

Накануне вышла новая версия системы мониторинга Zabbix 3.0. Я люблю эту систему больше остальных и постоянно ее использую. Поэтому практически сразу было принято решение обновить одну из рабочих систем 2.4 до последней версии 3.0 и посмотреть на нее. Заодно написать инструкцию по обновлению.

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 .

Если вы хотите установить и настроить новую версию zabbix 3.0, то используйте для этого отдельную статью с подробным описанием и видео в конце. Это вариант чистой установки zabbix 3.0 с нуля.

Здесь вы можете прочитать об обновления zabbix 3.0 до 3.2.

Содержание:

- 1 Введение или что нового в zabbix 3.0
- 2 Подготовка к обновлению
- 3 Установка обновления zabbix 2.4 до 3.0
- 4 Заключение
- 5 Дополнительные материалы по Zabbix

## Введение или что нового в zabbix 3.0

Прежде всего хочу сказать пару слов о том, что появилось нового. Вообще, список изменений внушительный, обзор наиболее значительных изменений

можно прочитать на хабре.

Акцент сделан на новом интерфейсе. Лично мне он не очень понравился. Выглядит свежо, но не так наглядно, как старый. Конечно, это субъективно и скорее всего я просто привык к старому внешнему виду. Так что это только мое ощущение. Но лично из-за него мне не хочется пока полностью обновляться на 3.0, надо привыкнуть немного. Из-за того, что убрали почти все рамки в элементах дизайна, он стал сливаться, взгляд хуже выхватывает необходимые данные.

Из тех изменений, что лично мне помогут в моих кейсах по использованию заббикс, так это однозначно авторизация по smtp. Наконец-то они это сделали. Теперь можно обойтись без костылей для отправки уведомлений с smtp авторизацией. Второе, на что обратил внимание — продвинутый планировщик в итемах. Теперь можно указать к итему расписание опроса, к примеру с 9 до 18 по рабочим дням. Это удобно, реально не хватало раньше. Еще полезная фишка — обнаружение служб windows.

Вот пожалуй и все, на что я обратил внимание. Все остальное мне не сильно нужно. Из этого я сделал вывод, что уже настроенные системы переводить на новую версию большого смысла нет. Все костыли там уже сделаны, все работает, если функционал устраивает, можно не трогать. А вот новые инсталляции уже делать на новой версии и привыкать к ней.


Еще очень хорошо, что изменения в обновлении 3.0 не слишком кардинальные. Интерфейс хоть и изменился, но не принципиально. Все старые руководства пока актуальны, по ним можно настраивать новую версию 3.0. И это хорошо, а то пришлось бы все переписывать.

## Подготовка к обновлению

В качестве подопытного у нас будет **CentOS 7**.



```
[root@localhost ~]# uname -a
Linux localhost.localdomain 3.10.0-229.7.2.el7.x86_64 #1 SMP Tue Jun 23 22:06:11 UTC 2015 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
[root@localhost ~]# cat /etc/redhat-release
CentOS Linux release 7.2.1511 (Core)
[root@localhost ~]#
```



Процедура обновления описана в официальном руководстве. Там просто перечислены этапы. Мы же подробно остановимся на каждом этапе и выполним все необходимые действия в консоли.

Первым делом останавливаем zabbix 2.4:

```
# systemctl stop zabbix-server
```

Так как в результате обновления будем изменена структура базы данных, делаем на всякий случай ее бэкап:

```
# /usr/bin/mysqldump --opt -v --databases zabbix -uzabbix -ppassword | /usr/bin/gzip -c > /root/zabbix.sql.gz
```

Рекомендую заодно сохранить php файлы админки на веб сервере, хотя лично мне они не понадобились. Но если что-то вдруг пойдет не так, можно будет оперативно откатиться назад.

Добавляем репозиторий для версии 3.0:

```
# rpm -ivh http://repo.zabbix.com/zabbix/3.0/rhel/7/x86_64/zabbix-release-3.0-1.el7.noarch.rpm
```

Если получаем ошибку:

```
file /etc/yum.repos.d/zabbix.repo from install of zabbix-release-3.0-1.el7.noarch conflicts with file from package zabbix-release-2.4-1.el7.noarch
```

то нужно удалить предыдущий репозиторий:

```
# yum remove zabbix-release-2.4-1.el7.noarch
```

И снова попытаться установить новый.

Очищаем и пересоздаем кэш yum:

```
# yum clean all  
# yum makecache
```

Обращаю внимание на этот момент. Я первый раз обновлялся и забыл про кэш. Очень долго не мог понять, почему yum мне упорно говорит при обновлении, что у меня уже стоят последние версии zabbix, хотя репозиторий подключен от версии 3.0.

## Установка обновления zabbix 2.4 до 3.0

Теперь можно непосредственно обновлять. Устанавливаем новые версии:

```
# yum install zabbix-server-mysql zabbix-web-mysql
```



```
=====
```

Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing:				
zabbix-agent	x86_64	3.0.0-1.e17	zabbix	319 k
replacing zabbix.x86_64 2.4.7-1.e17				
zabbix-server-mysql	x86_64	3.0.0-1.e17	zabbix	1.7 M
replacing zabbix.x86_64 2.4.7-1.e17				
replacing zabbix-server.x86_64 2.4.7-1.e17				
Updating:				
zabbix-web-mysql	noarch	3.0.0-1.e17	zabbix	3.3 k
Installing for dependencies:				
php-ldap	x86_64	5.4.16-36.e17_1	base	51 k
Updating for dependencies:				
zabbix-web	noarch	3.0.0-1.e17	zabbix	3.3 M
Transaction Summary				

```
=====
```

serveradmin.ru

Проверяем файл с конфигурацией web интерфейса в настройках httpd по адресу `/etc/httpd/conf.d`. Там должен быть только один `zabbix.conf`. Редактируем его — снимаем комментарий со строчки:

```
php_value date.timezone Europe/Moscow
```

указываем в ней свой часовой пояс. Перезапускаем httpd:

```
# systemctl restart httpd
```

Редактируем новый конфиг заббикс сервера `/etc/zabbix/zabbix_server.conf.rpmnew`, указываем в нем данные для подключения к mysql базе:

```
DBName=zabbix  
DBUser=zabbix  
DBPassword=zabbix
```

Остальное можно оставить по-умолчанию, если вы не делаете дополнительных настроек. Переносите или перезаписываете старый конфиг, а новый переименовываете в `zabbix_server.conf`:

```
# cp /etc/zabbix/zabbix_server.conf.rpmnew /etc/zabbix/zabbix_server.conf
cp: overwrite '/etc/zabbix/zabbix_server.conf'? y
```

Запускаем обновленный zabbix 3.0:

```
# systemctl start zabbix-server
```

Смотрим лог `/var/log/zabbix/zabbix_server.log`. Там должна быть информация об обновлении структуры базы:

```
9697:20160220:000843.919 starting automatic database upgrade
9697:20160220:000844.029 completed 0% of database upgrade
9697:20160220:000844.129 completed 1% of database upgrade
9697:20160220:000844.329 completed 2% of database upgrade
9697:20160220:000844.485 completed 3% of database upgrade
9697:20160220:000844.640 completed 4% of database upgrade
```

Дождитесь окончания и проверяете веб интерфейс заббикса по старому адресу. Все должно работать на новой версии. Если обновляли и агента, то не забудьте его перезапустить на всякий случай:

```
# systemctl restart zabbix-agent
```

## Заключение

Я очень рад, что такая качественная и серьезная система мониторинга, при том абсолютно бесплатная, развивается и выходят новые версии. Приятно пользоваться современным продуктом. Есть хорошая документация, сайт с полной информацией о продукте. Рекомендую всем, кто выбирает систему мониторинга использовать Zabbix 3.0 По словам разработчиков, они активно работают над продуктом. На подходе очередное обновление 3.2, где будут дополнительные изменения функционала. Я планирую продолжить цикл статей по настройке заббикса.

**upd. 02.03.2016** Небольшое дополнение после пары недель эксплуатации новой версии.

Если вы настраивали мониторинг температуры по моей статье, либо если у вас есть свои скрипты сбора данных, исполняемых на стороне клиента, то вам



надо обратить внимание на еще одну настройку сервера — **Timeout**. В конфиге 3-й версии сервера таймаут по-умолчанию 4 секунды. В моем случае с измерением температуры, скрипт на клиенте не успевал за это время отдавать данные. В результате в логах сервера постоянно было:

```
11864:20160302:145628.456 Zabbix agent item "Temperature.CPU" on host "filesrv" failed: first network error, wait for 15 seconds
11864:20160302:145636.475 resuming Zabbix agent checks on host "1Csrv": connection restored
11864:20160302:145640.478 Zabbix agent item "Temperature.CPU1" on host "1Csrv" failed: first network error, wait for 15 seconds
11864:20160302:145643.488 resuming Zabbix agent checks on host "filesrv": connection restored
11864:20160302:145647.492 Zabbix agent item "Temperature.CPU" on host "filesrv" failed: first network error, wait for 15 seconds
11864:20160302:145655.513 resuming Zabbix agent checks on host "1Csrv": connection restored
11864:20160302:145703.150 resuming Zabbix agent checks on host "filesrv": connection restored
```

Из-за этого прекращался на несколько минут вообще любой сбор сведений с этого узла и срабатывал триггер на доступность хоста. Я долго не мог сообразить, почему мне периодически сыпятся оповещения о том, что хост недоступен, хотя я четко видел, что он доступен и проблем с сетью нет.

Причем проблемы были только на некоторых хостах, не на всех. Там, где скрипт не успевал отработать за 4 секунды, была ошибка. После увеличения параметра Timeout на сервере до 15-ти секунд все проблемы с доступностью хостов исчезли.

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 подробнее по .

### Рекомендую полезные материалы по Zabbix:

#### Настройки системы

- Установка 4.0
- Обновление 3.0 -> 3.2
- Обновление 3.4 -> 4.0
- Установка Zabbix Proxy
- 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 proxy 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 arcpupd. Отправка оповещений по событиям из лога.