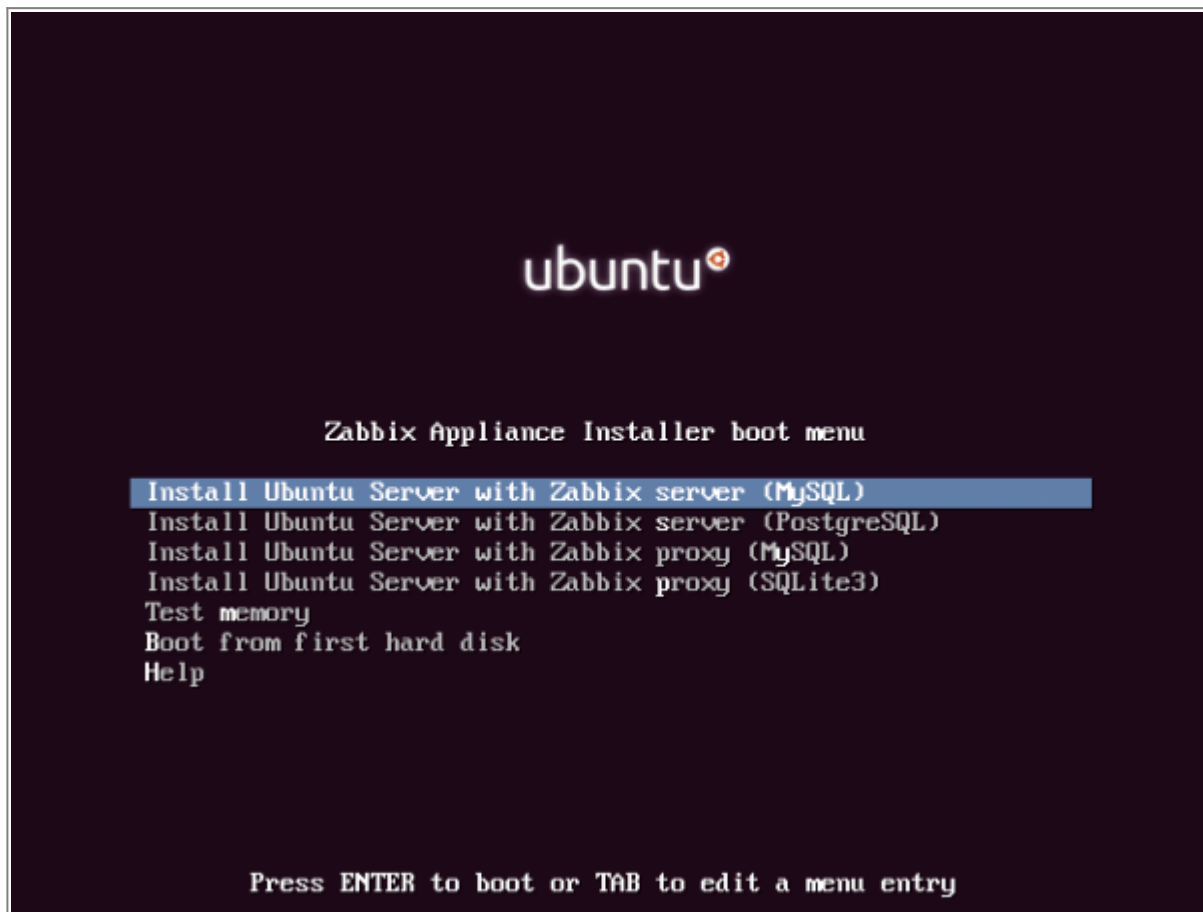


6. Zabbix应用

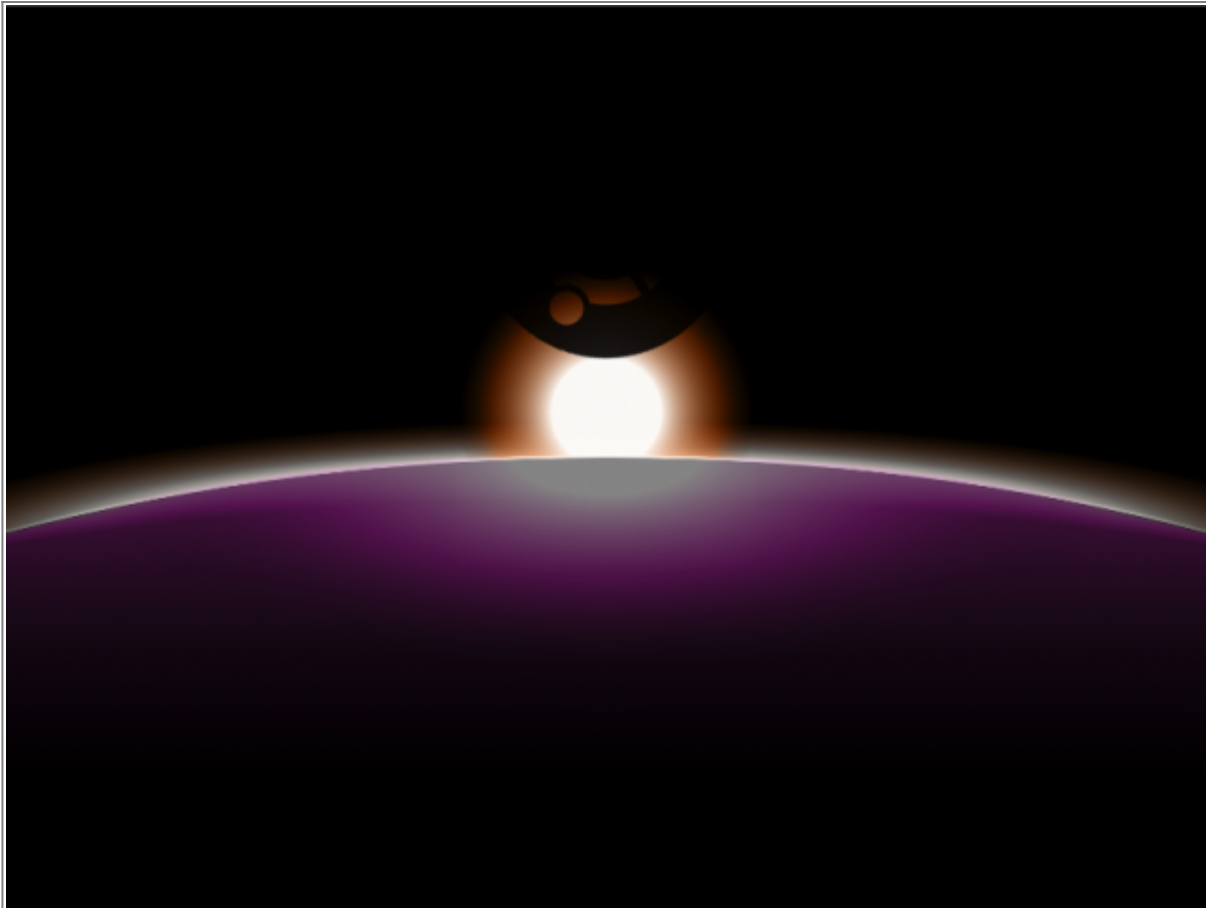
简介

除了手动安装或者重新使用现有的服务器来运行Zabbix外，用户可通过[download](#)下载Zabbix应用或者包含Zabbix应用的光盘镜像。Zabbix server (MySQL), Zabbix server (PostgreSQL), Zabbix proxy (MySQL) 以及Zabbix proxy (SQLite 3) 可使用Zabbix应用光盘，进行即时部署。

Zabbix应用虚拟机已备好MySQL数据库以支持Zabbixserver，且是通过使用Zabbix应用安装光盘构建而成。



Zabbix安装CD/DVD启动菜单



启动Zabbix应用

Zabbix应用和安装CD版本均基于下列Ubuntu版本:

Zabbix应用版本	Ubuntu版本
3.4.0	14.04.3

Zabbix应用以下列格式提供:

- vmdk (VMware/Virtualbox)
- OVF (Open Virtualisation Format)
- KVM
- HDD/闪存镜像, USE闪存盘
- Live CD/DVD
- Xen guest
- Microsoft VHD (Azure)
- Microsoft VHD (Hyper-V)

如需运行, 启动应用, 使用浏览器访问其通过访问动态主机配置协议获得的IP: http://<host_ip>/zabbix

Zabbix server在这个环境下已经配置完成, 而且运行在MySQL数据库上。同时也提供了可用的前端。

这个应用使用了名为Preseed文件的标准Ubuntu/Debian特性进行构建。

1 Ubuntu配置的更改

这里更改了一些Ubuntu的基础配置。

1.1 仓库

在`/etc/apt/sources.list`中添加了官方Zabbix [仓库](#)：

```
## Zabbix repository
deb http://repo.zabbix.com/zabbix/3.4/ubuntu trusty main
deb-src http://repo.zabbix.com/zabbix/3.4/ubuntu trusty main
```

1.2 防火墙

此应用使用了预定义规则的iptables防火墙：

- 打开SSH端口(22 TCP);
- 打开Zabbix agent (10050 TCP) 和 Zabbix trapper (10051 TCP) 端口;
- 打开HTTP (80 TCP) 和 HTTPS (443 TCP) 端口;
- 打开SNMP trap 端口 (162 UDP);
- 打开NTP端口[123 UDP]的出向[outgoing]连接;
- ICMP packets限制为每秒5个数据包;
- 丢弃所有其他入向[incoming]连接。

1.3 额外的包

通常来说,Zabbix已经结合的多种的基础工具使其工作和监控更容易：

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

Zabbix使用了其中的一些包，另外一些用以帮助用户配置/管理应用设置。

1.4 使用静态ip地址

默认情况下，设备使用DHCP来获取IP地址。静态地址详细说明：

- 以root用户身份登陆;
- 在你最擅用的编辑器中打开`/etc/network/interfaces` 文件;
- `iface eth0 inet dhcp → iface eth0 inet static`
- 在`iface eth0 inet static`之后添加一下行：
 - `address <应用的IP>`
 - `netmask <网络掩码>`
 - `gateway <网关地址>`
- 执行命令 **sudo ifdown eth0 && sudo ifup eth0.**

有关其他可行选项的相关信息，参见官方Ubuntu [文档](#)。

要配置DNS[在`/etc/resolv.conf`中添加名称服务器条目, 在每一行单独指定名称服务器：**nameserver**

192.168.1.2

1.5 更改时区

应用默认使用UTC作为系统时钟。如需更改时区，那么从`/usr/share/zoneinfo`中复制合适的文件到`/etc/localtime`中，例如：

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

1.6 语言环境更改

这个应用包含了一些语言环境设置更改：

- 包含语言：`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`;
- 默认语言环境是`en_US.UTF-8`。

这些更改都须支持多语种Zabbix WEB界面。

1.7 其他更改

- 网络被配置为使用DHCP来获取IP地址；
- **fping**工具被设置为拥有4710权限，且由zabbix - suid组所有，只允许由Zabbix组使用
- ntpd 配置为与公有NTP服务器进行同步：`ntp.ubuntu.com`;
- LVM逻辑卷管理使用了ext4文件系统；
- “UseDNS no” 添加到SSH服务配置文件`/etc/ssh/sshd_config`以避免长时间SSH连接等待；文件系统；
- 在`/etc/default/snmpd` 配置文件中禁用了snmpd守护进程。

2 Zabbix配置

Zabbix应用在安装过程中使用了下列密码和配置：

2.1 凭证（登陆名:密码）

系统：

- appliance:zabbix

数据库：

- root:<random>
- zabbix:<random>

数据库密码在安装过程中随机生成。

Root密码存放在`/root/.my.cnf`文件中，在“root”账户下无需输入密码。

Zabbix前端：

- Admin:zabbix

要更改数据库用户密码，需在以下位置更改：

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

2.2 文件位置

- 配置文件存放在 in **/etc/zabbix**.
- Zabbix server, proxy 和 agent 日志文件存放在**/var/log/zabbix**.
- Zabbix 前端存放在**/usr/share/zabbix**.
- 用户**zabbix**的Home目录是**/var/lib/zabbix**.

2.3 Zabbix配置更改

- Zabbix前端的服务器名称被设置为“Zabbix Appliance”;
- 前端时区设置为Europe/Riga (可在**/etc/apache2/conf-available/zabbix.conf**中修改);

2.4 配置保护

如果您正在运行该应用的Live CD/DVD版本，或者由于其他原因无法使用持久化存储，你可以备份整个数据库，包括所有配置和收集到的数据。

要创建备份，则运行：

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

现在你可以将文件**dbdump.bz2**传输到另一台机器。

要想从备份中进行恢复，将其传输到应用上并执行

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

在恢复时，确保Zabbix server处于停止状态。

3 前端访问

默认前端可以通过任何地方进行访问。

可通过 `http://<host>/zabbix`访问前端。

可在**/etc/apache2/conf-available/zabbix.conf**中定制，修改该文件后需要重启web服务器。为此，以**root**用户通过SSH登陆并执行：

```
service apache2 restart
```

4 防火墙

默认情况下，只有更改条目中所列出的端口是打开的。要打开额外端口，只需修改“`/etc/iptables/rules.v4`” or “`/etc/iptables/rules.v6`” 文件，并重新加载防火墙规则：

```
service iptables-persistent reload
```

5 监控能力

Zabbix安装程序支持下列功能：

- SNMP
- IPMI
- Web 监控
- VMware 监控
- Jabber 通知
- EZ Texting 通知
- ODBC
- SSH2
- IPv6
- SNMP Traps
- Zabbix Java Gateway

6 SNMP traps

Zabbix应用使用`snmptrapfmt`处理SNMP trap。它被配置为接受来自于所有地方的任何trap。

不要求进行身份认证。如果您希望启用认证，需要更改`/etc/snmp/snmptrapd.conf`文件并指定所需的认证配置。

所有的trap存放在`/var/log/zabbix/snmptrapfmt.log`文件中，它由logrotate按2GB的文件大小轮询存放。

7 升级

Zabbix应用包可以进行升级。如要升级，则运行：

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

8 命名，初始化和其他脚本

已提供适当的初始脚本。要想控制Zabbix server，运行以下任一程序：

```
service zabbix-server status
```

如需要控制Zabbix agent守护进程，将 **server** 替换为 **agent**；如需要控制Zabbix proxy守护进程，则替换为 **proxy**。

8.1 增加可用磁盘空间

在尝试任何步骤之前，请创建所有数据备份。

设备中可用磁盘空间可能不够，这种情况下，可以扩展磁盘，为此，可首先在虚拟化环境中拓展块设备，然后执行以下步骤：

启动`fdisk`更改分区大小。以`root`用户运行：

```
fdisk /dev/sda
```

这将在磁盘`sda`上运行`fdisk`。然后去使用一下命令切换分区：

```
u
```

D不要通过输入 `c`来禁用DOS兼容模式，否则将破坏分区。

之后删除现有分区，并创建一个合乎需求的新分区。多数情况下，你会接受可用最大值，这会将文件系统扩展到你为虚拟磁盘提供的任一可用大小。为此，在`fdisk`提示中输入以下序列：

```
d
n
p
1
(accept default 63)
(accept default max)
```

如果你想为额外分区（`swap`等）留些空间，你可以在`last sector`中输入另一个值，完成后，发出以下指令以保存更改：

```
w
```

创建分区后（新增磁盘或者扩展现有的磁盘），创建物理卷：

```
pvcreate /dev/sdb1
```

示例中使用了名为`/dev/sdb1`的分区，在你的环境下，磁盘名称和分区号可能不同。你可以使用`fdisk -l /dev/sdb`命令检查分区号。

检查新创建的物理卷：

```
pvdisplay /dev/sdb1
```

检查可用的物理卷。这里必须有两个卷（`zabbix-vg`和新创建的）：

```
pvs
```

用新创建的物理卷扩展现有的卷组：

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

检查“`zabbix-vg`”卷组：

vgdisplay

使用空闲的PE空间扩展你的逻辑卷:

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

重新分配root卷空间(可在系统中实时完成):

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

重新启动虚拟机(因为我们修改的分区目前正在使用)。如此,现在文件系统应扩展到分区大小。检查“/dev/mapper/zabbix-vg-root”卷:

```
df -h
```

9 特定格式说明

9.1 Xen

为XenServer转换镜像

通过Citrix Xenserver使用Xen镜像,则需要转换磁盘镜像。因此,你需要:

- 创建一个虚拟磁盘,磁盘大小至少要和镜像一样大。
- 查找这块磁盘的UUID

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

- 如果有许多磁盘,在创建磁盘时分配的那样,他们可以通过名称参数`name-label`进行过滤
- 导入镜像

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

上述操作步骤引用于Brian Radford的博客

9.2 VMware

vmdk格式的镜像可以直接被VMware Player、Server和Workstation等产品使用。如需要在ESX、ESXi、vSphere中使用,必须使用 [VMware converter](#)进行转换。

9.3 硬盘/闪存镜像 (raw)

```
dd if=./zabbix_appliance_3.4.0_x86_64.raw of=/dev/sdc bs=4k conv=fdatasync
```

使用闪存/硬盘设备的路径,替换`/dev/sdc`

10 已知问题

From:

<https://www.zabbix.com/documentation/4.0/> - **Zabbix Documentation 4.0**

Permanent link:

<https://www.zabbix.com/documentation/4.0/zh/manual/appliance>

Last update: **2018/08/26 14:53**

