



В сентябре 2016 года вышло очередное обновление моей любимой системы мониторинга zabbix. О наиболее значимых изменениях я уже рассказывал в статье про обновление zabbix 3.0 до 3.2. Сейчас хочу подготовить материал для максимально быстрой установки и настройки этой системы. Я уже протестировал новую версию, багов не заметил, значит можно устанавливать и использовать новую версию 3.2.

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 .

Обращаю внимание, что данная статья устарела. Вышла новая версия заббикс. Читайте статью по установке и настройке zabbix 3.4. Если вам все же необходима версия именно 3.2, то можете использовать данный материал.

Содержание:

- 1 Введение
- 2 Подготовка сервера к установке
- 3 Установка сервера Zabbix 3.2
- 4 Настройка email оповещений
- 5 Установка zabbix agent на CentOS 7
- 6 Установка zabbix агент на Windows и настройка мониторинга
- 7 Заключение
- 8 Видео



Введение

Я уже много раз рассказывал и описывал современную, бесплатную, популярную **систему мониторинга zabbix**. Повторяться в очередной раз не хочется. Для тех, кто впервые попал на мой сайт и не знаком с предыдущими материалами, поделюсь некоторыми ссылками на статьи.

Небольшое описание самой системы можно увидеть в материалах, касающихся установки предыдущих версий — 2.4 и 3.0. Информацию об изменениях в разных версиях можно посмотреть в материалах по обновлению — 2.4 -> 3.0, 3.0 -> 3.2.

Несмотря на то, что новые версии zabbix выходят достаточно часто, материалы по настройке мониторинга различных систем и сервисов не устаревают и остаются актуальным для самых новых релизов:

- Установка и настройка zabbix прокси на CentOS 7
- Мониторинг размера бэкапа
- Мониторинг значений из текстового файла
- Мониторинг времени делегирования домена
- Мониторинг Synology
- Мониторинг бэкапов
- Мониторинг транков (trunk) в asterisk
- Мониторинг программного рейда mdadm
- Мониторинг доступности службы linux
- Мониторинг MySQL репликации
- Мониторинг web сайта
- Мониторинг web сервера nginx и php-fpm
- Настройка мониторинга температуры

Команда заббикс внимательно следит за обратной совместимостью своих продуктов. Благодаря этому переход на новые версии происходит безболезненно. Нет необходимости перенастраивать или исправлять старые наработки. В новых версиях только добавляется функционал, старый чаще всего не претерпевает изменений, им можно дальше пользоваться. Приступим к установке последней версии zabbix 3.2.



Подготовка сервера к установке

Начинаем традиционно с подготовки рабочего окружения. Первым делом вам необходимо установить и настроить сервер CentOS 7. Далее нам нужно настроить web сервер для работы интерфейса управления. У меня есть подробный материал на тему настройки web сервера на centos 7, можете ознакомиться с ним и настроить внимательно и осмысленно. Далее я буду просто приводить команды установки, без пояснений. В этой статье я буду делать стандартную установку Zabbix на традиционный веб сервер apache + php. Если вы хотите, чтобы ваш заббикс работал на веб сервере nginx + php-fpm, читайте отдельный материал по установке zabbix на nginx и php-fpm.

Начнем с обновления системы:

```
# yum -y update
```

Работа будет проходить на следующей версии системы:



Отключаем **SELinux**. Любителям с ним повозиться, дальше можно не читать. Не люблю споров на тему SELinux. Каждый сам решает для себя в конкретной ситуации, нужен он ему на сервере или нет. Я не вижу смысла с ним заморачиваться на сервере мониторинга в локальной сети.

```
# mcedit /etc/sysconfig/selinux
```

Редактируем строку:

```
SELINUX=disabled
```

и перезагружаемся.

Теперь установим **mariadb**. Ее необходимо ставить отдельно, почему-то она не устанавливается как необходимая зависимость при установке самого сервера zabbix.



На всякий случай упомяну для тех, кто не знает, что такое mariadb и почему мы ставим ее, а не mysql. Mariadb — ответвление mysql. Они полностью совместимы, возможен в любой момент переход с одной субд на другую и обратно. Есть информация, что mariadb пошустрее работает mysql и люди потихоньку перебираются на нее. Разработчики CentOS начиная с версии 7 предлагают ее как сервер баз данных по-умолчанию.

```
# yum install -y mariadb mariadb-server
```

Запускаем mariadb и добавляем ее в автозагрузку:

```
# systemctl start mariadb  
# systemctl enable mariadb.service
```

Отрабатываем скрипт первоначальной настройки mysql:

```
# /usr/bin/mysql_secure_installation
```

Все подготовительные работы выполнены, двигаемся дальше.

Установка сервера Zabbix 3.2

Подключаем официальный репозиторий 3.2:

```
# yum install http://repo.zabbix.com/zabbix/3.2/rhel/7/x86_64/zabbix-release-3.2-1.el7.noarch.rpm
```

Устанавливаем Zabbix сервер с веб-интерфейсом и с базой данных MySQL:

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



Дожидаемся окончания загрузки всех зависимостей. После этого нужно создать пользователя и базу данных для мониторинга. Если вы ранее настраивали отдельно web сервер по моей статье, то можете сделать это через `phpmyadmin`. Если у вас его нет, то делаем все через консоль.

```
# mysql -uroot -ptopsecret  
> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;  
> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by 'zabpassword';
```

`topsecret` пароль пользователя `root` `mysql`, это не системный `root`

`zabpassword` пароль пользователя `zabbix`, у которого полный доступ к базе `mysql zabbix`

Теперь импортируем схему БД и начальные данные.

```
# zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql-3.2.0/create.sql.gz | mysql -uroot -ptopsecret zabbix
```

Обращаю внимание на выделенный путь. Возможно, путь будет другой, когда вы будете устанавливать, так как выйдет новая версия. Имейте это ввиду.

Теперь редактируем файл конфигурации сервера `zabbix`. Прописываем данные для подключения к БД.

```
# mcedit /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

Изменяем строки:

```
DBHost=localhost  
DBName=zabbix  
DBUser=zabbix  
DBPassword=zabpassword
```

Этих минимальных настроек достаточно, для работы сервера. Запускаем его и добавляем в автозагрузку.

```
# systemctl enable zabbix-server
```



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

Проверяем лог файл на наличие ошибок.

```
# cat /var/log/zabbix/zabbix_server.log
```



Если у вас так же, значит все в порядке. Сервер штатно запустился и готов к работе.

Для продолжения настройки сервера, нам нужно зайти в web интерфейс. Перед этим отредактируем файл конфигурации web сервера. Открываем конфиг и раскомментируем одну строку, изменив ее под свой часовой пояс.

```
# mcedit /etc/httpd/conf.d/zabbix.conf  
  
php_value date.timezone Europe/Moscow
```

Сохраняем файл. Теперь запускаем httpd и добавляем его в автозагрузку.

```
# systemctl start httpd  
# systemctl enable httpd
```

Можно заходить на веб интерфейс по адресу <http://192.168.1.25/zabbix>, где 192.168.1.25 ip адрес сервера, где устанавливаем и настраиваем мониторинг.

На этом этапе важно проверить настройки firewalld. Если вы его не настраивали и не отключали, то скорее всего по указанному адресу у вас ничего не откроется. В данной статье я не буду отвлекаться на настройку фаервола, это тема отдельного разговора. Подробно вопрос настройки iptables я рассмотрел отдельно. Либо настройте firewalld, либо просто отключите. В приведенной ссылке рассказано, как это сделать.



Открываем в браузере web интерфейс zabbix. Нас встречает страница приветствия. Если у вас то же самое, вы на верном пути.



Жмем **Next step** и попадаем на страницу проверок. Если все делали точно по инструкции, то все проверки у вас будут пройдены.



Двигаемся дальше и указываем параметры для подключения к mysql. Данные те же, что мы указывали ранее при создании БД и пользователя.



На следующем этапе надо указать адрес сервера и порт, на котором он будет работать. Оставляем значения по-умолчанию.



Еще раз проверяем все настройки. Если все в порядке, двигаемся дальше на заключительный этап установки.



Если получили это сообщение, то поздравляю, установка сервера мониторинга Zabbix 3.2 закончена.



Нажимаете **Finish** и попадаете на страницу логина в систему. Данные по умолчанию следующие:

Пользователь Admin

Пароль zabbix

Нас встречает голая панель управления, так как никаких параметров мы не наблюдаем и не имеем ни одного объекта сбора данных.



Сервер готов к работе. Сбор данных мы настроим чуть позже, установив zabbix агент на этот же сервер. А пока сделаем некоторые минимальные и необходимые настройки на сервере.

Настройка email оповещений

В версии 3.2 есть настройка уведомлений **с авторизацией по smtp**. Раньше для реализации такой очевидной и необходимой функции приходилось пользоваться сторонними программами и скриптами. Я писал отдельно об этом — отправка email уведомлений с авторизацией smtp. Теперь все это в прошлом. Настроим отправку уведомлений через web интерфейс.

Идем в раздел **Administration -> Media types** и нажимаем на **Email**.



Указываем следующие настройки для отправки почты через **gmail**



Это мы настроили адрес отправки. Теперь нужно пользователю добавить адрес для получения. Для этого идем в **Administration -> Users**, выбираем пользователя **Admin**.



Идем в закладку Media и жмем [add](#).



Указываем почтовый ящик получателя





Жмем [Add](#), затем [Update](#). Дальше нужно активировать отправку уведомлений по событиям. Для этого идем в **Configuration -> Actions** и жмем на **Disabled**, чтобы она стала **Enabled**.



Все, отправку уведомлений мы настроили, осталось подождать срабатывания триггера, чтобы проверить.

Установка zabbix agent на CentOS 7

Добавим теперь хотя бы одного агента мониторинга, чтобы проверить работу системы. Устанавливать будем на этот же сервер. Делается это просто:

```
# yum -y install zabbix-agent
```

Для работы с сервером, который установлен локально на этой же машине, больше никаких настроек не надо делать. Если же вы будете устанавливать zabbix agent на удаленную машину, то в файле конфигурации агента `/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf` нужно будет задать следующие параметры:

```
# mcedit /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

```
Server=192.168.1.25
ServerActive=192.168.1.25
Hostname=srv10 # имя вашего узла мониторинга, которое будет указано на сервере zabbix
```

Запускаем агент и добавляем в автозагрузку:

```
# systemctl start zabbix-agent
# systemctl enable zabbix-agent
```

Проверяем лог файл.



```
# cat /var/log/zabbix/zabbix_agentd.log  
21197:20150912:212555.935 no active checks on server [127.0.0.1:10051]: host [Zabbix server] not monitored
```

У меня там следующая ошибка. Я знаю с чем она связана. На сервере по-умолчанию уже добавлен локальный host для мониторинга, но он отключен. Чтобы его включить, идем в раздел **Configuration -> Hosts** и активируем Zabbix server нажатием на **Disabled**, чтобы он стал **Enabled**.



Можно подождать, либо вручную перезапустить агент, чтобы сразу проверить изменения:

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

Для надежности, проверяем еще раз лог файл на наличие ошибок. Их быть не должно. Агент заработал и начал отправлять данные на сервер. Чтобы проверить поступление данных, надо подождать пару минут и идти в раздел **Monitoring -> Latest data**. Выбрать там наш единственный хост и нажать **Apply**.



Видно, что данные уже начали поступать.

Теперь попробуем остановить агент и проверить, придет ли уведомление на почту. Идем в консоль и выключаем агента:

```
# systemctl stop zabbix-agent
```

Ждем минимум 5 минут. Именно такой интервал указан по-умолчанию для срабатывания триггера на недоступность агента. После этого проверяем **Dashboard**.



При наведении мышки на слово **Done** в столбце Actions вы увидите информацию о том, что оповещение по email было отправлено пользователю Admin. На



почте у вас будет письмо:



После возобновления работы агента, вы еще раз получите уведомление о том, что он теперь доступен.

Установка zabbix агент на Windows и настройка мониторинга

Теперь для полноты картины добавим к серверу один агент, установленный на windows машину и настроим ее мониторинг. Для этого идем на страницу загрузок <http://www.zabbix.com/download.php> и скачиваем самый последний агент для Windows. Все агенты находятся в разделе Zabbix pre-compiled agents. Прямая ссылка на последнюю версию на текущий момент — `zabbix_agents_3.2.0.win.zip`

Распаковываем архив. Создаем на диске C: папку `zabbix` и копируем туда следующие файлы:

- `zabbix_agentd.exe`
- `zabbix_get.exe`
- `zabbix_sender.exe`
- `zabbix_agentd.win.conf`

Исполняемые файлы берете той разрядности, какая у вас в системе. В исходном архиве есть как x32 так и x64. Далее открываем командную строку с правами администратора и выполняем следующую команду для установки zabbix agent на windows:

```
c:/zabbix/zabbix_agentd.exe --config c:/zabbix/zabbix_agentd.win.conf --install
```



Открываем файл `zabbix_agentd.win.conf` любым текстовым редактором и изменяем следующие параметры:

```
Server=192.168.1.25  
ServerActive=192.168.1.25  
Hostname=win7-01
```



Теперь открываем оснастку со службами, ищем службу с именем **Zabbix agent** и запускаем ее.



Чтобы работал мониторинг windows машины, нужно добавить на сервер мониторинга host с таким же hostname, что мы указали в конфиге агента. Для этого идем в web панель, открываем раздел **Configuration -> Hosts** и жмем [Create host](#).



На первой вкладке указываем имя хоста, такое же, как на клиенте, добавляем в любую существующую группу и задаем ip адрес компьютера.



Потом переходим на вкладку **Templates** и нажимаем Select. Выбираем шаблон **Template OS Windows** и жмем маленькую ссылку [add](#), затем большую.



Новый host мониторинга добавлен, осталось подождать несколько минут свежих данных. Проверить их можно там, где и раньше, в **Latest data**, выбрав новый хост.



На этом установка и настройка мониторинга windows с помощью zabbix agent закончена. Можно добавлять новые компьютеры с разными версиями windows. Одна и та же версия агента подходит для всех, и десктопных и серверных систем.

Заключение

Завершили установку и настройку системы мониторинга zabbix 3.2 с практическими примерами добавления хостов мониторинга в виде linux и windows агентов. Тема настройки мониторинга zabbix обширна и охватить ее в одном материале невозможно. Для расширения функционала и добавления различных элементов мониторинга используйте мои статьи из раздела zabbix, ссылки на некоторые из них я привел в начале статьи. Все, что написано ранее, относится к версии 2.4 и 3.0, но оно не потеряло актуальность, все приемы, скрипты, шаблоны, все работает и соответствует текущей версии,



можно смело пользоваться.

Помогла статья? Есть возможность отблагодарить автора

Видео

Привожу видеоролик по установке и настройке предыдущей версии zabbix. Принципиально ничего не изменилось, кроме версий установленных программ.



Watch this video on YouTube

Онлайн курс Основы сетевых технологий

Теоретический курс с самыми **базовыми знаниями по сетям**. Курс подходит и начинающим, и людям с опытом. Практикующим системным администраторам курс поможет упорядочить знания и восполнить пробелы. А те, кто только входит в профессию, получат на курсе базовые знания и навыки, без воды и избыточной теории. После обучения вы сможете ответить на вопросы:

- На каком уровне модели OSI могут работать коммутаторы;
- Как лучше организовать работу сети организации с множеством отделов;
- Для чего и как использовать технологию VLAN;
- Для чего сервера стоит выносить в DMZ;
- Как организовать объединение филиалов и удаленный доступ сотрудников по vpn;
- и многое другое.

Уже знаете ответы на вопросы выше? Или сомневаетесь? Попробуйте пройти тест по основам сетевых технологий. Всего 53 вопроса, в один цикл теста входит 10 вопросов в случайном порядке. Поэтому тест можно проходить несколько раз без потери интереса. Бесплатно и без регистрации. Все подробности на странице .