

Zabbix 安装文档--VER 1.0

By 小伟

QQ: 141926620

技术交流: 142279493

技术博客: <http://nanwangting.blog.51cto.com/>

2012 年 10 月 22 日

文档信息

目录

第 1 章 快速 ZABBIX 对 LINUX 主机的监控.....	4
1.1 被监控端安装 AGENT 代理程序.....	4
1.1.1 安装前的准备.....	4
1.1.2 创建 zabbix 用户	5
1.1.3 修改相关文件	5
1.1.4 启动 zabbix 代理程序	5
1.1.5 检测 zabbix 是否运行正常。	6
1.2 添加主机和 ITEM.....	7
1.2.1 添加一台监控主机	7
1.2.2 为主机添加 item.....	8
1.3 为监控项定义图形。	10
1.4 添加 SCREEN.....	12

第1章 快速 Zabbix 对 linux 主机的监控

1.1 被监控端安装 agent 代理程序

1.1.1 安装前的准备

zabbix 提供多种方式用来监控服务器，比如 snmp ssh telnet 脚本 agent 等，而其中最常见的监控方式是通过 zabbix 自己的一个代理程序对其进行监控，下面我们介绍 zabbix 代理程序 agent 在 linux 环境下的安装。

首先从官方网站下载相应的 zabbix 的代理程序，下图为官方网站提供的基于 2.03 的代理程序对不同操作系统的支持。选择相应的 agent 版本下载到被监控的服务器端。

操作系统	代理程序	代理程序版本号	硬件平台
AIX 5.3	Agents	2.03	powerpc
AIX 6.1	Agents	2.03	powerpc
FreeBSD 4.2	Agents	2.03	I386
FreeBSD 6.2	Agents	2.03	I386
FreeBSD 7.1	Agents	2.03	I386
FreeBSD 7.1	Agents	2.03	Amd64
FreeBSD 8.2	Agents	2.03	I386
Linux 2.4.x	Agents	2.03	I386
Linux 2.6	Agents	2.03	I386
Linux 2.6	Agents	2.03	amd64
Linux 2.6.23	Agents	2.03	I386
Linux 2.6.23	Agents	2.03	amd64
NetBSD 5.0	Agents	2.03	I386
OpenBSD 3.9	Agents	2.03	I386
OpenBSD 4.3	Agents	2.03	I386
OpenBSD 4.6	Agents	2.03	I386
OpenBSD 4.7	Agents	2.03	amd64
Solaris 8	Agents	2.03	sparc
Solaris 9	Agents	2.03	sparc
Solaris 10	Agents	2.03	sparc
Solaris 11	Agents	2.03	amd64
Windows(All)	Agents	2.03	I386,amd64

解压代理程序到指定目录，我这里为/usr/local/zabbix_agentd 目录

```
tar -zxvf zabbix_agents_2.0.3.linux2_6.amd64.tar.gz -C /usr/local/zabbix_agentd/  
[root@zabbix zabbix_agentd]# ls  
bin sbin
```

zabbix 代理程序解压后只有 2 个可执行的二进制文件，因此我们把 zabbix 服务器端的启动文件复制到/usr/local/zabbix_agentd 目录下，把 zabbix 服务器端的 agentd 的配置文件 zabbix_agentd.conf 复制到/usr/local/etc 下

```
[root@zabbix zabbix_agentd]# ls
bin  sbinzabbix_agentd
[root@zabbix zabbix_agentd]# chmod u+x zabbix_agentd
复制 agent 配置文件到/usr/local/etc 下
[root@zabbix etc]# pwd
/usr/local/etc
[root@zabbix etc]# ls
zabbix_agentd.conf
如果 zabbix_agentd 没有执行权限，则赋予其可执行的权限。
```

1.1.2 创建 zabbix 用户

```
#groupadd zabbix
#useradd -g zabbix -m zabbix
#chown -R zabbix:zabbix /usr/local/zabbix_agentd
```

1.1.3 修改相关文件

修改启动文件 zabbix_atentd 信息，这里只需修改 BASEDIR=/usr/local 为 BASEDIR=/usr/local/zabbix Agentd 即可。修改 zabbix_agentd.conf 信息，只需修改 source ip=127.0.0.1，Server=192.168.200.144（zabbix 服务器端 ip）即可。

1.1.4 启动 zabbix 代理程序

/usr/local/zabbix_agentd 目录下执行 zabbix_agentd start 即可启动 zabbix 代理程序，stop restart status 即可停止，重启，查看 zabbix 信息。

```
[root@zabbix zabbix_agentd]# ./zabbix_agentd start
Starting zabbix_agentd: [ OK ]
[root@zabbix zabbix_agentd]# ./zabbix_agentd status
zabbix_agentd (pid 13216 13215 13214 13213 13212 13211) is running...
```

把启动程序加入/etc/init.d 目录下，以方便 service 的方式启动代理程序。
加入开机启动 chkconfig zabbix_agentd on

1.1.5 检测 zabbix 是否运行正常。

检测 zabbix 代理进程是否正常

```
[root@zabbix bin]# ps -ef | grep zabbix

zabbix      13211          1    0  21:45  ?                00:00:00
/usr/local/zabbix_agentd/sbin/zabbix_agentd

zabbix      13212    13211      0  21:45  ?                00:00:00
/usr/local/zabbix_agentd/sbin/zabbix_agentd

zabbix      13213    13211      0  21:45  ?                00:00:00
/usr/local/zabbix_agentd/sbin/zabbix_agentd

zabbix      13214    13211      0  21:45  ?                00:00:00
/usr/local/zabbix_agentd/sbin/zabbix_agentd

zabbix      13215    13211      0  21:45  ?                00:00:00
/usr/local/zabbix_agentd/sbin/zabbix_agentd

zabbix      13216    13211      0  21:45  ?                00:00:00
/usr/local/zabbix_agentd/sbin/zabbix_agentd

root        13265 12664    0 21:53 pts/0    00:00:00 grep zabbix
```

检测 10050 端口是否开启。

```
[root@zabbix bin]# netstat -ntlp | grep -i 10050

tcp          0          0 0.0.0.0:10050        0.0.0.0:*
LISTEN       13211/zabbix_agentd
```

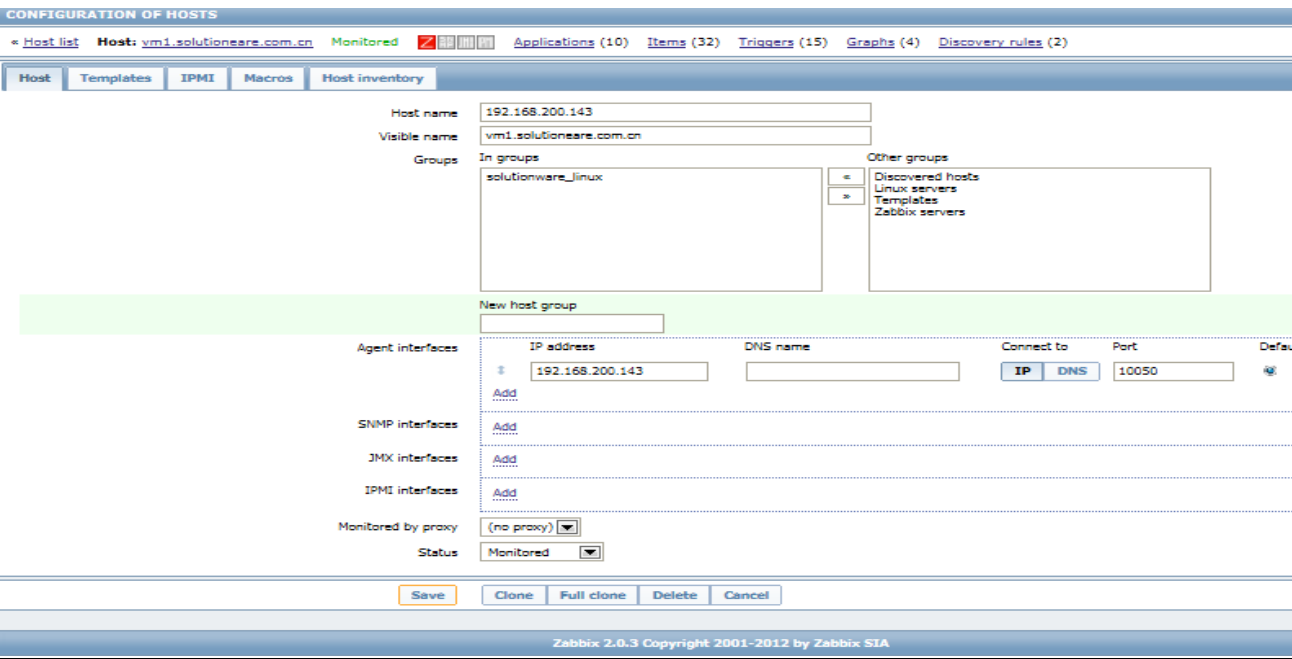
通过命令查看是否能活动相关 key 信息。/usr/local/zabbix_agentd/bin/下执行
当有返回信息时说明 zabbix 已经安装成功了。

```
[root@zabbix bin]# ./zabbix_get -s 127.0.0.1 -p 10050 -k system.uptime
15178
```

1.2 添加主机和 item

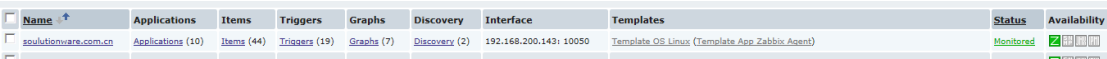
1.2.1 添加一台监控主机

当我们登陆到 zabbix 服务端的时候，我们可以通过导航栏的 Configure → Host → Create host 的方式来创建一个监控主机，如下图所示



Host name	被监控的主机	必选
Visible name	前端显示的名字	可选
Groups	监控主机所在组	必选
Agent interfaces	Agent 监控时配置信息	可选
SNMP interfaces	SNMP 监控时配置信息	可选
JMX interfaces	JMX 监控时配置信息	可选
IPMI interfaces	IPMI 监控时配置信息	可选
Monitored by proxy	Proxy 选项	可选
Status	监控状态，是否被监控	必选

这里我们只要选择好监控的主机名, ip, Agentinterface 添加好, ip, 新建 solutionware_linux 组就可以了，选择后单击保存 save 进行保存就可以了。



稍微过一段时间，等 Availability 处变成上图中的绿色时说明主机已经添加成功了。

1.2.2 为主机添加 item

导航栏的 Configure → Host 选择添加将要 item 的主机，然后选择 create item 按钮为主机添加 item，如下图所示：

The screenshot shows the 'Create item' form in Zabbix. The form is divided into several sections. The top section contains fields for Host, Name, Type, Key, Host interface, Type of information, Data type, Units, Use custom multiplier, and Update interval. The 'Flexible intervals' section is a table with columns for Interval, Period, and Action. Below this is the 'New flexible interval' section with fields for Interval (in sec), Period, and an Add button. The 'Keep history (in days)' and 'Keep trends (in days)' fields are also present. The 'Store value' and 'Show value' sections have dropdown menus. The 'New application' section has a text input field. The 'Applications' section has a dropdown menu. The 'Populates host inventory field' section has a dropdown menu. The 'Description' section has a text area.

Host	选择被监控的主机	
Name	Item 定义的名称	
Type	Item 使用的监控类型	
Key	Key 选项	
Host interface		
Type of information		
Units	数据存储的单位	
Use custom multiplier	用户定义数据存储的进制	可选
Update interval (in sec)	监控的周期	
New flexible interval		
Keep history (in days)	历史数据保存的天数	
Keep trends (in days)	数据保留天数	
Store value	数据存储方式	
Show value	数据展示方式	

Applications	应用选项	
Populates host inventory field		
Description	描述	
Status	定义 item 是否要被监控	

相关数据填写好，点击 save 按钮进行保存。下图对一台 linux 的内存总量的一个监控。

查看(V) 收藏夹(A) 工具(T)

Parent items [Template OS Linux](#)

Host

Name

Type

Key

Host interface

Type of information

Data type

Units

Use custom multiplier ☐

Update interval (in sec)

Flexible intervals

Interval	Period	Action
No flexible intervals defined.		

New flexible interval Interval (in sec) Period

Keep history (in days)

Keep trends (in days)

Store value

Show value [show value mappings](#)

New application

Applications

- General
- Memory
- Network interfaces
- OS
- Performance
- Processes

Populates host inventory field

Description

保存后会出现下图显示的内容。当 error 处的颜色为绿色“√”号时说明我们添加成功。如果为红色“×”时说明我们添加有误。

Wizard	Name	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Applications	Status	Error
<input type="checkbox"/>	vm.memory.size[total]		vm.memory.size[total]	30	90	365	Zabbix agent		Enabled	✓

(item 添加成功时的截图)

Wizard	Name	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Applications	Status	Error
<input type="checkbox"/>	vm.memory.size		vm.memory.size[total]	30	90	365	Zabbix agent		Not supported	✗

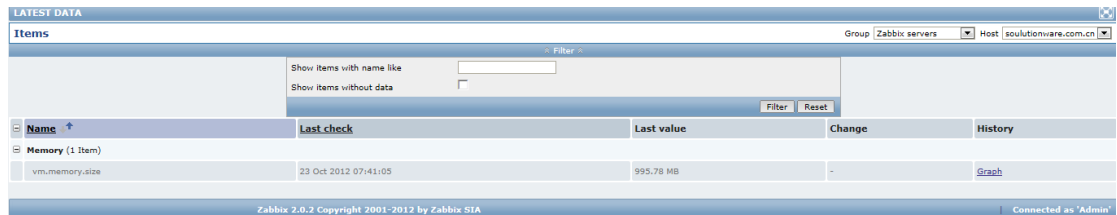
(item 添加错误时的截图)

1.2.2.1 查看 item 数据

当我们添加完 item 后，可以通过 Monitoring→latest data 查看我们刚才添加的 item 所产生的数据。



并且我们可以通过 Graph 查看数据形成的曲线图。这里我们可以通过 Last check 最后检查数据的时间和 last value 最后的数据值来判断我们监控的 item 是否正常监控，以及监控的值是否正确。



1.3 为监控项定义图形。

Configure → Host 选中我们需要图形的主机，然后双击 graphs 按钮后选中 Create graph。

Graph

Preview

Name

Width

Height

Graph type

Show legend

Show working time

Show triggers

Percentile line (left)

Percentile line (right)

Y axis MIN value

Y axis MAX value

Items

900

200

Normal

☒

☒

☒

☐

☐

Calculated

Calculated

Name

Function

Draw style

Y axis side

Colour

Action

Add

Save

Cancel

Name		
Width		
Height		
Graph type		
Show legend		

Show working time		
Percentile line (left)		
Percentile line (right)		
Y axis MIN value		
Y axis MAX value		
Items		

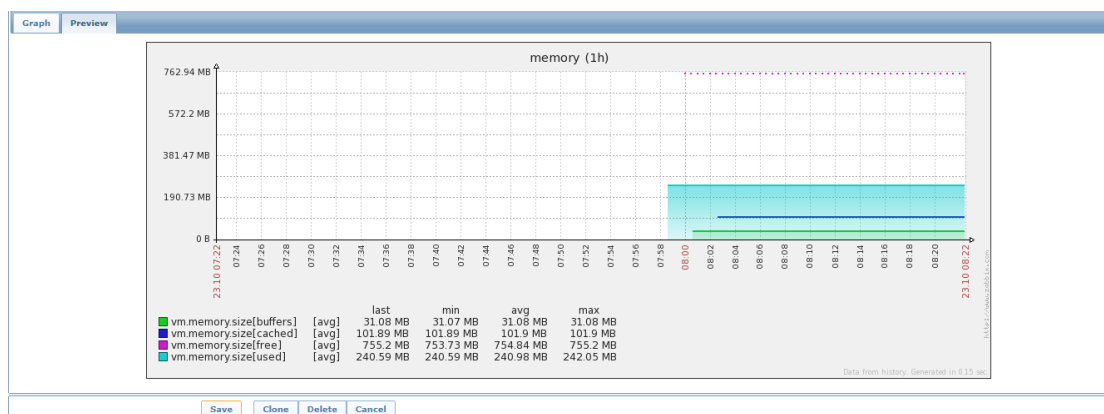
下图为实例：

The screenshot shows the 'Graph' configuration window. The 'Name' is 'memory'. The 'Width' is 900 and 'Height' is 200. The 'Graph type' is 'Normal'. The 'Show legend' checkbox is checked. The 'Show working time', 'Show triggers', 'Percentile line (left)', and 'Percentile line (right)' checkboxes are unchecked. The 'Y axis MIN value' and 'Y axis MAX value' are both set to 'Calculated'. The 'Items' section contains four entries:

Name	Function	Draw style	Y axis side	Colour	Action
1: solutionware.com.cn: vm.memory.size[buffers]	avg	Gradient line	Left	00C800	Remove
2: solutionware.com.cn: vm.memory.size[cached]	avg	Bold line	Left	0000C8	Remove
3: solutionware.com.cn: vm.memory.size[free]	avg	Dot	Left	C800C8	Remove
4: solutionware.com.cn: vm.memory.size[used]	avg	Gradient line	Left	00C8C8	Remove

At the bottom, there are buttons for 'Save', 'Clone', 'Delete', and 'Cancel'.

Graph 添加完后可以通过 Preview 按钮查看生产的效果图。



1.4 添加 screen

上节我们介绍了如何为主机添加图形 graph，这节课介绍如何为图形 graph 来添加 screen，screen 中文意思是屏幕；银幕；屏风的意思，而在 zabbix 中 screen 的作用是用来集中展示上节定义的图形 graph 的。

登陆系统后 Configuration → Screens → create screen 创建一个 screen。

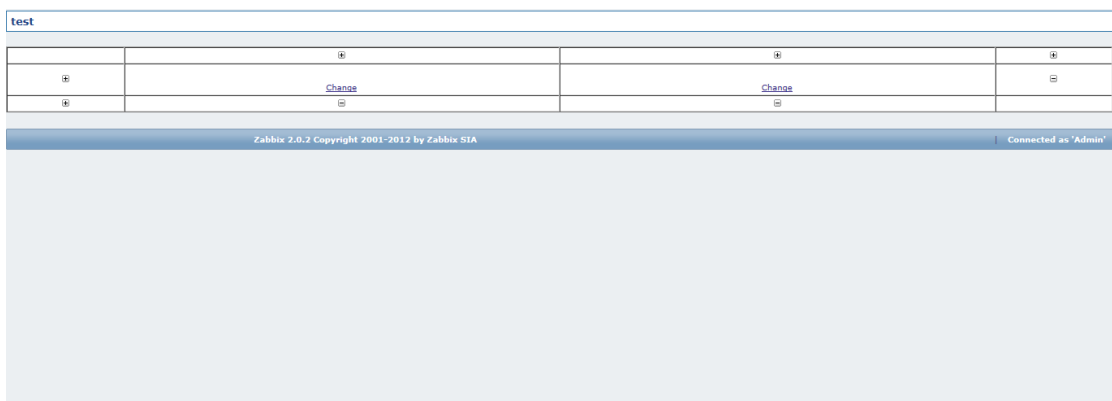


输入创建的 screen 的名字，要创建的列数和行数，这里为 2 列一行，创建完双击保存按钮，出现下图所示，通过 edit 按钮可以从新编辑行数，列数和名字。这里我们选择我们创建的 test screen。



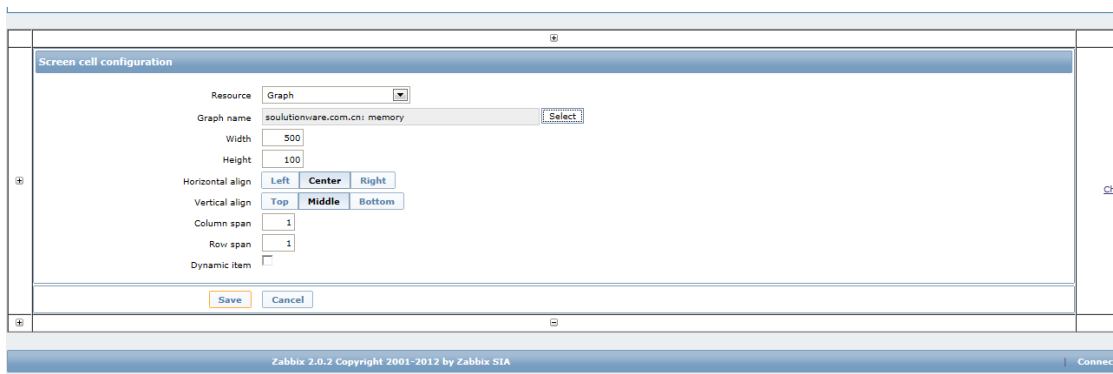
Name	Dimension (cols x rows)	Screen
test	2 x 1	Edit
Zabbix server	2 x 4	Edit

当我们选择 test 会出现下图所示的图片



test			
	Change	Change	

我们选择一个需要放 graph 的地方双击 change



选择我们需要放在 screen 的图形 graph，然后设置好长，高后双击保存即可。

1.2.2.2 查看添加的 screen

Monitoring-screen 选择刚才创建的 test 即可。

