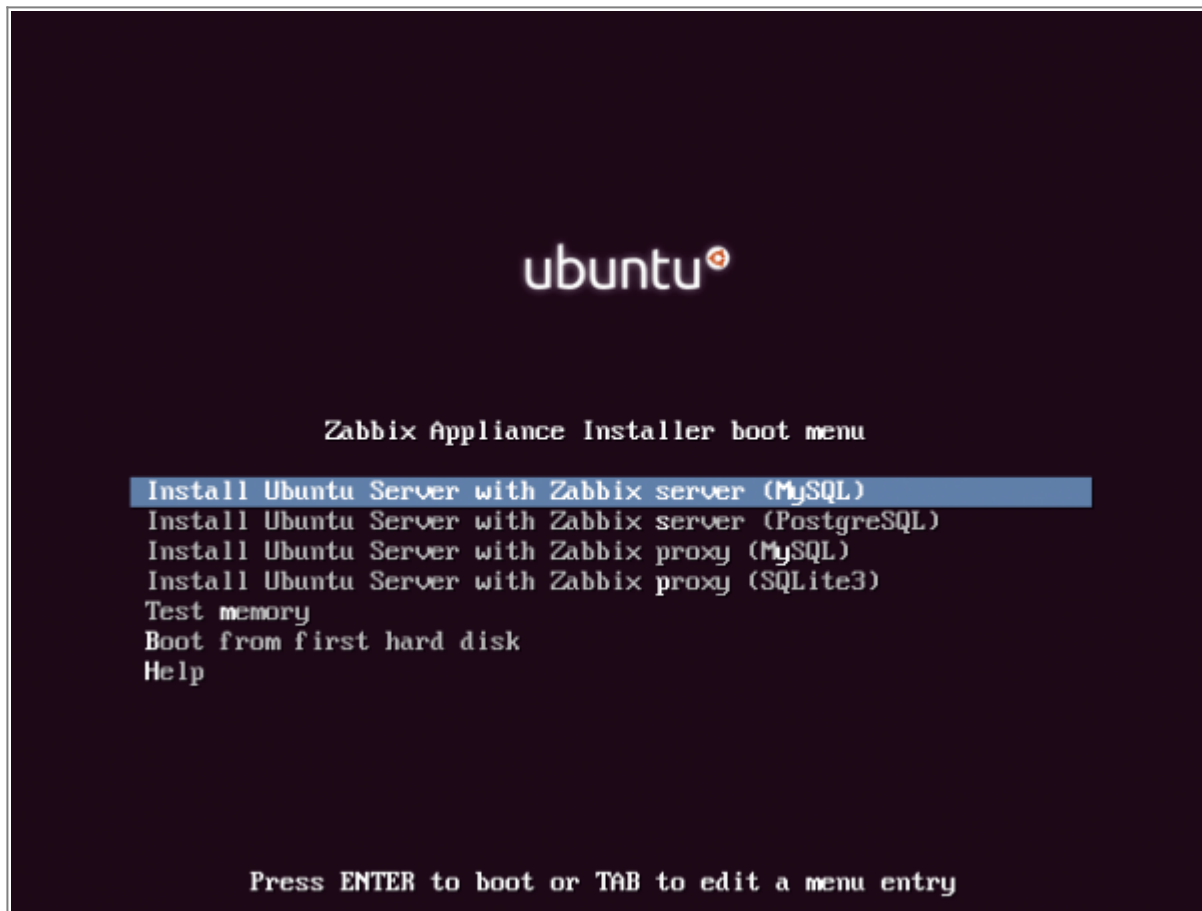


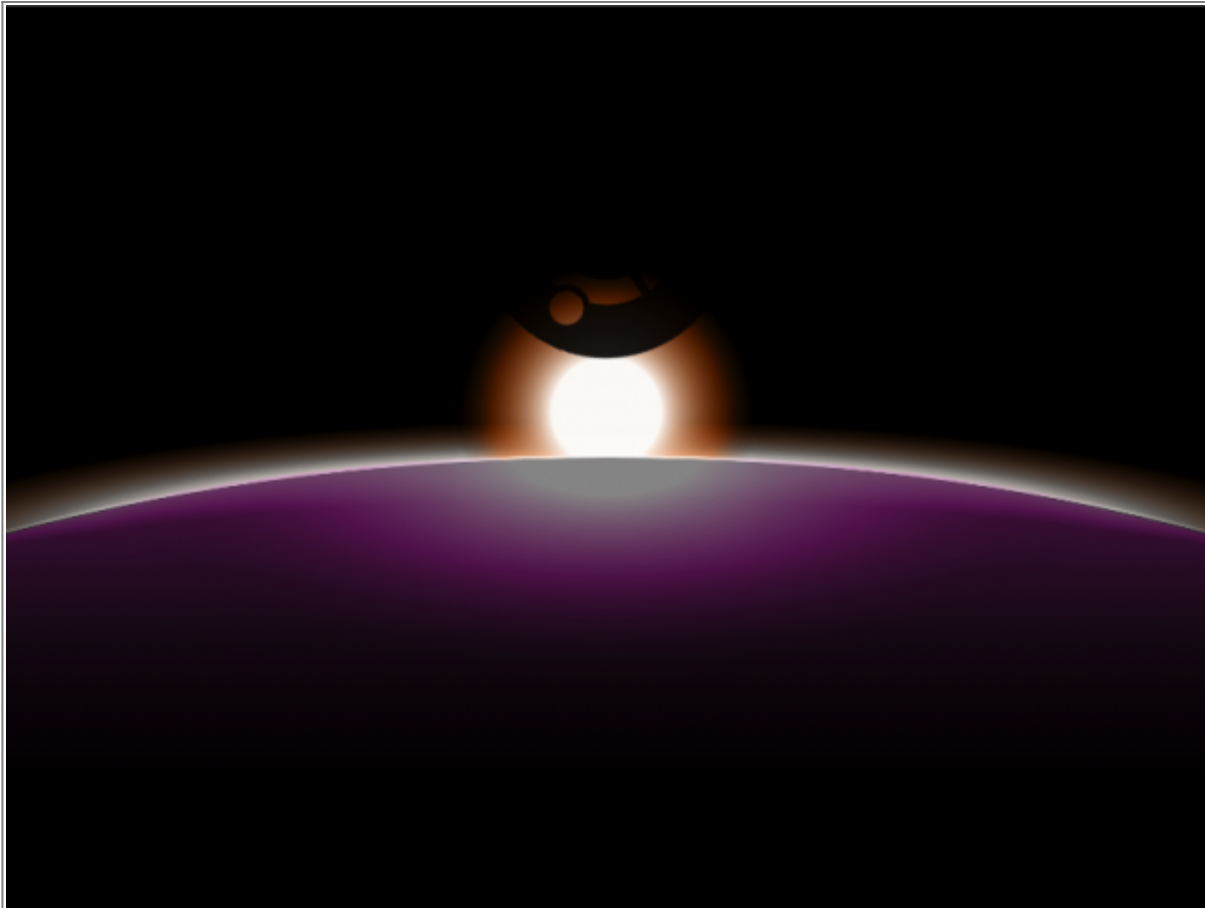
5. Готовое решение Zabbix

В качестве альтернативы ручной настройке или повторному использованию существующего сервера для Zabbix, пользователи могут **загрузить** готовое решение Zabbix или установочный образ CD готового решения Zabbix. Установочный образ CD готового решения Zabbix можно использовать для быстрого развертывания Zabbix сервера (MySQL), Zabbix сервера (PostgreSQL), Zabbix прокси (MySQL) и Zabbix прокси (SQLite 3).

Виртуальные машины готового решения Zabbix собраны с Zabbix сервером с поддержкой MySQL. Они собраны при помощи установочного образа CD готового решения Zabbix.



Загрузочное меню установки Zabbix CD/DVD



Загрузка готового решения Zabbix

Готовое решение Zabbix и установочный CD основаны на следующих версиях Ubuntu:

Версия готового решения Zabbix	Версия Ubuntu
3.0.0	14.04.3

Готовое решение Zabbix доступно в следующих форматах:

- vmdk (VMware/Virtualbox)
- OVF (Open Virtualisation Format)
- KVM
- HDD/flash image, USB stick
- Live CD/DVD
- Xen guest
- Microsoft VHD (Azure)
- Microsoft VHD (Hyper-V)

Для запуска, загрузите готовое решение и перейдите в вашем браузере по IP, который получен по DHCP: http://<ip_хоста>/zabbix

Готовое решение имеет настроенный Zabbix сервер, работающий с базой данных MySQL, также доступен и веб-интерфейс.

Готовое решение создано при помощи стандартной возможности Ubuntu/Debian, называемой Preseed файлами.

1 Изменения в настройках Ubuntu

Имеется несколько изменений, которые применены к базовой конфигурации Ubuntu.

1.1 Репозитории

Добавлен официальный [репозиторий](#) Zabbix в `/etc/apt/sources.list`:

```
## Zabbix repository
deb https://repo.zabbix.com/zabbix/3.0/ubuntu trusty main
deb-src https://repo.zabbix.com/zabbix/3.0/ubuntu trusty main
```

1.2 Межсетевой экран

Готовое решение использует брандмауэр iptables с предустановленными правилами:

- Открыт порт SSH (22 TCP);
- Открыты порты Zabbix агента (10050 TCP) и Zabbix траппера (10051 TCP);
- Открыты порты HTTP (80 TCP) и HTTPS (443 TCP);
- Открыт порт SNMP трапов (162 UDP);
- Открыты исходящие подключения на порт DNS (53 UDP) к 8.8.8.8 и 8.8.4.4;
- Открыты исходящие подключения на порт NTP (123 UDP);
- ICMP пакеты ограничены 5 пакетами в секунду;
- Все остальные входящие подключения отбрасываются.

1.3 Дополнительные пакеты

Добавлены различные простые утилиты, которые могут сделать работу с Zabbix и мониторингом в целом легче:

- iptables-persistent
- mc
- htop
- snmptrapfmt
- snmp-mibs-downloader

Некоторые из этих пакетов используются Zabbix, некоторые из них установлены, чтобы помочь пользователям настраивать/управлять настройками готового решения.

1.4 Использование статического IP адреса

По умолчанию готовое решение получает IP адрес по DHCP. Для того, чтобы указать статический IP адрес выполните:

- Войдите под пользователем root;

- Откройте файл `/etc/network/interfaces` в вашем любимом редакторе;
- `iface eth0 inet dhcp` → `iface eth0 inet static`
- Измените следующие строки после `iface eth0 inet static`:
 - `address` <IP адрес готового решения>
 - `netmask` <маска подсети>
 - `gateway` <ваш адрес сетевого шлюза>
- Выполните команды **`sudo ifdown eth0 && sudo ifup eth0`**.

Для получения более подробной информации о других возможных опциях обратитесь к официальной [документации](#) по Ubuntu.

Для настройки DNS, добавьте записи серверов имен в `/etc/resolv.conf`, указывая по одному серверу имен в одной строке: **`nameserver 192.168.1.2`**.

1.5 Изменение часового пояса

По умолчанию готовое решение использует UTC часовой пояс для системного времени. Для изменения часового пояса, скопируйте соответствующий файл из `/usr/share/zoneinfo` в `/etc/localtime`, например:

```
cp /usr/share/zoneinfo/Europe/Riga /etc/localtime
```

1.6 Изменения локали

Готовое решение содержит несколько изменений локалей:

- Содержит следующие языки: `en_US.UTF-8`, `ru_RU.UTF-8`, `ja_JP.UTF-8`, `cs_CZ.UTF-8`, `ko_KR.UTF-8`, `it_IT.UTF-8`, `pt_BR.UTF-8`, `sk_SK.UTF-8`, `uk_UA.UTF-8`, `fr_FR.UTF-8`, `pl.UTF-8`, `zh_CN.UTF-8`;
- Локаль по умолчанию `en_US.UTF-8`.

Эти изменения требуются для поддержки мультиязычного веб-интерфейса Zabbix.

1.7 Другие изменения

- Сеть настроена на получение IP адреса по DHCP;
- Утилита **`ping`** имеет права 4710 и ей назначен владелец группы **`zabbix`** - `suid` и только разрешено использование группе `zabbix`;
- `ntpd` настроен на синхронизацию с пулами публичных серверов: `ntp.ubuntu.com`;
- Используется LVM том с `ext4` файловой системой.
- Добавлено `"UseDNS no"` в файл конфигурации SSH сервера `/etc/ssh/sshd_config` для того, чтобы избежать долгих ожиданий при подключении к SSH;
- Демон `snmpd` отключен в файле конфигурации `/etc/default/snmpd`.

2 Конфигурация Zabbix

Инсталляция готового решения Zabbix имеет следующие пароли и другие изменения

конфигурации:

2.1 Учетные данные (имя пользователя:пароль)

Система:

- appliance:zabbix

Используйте “sudo su” команду вместе с паролем от “appliance” пользователя для получения привилегированных root прав.

База данных:

- root:<случайный>
- zabbix:<случайный>

Пароли к базе данных генерируются случайным образом в процессе инсталляции. Пароль root записан в /root/.my.cnf файле, таким образом не требуется вводить пароль, находясь под аккаунтом “root”.

Веб-интерфейс Zabbix:

- Admin:zabbix

Для изменения пароля пользователя базы данных, потребуются изменения в следующих местах:

- MySQL;
- /etc/zabbix/zabbix_server.conf;
- /etc/zabbix/web/zabbix.conf.php.

2.2 Размещения файлов

- Файлы конфигурации расположены в **/etc/zabbix**.
- Файлы журналов (логи) Zabbix сервера, прокси и агента расположены в **/var/log/zabbix**.
- Веб-интерфейс Zabbix расположен в **/usr/share/zabbix**.
- Домашняя папка пользователя **zabbix** - **/var/lib/zabbix**.

2.3 Изменения в настройках Zabbix

- Имя сервера для веб-интерфейса Zabbix изменено на “Zabbix Appliance”;
- Часовой пояс веб-интерфейса изменен на Europe/Riga - родина Zabbix (этот параметр можно изменить в файле **/etc/apache2/conf-available/zabbix.conf**);

2.4 Сохранение конфигурации

Если вы загрузили готовое решение с Live CD или по какой-то причине не можете иметь постоянного накопителя, вы можете создать архивную копию базы данных, включая все

настройки и все собранные данные.

Для создания архивной копии, выполните:

```
mysqldump zabbix | bzip2 -9 > dbdump.bz2
```

Теперь вы можете переместить файл **dbdump.bz2** на другую машину.

Для восстановления из архивной копии, переместите копию в готовое решение и выполните:

```
bzcat dbdump.bz2 | mysql zabbix
```

Убедитесь, что Zabbix сервер не запущен при выполнении восстановления.

3 Доступ к веб-интерфейсу

По умолчанию доступ к веб-интерфейсу разрешен отовсюду.

Доступ к веб-интерфейсу может быть получен с `http://<хост>/zabbix`.

Эти параметры могут быть изменены в **/etc/apache2/conf-available/zabbix.conf**. Вы должны перезапустить веб-сервер после изменения этого файла. Чтобы это сделать зайдите на сервер по SSH под root и выполните:

```
service apache2 restart
```

4 Межсетевой экран

По умолчанию, открыты только те порты, которые перечислены в изменениях. Чтобы открыть дополнительные порты, просто измените файлы `"/etc/iptables/rules.v4"` или `"/etc/iptables/rules.v6"` и перезагрузите правила межсетевого экрана:

```
service iptables-persistent reload
```

5 Возможности мониторинга

Zabbix сервер скомпилирован с поддержкой следующих функций:

- SNMP
- IPMI
- Веб-мониторинг
- VMware мониторинг
- Оповещения по Jabber
- Оповещения по EZ Texting
- ODBC
- SSH2
- IPv6
- SNMP трапы

- Zabbix Java Gateway

6 SNMP трапы

Готовое решение Zabbix использует *snmptrapfmt* для обработки SNMP трапов. Утилита настроена на получение всех трапов отовсюду.

Аутентификация не требуется. Если вы желаете включить аутентификацию, вам необходимо изменить файл */etc/snmp/snmptrapd.conf* и указать требуемые настройки аутентификации.

Все трапы записываются в */var/log/zabbix/snmptrapfmt.log* файл. Этот файл ротится при помощи *logrotate* до достижения размера файла в 2ГБ.

7 Обновление

Пакеты готового решения можно обновлять. Чтобы это сделать, выполните:

```
sudo apt install --only-upgrade 'zabbix.*'
```

8 Именованние, скрипты запуска и другие скрипты

Представлены соответствующие скрипты запуска. Для контроля Zabbix сервера используйте следующие команды:

```
service zabbix-server status
```

Замените **server** на **agent** для демона Zabbix агента или на **proxy** для демона Zabbix прокси.

8.1 Увеличение доступного дискового пространства

Создайте резервную копию всех данных до выполнения любого из шагов.

Доступного дискового пространства в готовом решении может быть недостаточно. В этом случае имеется возможность расширить используемый диск. Для этого сначала расширьте блочное устройство в вашей среде виртуализации, затем выполните эти шаги.

Запустите *fdisk* для изменения размера раздела. Выполните под *root*:

```
fdisk /dev/sda
```

Эта команда запустит *fdisk* для диска *sda*. Затем, переключитесь на использование секторов и введите:

```
u
```

Не отключайте совместимость с DOS нажатием **c**. При отключении этой совместимости раздел будет поврежден.

Затем удалите существующий раздел и создайте новый с нужным размером. В большинстве случаев вы будете выбирать доступный максимум, что расширит файловую систему до размера, который вы сделали доступным для виртуального диска. Для этого введите следующую последовательность в `fdisk`:

```
d
n
p
1
(принимаем по умолчанию 63)
(принимаем по умолчанию max)
```

Если вы хотите оставить пространство для дополнительных разделов (`swap` и т.д.), вы можете ввести другое значение для `last sector` (последний сектор). По завершении сохраните изменения введя:

```
w
```

После создания раздела (с нового диска или расширения существующего) создайте физический том:

```
pvcreate /dev/sdb1
```

Имя раздела `/dev/sdb1` используется как пример; в вашем случае имя диска и номер раздела могут быть другими. Вы можете проверить номер раздела, выполнив `fdisk -l /dev/sdb` команду.

Проверьте только что созданный физический том:

```
pvdisk /dev/sdb1
```

Проверьте доступные физические тома. Должно быть 2 тома `zabbix-vg` и только что созданный:

```
pvs
```

Расширьте существующую группу томов при помощи только что созданного физического тома:

```
vgextend zabbix-vg /dev/sdb1
```

Проверьте группу томов “`zabbix-vg`”:

```
vgdisplay
```

Теперь расширьте ваш логический том, заняв все свободное пространство:

```
lvextend -l +100%FREE /dev/mapper/zabbix--vg-root
```

Измените размер вашего корневого тома (можно выполнить на живой системе):

```
resize2fs /dev/mapper/zabbix--vg-root
```


Перезагрузите виртуальную машину (так как раздел, который мы изменили, в настоящее время используется). Теперь файловая система должна быть увеличена до размера раздела. Проверьте `"/dev/mapper/zabbix-vg-root"` том:

```
df -h
```

9 Заметки о специфичных форматах

9.1 Xen

Конвертация образа для XenServer

Для использования Xen образов в Citrix Xenserver вам необходимо сконвертировать образ диска. Чтобы это сделать:

- Создайте виртуальный диск, который будет по крайней мере такого же размера как и образ
- Узнайте UUID этого диска

```
xe vdi-list params=all
```

- Если имеется много дисков, их можно отфильтровать по параметру имени *name-label* (имя-метка), как назначенные при создании виртуального диска
- Импортируйте образ

```
xe vdi-import filename="image.raw" uuid="<UUID>"
```

Инструкции с *Brian Radford blog*.

9.2 VMWare

Образы в формате *vmdk* используются напрямую в продуктах VMWare Player, Server и Workstation. Для использования в ESX, ESXi и vSphere образы должны быть сконвертированы с использованием [конвертер VMWare](#).

9.3 Образ HDD/flash (raw)

```
dd if=./zabbix_appliance_3.0.0_x86_64.raw of=/dev/sdc bs=4k conv=fdatasync
```

Замените `/dev/sdc` на ваше Flash/HDD устройство диска.

10 Известные проблемы

From:

<https://www.zabbix.com/documentation/3.0/> - **Zabbix Documentation 3.0**

Permanent link:

<https://www.zabbix.com/documentation/3.0/ru/manual/appliance>

Last update: **2019/02/11 09:17**

