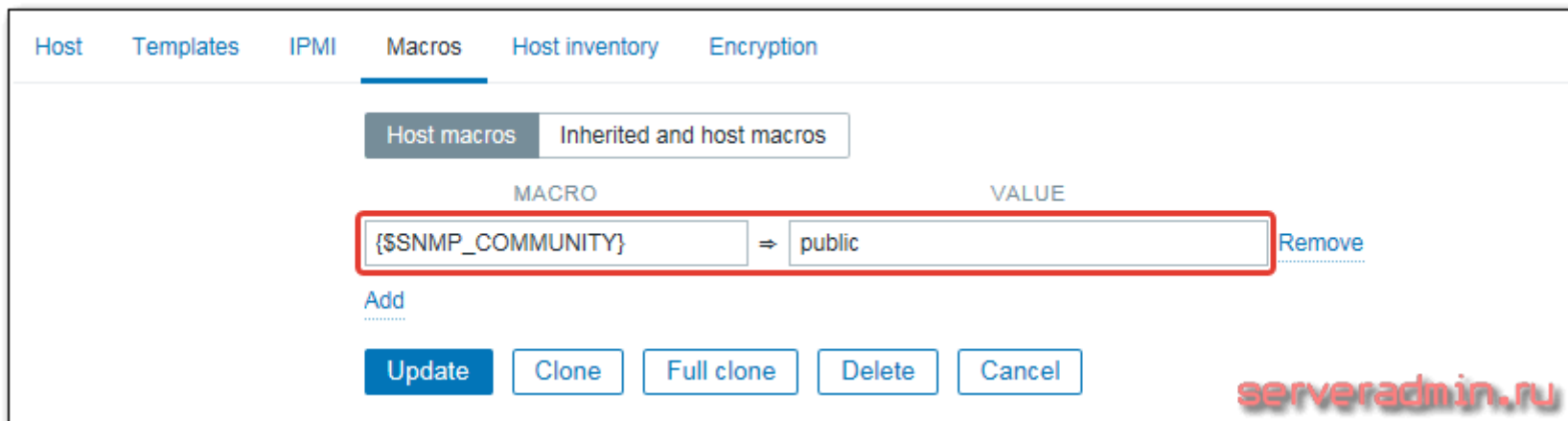
Настройка мониторинга synology

Для запуска мониторинга необходимо добавить хост synology в zabbix и задать ему некоторые настройки. На самом дисковом хранилище мы уже включили snmp и указали сообщество **public**. Идем в раздел **Configuration** -> **Hosts** и добавляем новый хост. Указываете как обычно имя, ip адрес, дополнительно укажите параметр snmp interfaces:



The screenshot shows the 'SNMP interfaces' configuration section in Zabbix. It features a table with one row containing the IP address '192.168.0.8', a dropdown menu set to 'IP', a dropdown menu set to 'DNS', and a text input field containing '161'. To the right of the table is a 'Remove' button with a radio button. Below the table, there is a checked checkbox for 'Use bulk requests' and an 'Add' button. A red watermark 'serveradmin.ru' is visible in the bottom right corner of the interface.

На вкладке Templates выберите добавленный шаблон для Synology, и обязательно на вкладке Macros укажите `{SNMP_COMMUNITY}` => `public`:



The screenshot shows the Zabbix web interface for configuring macros. The 'Macros' tab is selected, and the 'Host macros' section is active. A table with two columns, 'MACRO' and 'VALUE', is displayed. A single macro is defined with the macro name '{SNMP_COMMUNITY}' and the value 'public'. A red rectangular box highlights this macro entry. Below the table, there are buttons for 'Update', 'Clone', 'Full clone', 'Delete', and 'Cancel'. A 'Remove' link is positioned to the right of the macro entry. The 'serveradmin.ru' watermark is visible in the bottom right corner of the interface.

MACRO	VALUE
{SNMP_COMMUNITY}	public

Buttons: Update, Clone, Full clone, Delete, Cancel. Link: Remove. Watermark: serveradmin.ru

Сохраняете новый хост и ждете поступления данных. Проверить их можно, как обычно, в разделе **Latest data**:

NAME ▲	LAST CHECK	LAST VALUE	CHANGE	
▶ Disk (16 Items)				
▼ ICMP (3 Items)				
<input type="checkbox"/> ICMP loss	2016-05-10 14:33:34	0 %		Graph
<input type="checkbox"/> ICMP ping	2016-05-10 14:33:34	Up (1)		Graph
<input type="checkbox"/> ICMP response time	2016-05-10 14:33:34	0.2ms		Graph
▼ Raid (1 Item)				
<input type="checkbox"/> Raid status - Volume 1	2016-05-10 14:34:08	Normal (1)		Graph
▼ System Health (6 Items)				
<input type="checkbox"/> CPU Idle	2016-05-10 14:34:08	89 %	-4 %	Graph
<input type="checkbox"/> DiskStation temperature	2016-05-10 14:34:08	45 C		Graph
<input type="checkbox"/> Power status	2016-05-10 14:34:08	Normal (1)		Graph
<input type="checkbox"/> System CPU Fan Status	2016-05-10 14:34:08	Normal (1)		Graph
<input type="checkbox"/> System Fan Status	2016-05-10 14:34:08	Normal (1)		Graph
<input type="checkbox"/> System Status	2016-05-10 14:34:08	Normal (1)		Graph
▼ System Information (3 Items)				
<input type="checkbox"/> DiskStation model name	2016-05-10 14:00:38	DS414j		History
<input type="checkbox"/> OS Version	2016-05-10 14:00:38	DSM 5.2-5592		History
<input type="checkbox"/> Serial number	2016-05-10 14:00:38			History

Заключение

Легко и быстро настраивается мониторинг synology по snmp, если у вас уже есть готовый шаблон. Вы можете его расширить своими собственными итемами. Для этого нужно воспользоваться mib файлами, по ним есть подробная инструкция. Находите необходимый OID и добавляете его в шаблон по аналогии с другими итемами.

Помогла статья? Подписывайся на telegram канал автора

Анонсы всех статей, плюс много другой полезной и интересной информации, которая не попадает на сайт.

Дополнительные материалы по Zabbix

Онлайн курс по Linux

Если у вас есть желание научиться строить и поддерживать высокодоступные и надежные системы, рекомендую познакомиться с **онлайн-курсом «Администратор Linux»** в OTUS. Курс не для новичков, для поступления нужны базовые знания по сетям и установке Linux на виртуалку. Обучение длится 5 месяцев, после чего успешные выпускники курса смогут пройти собеседования у партнеров. Что даст вам этот курс:

- Знание архитектуры Linux.
- Освоение современных методов и инструментов анализа и обработки данных.
- Умение подбирать конфигурацию под необходимые задачи, управлять процессами и обеспечивать безопасность системы.
- Владение основными рабочими инструментами системного администратора.
- Понимание особенностей развертывания, настройки и обслуживания сетей, построенных на базе Linux.
- Способность быстро решать возникающие проблемы и обеспечивать стабильную и бесперебойную работу системы.

Проверьте себя на вступительном тесте и смотрите подробнее программу по .

Рекомендую полезные материалы по Zabbix:

Настройки системы

- Установка 4.0
- Обновление 3.0 -> 3.2
- Обновление 3.4 -> 4.0
- Установка Zabbix Proху
- Работа на NGINX

Видео и подробное описание установки и настройки Zabbix 4.0, а также установка агентов на linux и windows и подключение их к мониторингу.

Подробное описание обновления системы мониторинга zabbix версии 3.4 до новой версии 4.0.

Пошаговая процедура обновления сервера мониторинга zabbix 2.4 до 3.0. Подробное описание каждого шага с пояснениями и рекомендациями.

Подробное описание установки и настройки zabbix proху для организации распределенной системы мониторинга. Все показано на примерах.

Подробное описание установки системы мониторинга Zabbix на веб сервер на базе nginx + php-fpm.

Мониторинг служб и сервисов

- Температура процессора
- Nginx и php-fpm
- Mysql репликация
- Службы Linux
- Рейд mdadm
- Транки Asterisk
- Synology

Мониторинг температуры процессора с помощью zabbix на Windows сервере с использованием пользовательских скриптов.

Настройка полноценного мониторинга web сервера nginx и php-fpm в zabbix с помощью скриптов и пользовательских параметров.

Мониторинг репликации mysql с помощью Zabbix. Подробный разбор методики и тестирование работы.

Описание настройки мониторинга tcp служб с помощью zabbix и его инструмента простых проверок (simple checks)

Настройка мониторинга рейда mdadm с помощью zabbix. Подробное пояснение принципа работы и пошаговая инструкция.

Подробное описание мониторинга регистраций транков (trunk) в asterisk с помощью сервера мониторинга zabbix.

Подробная инструкция со скриншотами по настройке мониторинга по snmp дискового хранилища synology с помощью сервера мониторинга zabbix.

Мониторинг различных значений

- Мониторинг сайта
- Мониторинг бэкапов
- Размер бэкапа
- Делегирование домена
- Значения из текстового файла
- Мониторинг логов

Настройка мониторинга web сайта в zabbix. Параметры для наблюдения - доступность сайта, время отклика, скорость доступа к сайту.

Один из способов мониторинга бэкапов с помощью zabbix через проверку даты последнего изменения файла из архивной копии с помощью vfs.file.time.

Подробное описание настройки мониторинга размера бэкапов в Zabbix с помощью внешних скриптов.

Пример настройки мониторинга за временем делегирования домена с помощью Zabbix и внешнего скрипта. Все скрипты и готовый шаблон представлены.

Пример распознавания и мониторинга за изменением значений в обычных текстовых файлах с помощью zabbix.

Описание мониторинга лог файлов в zabbix на примере анализа лога программы arpspsd. Отправка оповещений по событиям из лога.