

Ранее я уже рассказывал, как мониторить бэкапы с помощью zabbix. Захотелось собирать информацию о размере бэкапа, чтобы смотреть тренды по его увеличению или уменьшению. Немного пораскинул мозгами и придумал решение задачи по мониторингу размера бэкапов с помощью уже привычного инструмента UserParameter.

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 нужно пройти .

Содержание:

- 1 Введение
- 2 Скрипты по сбору информации о размере бэкапов
- 3 Настраиваем zabbix агент
- 4 Добавляем новый итем на сервер мониторинга zabbix
- 5 Заключение
- 6 Дополнительные материалы по Zabbix

Введение

Я уже много раз использовал внешние скрипты и UserParameter для мониторинга в zabbix. Не буду подробно на этом останавливаться. Приведу список своих материалов по этой теме:

- Мониторинг информации из текстовых файлов
- Следим за временем делегирования домена в zabbix
- Мониторинг бэкапов
- Статус транков в астериск
- Мониторинг рейда mdadm

- Наблюдение за mysql репликацией с помощью заббикс
- Состояние веб сервера nginx и php-fpm
- Мониторинг температуры windows сервера

Использовать будем такой же подход. У нас будет 2 скрипта. Первый будет собирать информацию о размерах папок с файлами, второй будет передавать сформированные данные в заббикс. Делать все будем раз в сутки, чаще нет смысла, так как у меня бэкапы выполняются с суточным интервалом. Сами бэкапы представляют из себя не отдельные файлы-архивы, а папки. Настроено все примерно так же, как в статье про настройку backup с помощью rsync.

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

1. Установка CentOS 7.
2. Настройка CentOS 7.
3. Установка и настройка zabbix сервера.

То же самое на Debian 9, если предпочитаете его:

1. Установка Debian 9.
2. Базовая настройка Debian 9.
3. Установка и настройка zabbix на debian.

Скрипты по сбору информации о размере бэкапов

Первый скрипт будет проверять размер каталогов и записывать результат в текстовый файл. Сначала я собирал размер в байтах, потом решил скриптом преобразовывать в гигабайты, но через некоторое время нашел способ в заббиксе преобразовывать размер из байтов в гигабайты и снова стал в заббикс передавать только байты. Так оказалось удобнее всего. Создаем папку для скриптов и кладем туда сам скрипт:

```
# mkdir /etc/zabbix/scripts  
# mcedit /etc/zabbix/scripts/size-backup-dir.sh
```

```
#!/bin/bash
```

```
# Файл с информацией о размере папок
```

```
logfile=/etc/zabbix/scripts/size-log.txt

# Удаляем файл предыдущей работы скрипта
rm $logfile

# Определяем размер папки
size_lc=`du -s /mnt/data/backup/lc | awk '{print $1}'`

# Записываем результат в текстовый файл
echo lc $size_lc >> $logfile
```

Если у вас несколько папок с бэкапами, добавляете их все в скрипт. Можно автоматизировать этот процесс, задать переменные с названиями папок с бэкапами и в цикле их перебирать, но у меня это не получилось, так как пути сильно разные. Пришлось все в ручную добавлять. Я привожу пример с одной папкой. Остальные по аналогии добавляете, не забывая изменять имена переменных, в которые передается размер директории.

Результатом работы скрипта будет файл следующего содержания:

```
# cat size-log.txt
lc 41374052
```

```
lc      имя бэкапа
41374052 размер бэкапа в байтах
```

Необходимо добавить этот скрипт в крон и выполнять раз в сутки. Находите конфиг крона в вашей системе и добавляете туда:

```
30 15 * * * /etc/zabbix/scripts/size-backup-dir.sh
```

Время выбираете на свое усмотрение. В данном случае у меня отдельный сервер для бэкапов, его можно днем напрячь, когда он простаивает.

Дальше рисуем скрипт, который будет передавать данные в заббикс:

```
# mcedit /etc/zabbix/scripts/send-zabbix-size.sh
```

```
#!/bin/bash  
cat /etc/zabbix/scripts/size-log.txt | grep $1 | cut -d " " -f 2
```

Проверяем его работу следующим образом:

```
# ./send-zabbix-size.sh lc  
41374052
```

На выходе просто цифра с размером, которая уходит на сервер заббикса. То, что нужно. Важно не забыть один момент, иначе ничего не заработает. Скрипту нужно назначить владельца zabbix, чтобы агент мог его запускать:

```
# chown zabbix. /etc/zabbix/scripts/send-zabbix-size.sh
```

Если этого не сделать, получите ошибку в логе агента:

```
sh: 1: /etc/zabbix/scripts/send-zabbix-size.sh: Permission denied
```

Настраиваем zabbix агент

Делаем все как обычно. Идем в папку */etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.d* и создаем файл с пользовательскими параметрами:

```
# mcedit /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.d/backup-size.conf
```

```
UserParameter=size.lc,/etc/zabbix/scripts/send-zabbix-size.sh lc
```

Сохраняем файл. Перезапускаем агента и проверяем в консоли, что улетит на сервер:

```
# zabbix_agentd -t size.lc  
size.lc [t|41374052]
```

Все в порядке, агент настроили. Осталось добавить новый итем на сервер.

Добавляем новый итем на сервер мониторинга zabbix

Кратко расскажу, что делать на сервере. Раньше я уже неоднократно рассматривал этот момент, поэтому не буду на нем подробно останавливаться. Больше информации можете получить в предыдущих статьях, которые я привел в самом начале. Идем в веб интерфейс. Выбираем хост, на котором мы только что настраивали агент, заходим в список итемов и добавляем новый:

Name

Type

Key

Host interface

Type of information

Data type

Units

Use custom multiplier

Update interval (in sec)

Type	Interval	Period	Action	
<input checked="" type="checkbox"/> Flexible	<input type="text" value="Scheduling"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="1-7,00:00-24:00"/>	<input type="button" value="Remove"/>

[Add](#)

History storage period (in days)

Trend storage period (in days)

Store value

Show value [show value mappings](#)

New application

Applications

- None-
- Backup
- Backup size
- CPU
- Filesystems
- General
- Mdadm softraid
- Memory
- Network interfaces
- OS

Populates host inventory field

Description

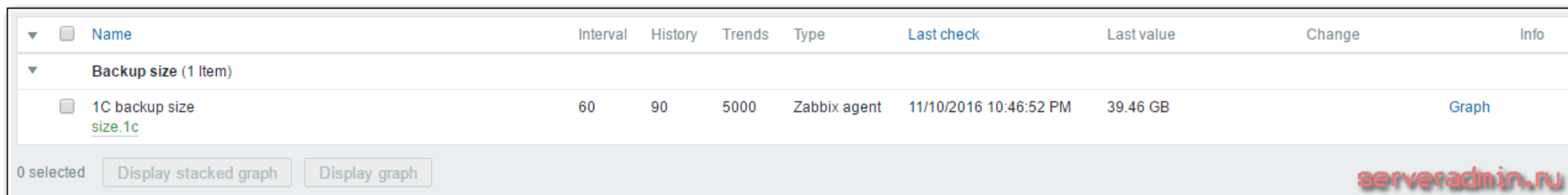
Enabled

serveradmin.ru

Name	Произвольное имя итема.
Key	Название ключа, должно быть точно таким же, как в UserParameter в агенте.
Update interval	Время обновления, в данном случае раз в минуту для отладки, потом рекомендую ставить раз в сутки.
Units	Единица измерения, в данном случае байты.
Use custom multiplier	Пользовательский множитель для корректного перевода в гигабайты

Сохраняем новый итем и ждем поступления данных. В случае указания большого интервала обновления, к примеру, раз в сутки, я не знаю, когда заббикс первый раз проведет опрос. Будет здорово, если кто-нибудь подскажет. Меня всегда интересовал этот момент. Во время отладки я ставлю маленький интервал обновления, например минуту или две. После того, как убеждаюсь, что все работает корректно, изменяют интервал на необходимый.

Смотреть результат следует, как обычно, в Latest data. Там же можно и график посмотреть, когда накопятся данные для него. Для более наглядных и красивых графиков, необходимо будет их вручную создать в конструкторе графиков конкретного хоста. Лично мне достаточно информации из последних данных.



Name	Interval	History	Trends	Type	Last check	Last value	Change	Info
Backup size (1 item)								
<input type="checkbox"/> 1C backup size size.1c	60	90	5000	Zabbix agent	11/10/2016 10:46:52 PM	39.46 GB		Graph

0 selected

serveradmin.ru

Заключение

С помощью внешних скриптов настроили еще один тип мониторинга для бэкапов. Если у кого-то есть мысли на тему того, что нужно мониторить у резервных копий, высказывайте пожелания, попробую реализовать. Я очень внимательно отношусь к бэкапам и помимо автоматических проверок стараюсь время от времени заходить и глазами проверять все ли в порядке, на месте ли данные и можно ли их восстановить.

На своем опыте убедился в необходимости таких проверок. Приходилось сталкиваться с отказами различных систем, в том числе и коммерческих. Сервис может тупо зависнуть или выключиться, а ты надеешься на оповещения об ошибках, а раз не получаешь их, думаешь, что все в порядке, а на самом деле у тебя нет резервных копий. Еще вариант, с которым приходилось сталкиваться, это когда вроде все в порядке, никаких ошибок нет, а во время восстановления получаешь ошибку чтения данных.

Было бы неплохо автоматизировать восстановление данных и сравнение их с оригиналом для стопроцентной уверенности в том, что у тебя живые копии. Но для этого нужны дополнительные ресурсы.

Помогла статья? Есть возможность отблагодарить автора

Дополнительные материалы по Zabbix

Заказать настройку Zabbix от 500 р.

Онлайн курс "Администратор 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. Проверьте себя на вступительном тесте и смотрите программу детальнее по .

Рекомендую полезные материалы по Zabbix:

Настройки системы

- Установка 4.0
- Обновление 3.0 -> 3.2
- Обновление 3.4 -> 4.0
- Установка Zabbix Proxu
- 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 proxu 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 arcpusd. Отправка оповещений по событиям из лога.