

Gerência de Redes de Computadores

Zabbix – Instalação

Prof. Alex Furtunato

alex.furtunato@ifrn.edu.br

Introdução

- Sistema de monitoramento de rede enterprise “open source”, com solução de monitoramento distribuído
- Desenvolvido por Alexei Vladishev
- Suporte a envio de avisos por email, SMS ou Jabber
- Funcionalidade de autodescoberta de servidores e dispositivos
- Suporte a mecanismos de polling e trapping
- Flexibilidade para uso de agentes ou protocolo SNMP
- Interface WEB

Introdução

- Suporte a geração de gráficos
- Suporte a Mapas de Rede
- Suporte a Triggers
- Envio de notificações
- Inventário de TI
- Autenticação de usuários segura
- Logs de auditoria

Componentes da Arquitetura

- Servidor Zabbix
 - Componente central da Arquitetura
 - É para onde os agentes enviam informações coletadas
 - Em ambientes descentralizados, recebem informações dos Proxy Zabbix
- Servidor de Banco de dados
 - Armazena todas as informações de configuração e dados coletados. Ex: MySQL, PostgreSQL, SQLite, etc
- Interface Web
 - Interface para gerenciamento e monitoramento via Web
 - Em geral, instalada na mesma máquina do servidor
- Proxy Zabbix
 - Distribui a carga do servidor em ambientes muito distribuídos. Evita sobrecarga no Servidor Zabbix ou em links WAN
- Agente Zabbix
 - Instalado em servidor alvo de monitoramento
 - Envia os dados para um Servidor Zabbix ou Proxy Zabbix

Instalação

- A instalação no Debian pode ser feita através do pacote, contudo, a versão é bastante desatualizada. Portanto, faremos a compilação do código fonte do Zabbix
- Utilizaremos como Servidor de Banco de Dados o MySQL
- O pacote fonte pode ser baixado do endereço:
 - <http://www.zabbix.com/>

Pré-requisitos

- Para a compilação e uso do Zabbix:

```
# apt-get update
# apt-get install apache2,libapache2-
mod-php5,php5-mysql,build-
essential,libmysqlclient15-dev,php5-gd,
libsnp-dev,libcurl4-openssl-dev,fping,
libssh2-1-dev,pkg-config,libiksemel-
dev,libiksemel-utils,libiksemel3
# apt-get install mysql-server
```

- Criação de usuário:

```
# adduser zabbix
```

Download

- Baixe o código fonte (Link abaixo válido para a versão 3.0.0):

```
# wget
```

```
http://sourceforge.net/projects/zabbix/  
files/ZABBIX%20Latest%20Stable/3.0.0/za  
bbix-3.0.0.tar.gz/download
```

```
# tar xzvf zabbix-3.0.0.tar.gz
```

Configuração do Banco de Dados

- Conecte-se ao gerenciador mysql e crie o banco:

```
# mysql -p
```

```
<senha de root do mysql>
```

```
mysql> CREATE DATABASE zabbix;
```

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON zabbix.* to  
<usuariozabbix>@localhost IDENTIFIED BY  
'<senha>';
```

```
mysql> quit;
```

Popular o Banco de dados

- Entre na pasta do fonte do zabbix e use os scripts para popular o banco:

```
# cd database/mysql
```

```
# cat schema.sql | mysql -u <usuariouzabbix> -p zabbix
```

```
Enter password: <senha>
```

```
# cat images.sql | mysql -u <usuariouzabbix> -p zabbix
```

```
Enter password: <senha>
```

```
# cat data.sql | mysql -u <usuariouzabbix> -p zabbix
```

```
Enter password: <senha>
```

Compilação

- Compile e instale os binários:

```
# cd zabbix-3.0.0
```

```
# ./configure --enable-server --enable-agent --  
with-mysql --with-net-snmp --with-jabber --  
with-libcurl --with-ssh2 --  
prefix=/usr/local/zabbix
```

```
# make install
```

- Após esses comandos, todos os binários do zabbix estarão instalados na pasta `/usr/local/zabbix`

Configuração dos serviços*

- É recomendável adicionar nomes e portas dos serviços zabbix no SO. Adicione as seguintes linhas no arquivo `/etc/services`:

```
zabbix-agent      10050/tcp
zabbix-agent      10050/udp
zabbix-trapper    10051/tcp
zabbix-trapper    10051/udp
```

* Caso o arquivo já não venha com as configurações.

Configuração do Servidor

- Edite o arquivo de configuração do servidor e altere as linhas aonde se define os parâmetros de conexão do banco de dados:

```
# vim /usr/local/zabbix/etc/zabbix_server.conf
```

```
DBUser=<usuariozabbix>
```

```
DBPassword=<senha>
```

Configuração do Servidor Web

- Copie a pasta com os scripts php e páginas HTML para o raiz do servidor Web:

```
# cd zabbix-3.0.0
```

```
# cp -r frontends/php /var/www/html/zabbix
```

```
# chown -R www-data.www-data /var/www/html/zabbix
```

Configuração dos scripts

- Copie os scripts para a pasta de inicialização:

```
# cd zabbix-3.0.0/misc/init.d/debian/
```

- Edite os dois arquivos ara alterar o caminho da variável DAEMON para:

```
DAEMON=/usr/local/zabbix/sbin/${NAME}
```

- Salve os dois arquivos

```
# cp ./* /etc/init.d
```

```
# cd /etc/init.d
```

```
# chmod 755 zabbix-*
```

```
# update-rc.d zabbix-agent defaults
```

```
# update-rc.d zabbix-server defaults
```

Inicialização dos serviços

- Após a configuração, inicie os serviços e confirme se estão sendo executados:

```
# /etc/init.d/zabbix-server start
```

```
# /etc/init.d/zabbix-agent start
```

- Veja os processos para confirmar se existe várias instâncias do server e do agent sendo executadas:

```
# ps -aux | grep zabbix
```

Configuração do frontend

- Acesse o zabbix pelo navegador:
 - <http://ipdoservidor/zabbix>
- No primeira tela, pressione *next*
- Na segunda tela aparecem algumas falhas de checagem que requerem algumas configurações no arquivo `/etc/php5/apache2/php.ini`. Em cada parâmetro que não está com o status "OK", o sistema indica o que precisa ser corrigido. Após as devidas correções, reinicie o Apache e pressione *next*.
 - * `date.timezone = America/Recife`

Configuração do frontend

- Na terceira tela, configure os parâmetros de conexão com o banco de dados (Mesmos utilizados no `zabbix_server.conf`), pressione o botão *next*
- Na quarta tela, edite o nome do servidor ou ip e pressione *next*
- Na quinta tela, verifique o sumário de instalação e pressione *next*
- Na sexta tela, verifique se o arquivo de configuração foi gravado com sucesso e pressione *finish*

Acesso ao frontend

- Acesse o servidor:
 - <http://ipdoservidor/zabbix>
- Quando a tela de login se apresenta. Utilize o usuário 'Admin' com a senha 'zabbix'

Configuração

- Conceitos importantes:
 - **Hosts** – Dispositivos monitorados por agentes ou protocolo SNMP.
 - **Grupo de Hosts** – Agrupamento de dispositivos para efeito de organização de listagens.
 - **Templates** – Configurações genéricas que podem ser aplicadas em Hosts para reaproveitamento de configurações comuns.
 - **Itens** – variáveis monitoradas em um Host.
 - **Aplicações** – Agrupamento de itens para efeito de organização.
 - **Triggers** – Expressões matemáticas aplicadas aos valores de itens monitorados para testes de limiares.
 - **Ações** – Ações executadas através do disparo de triggers.

Instalação do Agente

- Para a compilação:

```
# apt-get update  
# apt-get install build-essential
```

- Criação de usuário:

```
# adduser zabbix
```

- Compile e instale os binários:

```
# cd zabbix-3.0.0  
# ./configure --enable-agent --  
prefix=/usr/local/zabbix  
# make install
```