

Zabbix Guide

Zabbix 是一个高度集成的网络监控解决方案，可以提供企业级的开源分布式监控解决方案。

官方网站：<http://www.zabbix.com>

Zabbix 通过C/S模式采集数据，通过B/S模式在web端展示和配置。

“

- **Agent 端**：主机通过安装 **agent** 方式采集数据，网络设备通过 **SNMP** 方式采集数据
- **Server端**：通过收集 **SNMP** 和 **agent** 发送的数据，写入数据库（**MySQL**，**ORACLE** 等），再通过 **php+apache** 在 web 前端展示。

Zabbix 运行条件：

“

- **Server**：**Zabbix Server** 需运行在 **LAMP**（**Linux+Apache+Mysql+PHP**）环境下（或者 **LNMP**）
- **Agent**：目前已有的 **agent** 基本支持市面常见的 OS，包含 **Linux**、**HPUX**、**Solaris**、**Sun**、**windows**

安装

配置 **EPEL** **YUM** 源

“

去http://repo.zabbix.com/zabbix/2.2/rhel/6/x86_64/下载以下 **rpm** 包，放到 **/var/www/html/EPEL6/** 下：

```
zabbix-sender-2.2.3-1.el6.x86_64.rpm
zabbix-get-2.2.3-1.el6.x86_64.rpm
zabbix-web-mysql-2.2.3-1.el6.noarch.rpm
zabbix-java-gateway-2.2.3-1.el6.x86_64.rpm
zabbix-server-mysql-2.2.3-1.el6.x86_64.rpm
zabbix-2.2.3-1.el6.x86_64.rpm
zabbix-proxy-2.2.3-1.el6.x86_64.rpm
zabbix-web-2.2.3-1.el6.noarch.rpm
zabbix-agent-2.2.3-1.el6.x86_64.rpm
zabbix-server-2.2.3-1.el6.x86_64.rpm
```

重建索引

“

```
createrepo -v /var/www/html/EPEL6/
```

安装**Server端**

“

```
yum install -y httpd php mysql mysql-server php-mysql php-gd php-xml php-mbstring net-snmp-devel curl-devel

yum install -y zabbix-server-mysql zabbix-web-mysql zabbix-get

mysql> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin

mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by 'zabbix'

cd /usr/share/doc/zabbix-server-mysql-2.2.3/create

mysql -uroot zabbix < schema.sql

mysql -uroot zabbix < images.sql

mysql -uroot zabbix < data.sql
```

主配置文件

“

```
cat /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

```
DBHost=zabbix01.cmccrd.com

DBName=zabbix

DBUser=zabbix

DBPassword=zabbix
```

修改 php.ini

“

```
sed -i "s/;date.timezone =/date.timezone = Asia/Shanghai/g" /etc/php.ini

sed -i "s#max_execution_time = 30#max_execution_time = 300#g" /etc/php.ini

sed -i "s#post_max_size = 8M#post_max_size = 32M#g" /etc/php.ini

sed -i "s#max_input_time = 60#max_input_time = 300#g" /etc/php.ini

sed -i "s#memory_limit = 128M#memory_limit = 128M#g" /etc/php.ini

sed -i "/;mbstring.func_overload = 0/mbstring.func_overload = 2\n" /etc/php.ini
```

开启服务

“

```
service httpd start

service mysqld start

service zabbix-server start
```

开机自启动

“

```
chkconfig httpd on  
chkconfig mysqld on  
chkconfig zabbix-server on
```

通过WEB界面配置zabbix

浏览器输入 <http://192.168.11.9/zabbix>



Puppet 安装 agent

puppet配置文件

“

```
mkdir -p /etc/puppet/modules/zabbix-agent  
cd /etc/puppet/modules/zabbix-agent  
tree
```

```
├─ files  
│   └─ keys                自定义keys目录  
│       └─ check_raid.sh    监控raid的脚本  
│   └─ userparameter.conf-default  key名称定义  
│       └─ zabbix_agentd.conf-default  
└─ manifests  
    └─ init.pp
```

zabbix_agentd.conf-default

```
Server=zabbix01.cmccrd.com

ServerActive=zabbix01.cmccrd.com

PidFile=/var/run/zabbix/zabbix_agentd.pid

LogFile=/var/log/zabbix/zabbix_agentd.log

LogFileSize=10

UnsafeUserParameters=1      #允许UserParameter包含特殊字符

Include=/etc/zabbix/userparameter.conf

Include=/etc/zabbix/zabbix_agentd.d/
```

如果 `UserParameter` 包含 ``" '* ? [] { } ~ $! & ; () < > | # @` 这些字符，则需要开启 `UnsafeUserParameters` 这个参数

“

`userparameter.conf-default`

```
UserParameter=puppet,ps -ef |grep puppet |grep -v grep|wc -l

UserParameter=checkraid,sudo /etc/zabbix/keys/check_raid.sh
```

这里只自定义了两个 `KEY`，分别为 `puppet` 和 `checkraid`。如果还需要增加其它监控项，可以写好脚本，在这里定义。

“

`KEY` 自定义的语法格式

```
UserParameter=<key>,<command>
```

修改 `sudoers` 文件

在 `/etc/puppet/modules/sudo/files/sudoers-operationsystem-6.4` 文件尾追加以下行：

```
zabbix          ALL=(ALL) NOPASSWD: /etc/zabbix/keys/*
```

配置

“

1. 添加模板

监测中

资产记录

报表

组态

管理

主机群组 | 仪表盘 | 主机 | 维修 | 动作 | 筛选 | 简报片展示 | 拓撲图 | 探索 | IT服务

历史记录: 仪表盘 >> 仪表板 >> 配置模板 >> 配置监控项 >> 配置模板

模板的组态

< 模板清单 模板: Template Puppet 应用集 (0) 项目 (1) 触发器 (1) 图形 (0) 筛选 (0) 探索

模板 | 连结的模板 | 巨集

模板名称: Template Puppet

可见的名称:

群组 在...群组之中: Templates

新的群组:

主机/模板 在...之中: Template KVM, Template OS Linux 此模板被其它模板包含

“

1. 添加监控项目

项目

名称: puppet

类型: Zabbix 代理

键值: puppet 这个地方是agent配置文件里定义好的key值 选择

数据类型: 数字的 (无正负)

数据类型: 十进制数字

单位: 个

使用自订倍数: ☐ 1

数据更新间隔(秒): 30

弹性区间

间隔	期间	动作
并无定义的弹性区间		

新的弹性区间

间隔(秒计)	期间	添加
50	1-7,00:00-24:00	添加

History storage period (in days): 7

Trend storage period (in days): 15 这两个时间改下, 减少历史数据对数据库空间的占用

储存值: 不变

展示值: 不变 展示值对应

新的应用集:

应用集: -无-

“

1. 添加触发器

触发器 **依赖关系**

名称: Puppet Status

表示式: {Template Puppet:puppet.prev(0)} < 1 添加

表示式建构子

多重问题事件产生: ☐

描述: Puppet is down.

URL:

严重性: 未分类 资讯 警告 一般严重 严重 灾难

已启用: ☒

存档 克隆 删除 取消

自动发现

“

1. 添加探索规则

主机群组 | 模板 | 主机 | 维修 | 动作 | 筛选 | 简报片展示 | 拓理图 | **探索** | IT服务

历史记
录: 配置监控项 >> 配置触发器 >> 配置监控项 >> 配置触发器 >> IT服务的组态

探索规则的组态

探索规则

显示 1 到 4 其 4 已发现

<input type="checkbox"/>	名称	IP范围
<input type="checkbox"/>	admin(11.1-10)	192.168.11.1-10
<input type="checkbox"/>	kvm01-kvm20	192.168.11.11-30
<input type="checkbox"/>	kvm21-kvm40	192.168.12.11-30
<input type="checkbox"/>	kvm41-kvm59	192.168.13.11-29

启用所选

确认 (0)

探索规则

名称

kvm01-kvm20

由系统代理程式探索

没有系统代理程式

IP范围

192.168.11.11-30

延迟(秒计)

600

检查

Zabbix 代理 "system.uname"

编辑 移除

新的

设备唯一性准则

☐ IP地址

☒ Zabbix 代理 "system.uname"

添加主机时显示的名称，这里用hostname作为显示名

已启用

☐

存档

克隆

删除

取消

“

2. 添加动作

zabbix01

主机群组 | 模板 | 主机 | 维修 | **动作** | 筛选 | 简报片展示 | 拓理图 | 探索 | 搜索

IT服务

历史记录: 配置监控项 > 配置触发器 > IT服务的组态 > 配置发现规则 > 动作的组态

动作的组态 创建动作

动作 事件源 探索

显示 1 到 2 共 2 已发现

<input type="checkbox"/>	名称	条件	操作	状态
<input type="checkbox"/>	admin(11.1-10)	探索检查 = admin(11.1-10): Zabbix 代理 "system.uname"	添加到主机群组: admin(11.1-10) 连接到模板: Template OS Linux	停用的
<input type="checkbox"/>	kvm01-59	探索规则 = kvm41-kvm59 探索规则 = kvm21-kvm40 探索规则 = kvm01-kvm20	添加到主机群组: kvm01-59 连接到模板: Template KVM	停用的

☐ 启用所选

动作的组态

动作 | 条件 | 操作

名称 kvm01-59 定义名称, 其它默认即可

默认接收人

默认信息
Device IP: {DISCOVERY.DEVICE.IPADDRESS}
Device DNS: {DISCOVERY.DEVICE.DNS}
Device status: {DISCOVERY.DEVICE.STATUS}
Device uptime: {DISCOVERY.DEVICE.UPTIME}

已启用 ☐

“

3. 添加条件

动作的组态

动作 | **条件** | 操作

计算方式 (A 或 B 或 C) 多个条件间的逻辑关系

条件	标示	名称	动作
(A)		探索规则 = kvm41-kvm59	移除
(B)		探索规则 = kvm21-kvm40	移除
(C)		探索规则 = kvm01-kvm20	移除

新的触发条件 选择

“

4. 添加操作

动作的组态

动作

条件

操作

动作操作

添加到主机群组: kvm01-59

连接到模板: Template KVM

这里定义了两个动作，将主机添加到kvm01-59组和关联模板以实现主机各状态的监控

动作

编辑 移除

编辑 移除

操作细节

操作类型

送出信息

送到用户群组

用户群组

动作

添加

送到用户

用户

动作

添加

仅送到

- 所有 -

默认信息

☒

添加

取消

邮件告警

“

1.添加告警媒体

组态

管理

zabbix01

用户

示警媒介类型

脚本

审计

队列

搜寻

屏幕

» 动作的组态

» 配置代理

» 警报汇总

创建媒体类型

示警媒介类型

名称

sendmail

类型

脚本

脚本名称

sendmail.sh

已启用

☒

存档

取消

发送邮件脚本存放的位置

```
cat /etc/zabbix/zabbix_server.conf |grep AlertScriptsPath |grep -v "#"
```

```
AlertScriptsPath=/usr/lib/zabbix/alertscripts
```

发送邮件脚本内容

```
cat /usr/lib/zabbix/alertscripts/sendmail.sh
```

```
# Parameters (as passed by Zabbix):  
  
# $1 : Recipient  
  
# $2 : Subject  
  
# $3 : Message  
  
echo "$3" |mail -s "$2" $1
```

“

2.添加动作

报表 组态 管理 zabbix01

主机 维修 动作 筛选 简报片展示 拓模图 搜寻

» 配置代理 » 警报汇总 » 配置媒体类型 » 动作的组态

创建动作

事件源 触发器

发现

动作的组态

动作 条件 操作

名称 mail to user

默认接收人 {TRIGGER.STATUS}: {TRIGGER.NAME}

默认信息
Trigger: {TRIGGER.NAME}
Trigger status: {TRIGGER.STATUS}
Trigger severity: {TRIGGER.SEVERITY}
Trigger URL: {TRIGGER.URL}
Item values:

恢复信息 ☒ 当故障恢复后是否发送信息

已启用 ☒

存档 克隆 删除 取消

“

3.添加条件

动作的组态

动作

条件

操作

计算方式

与 / 或

(A) 和 (B)

这里默认就行

条件

标示	名称	动作
(A)	维修状态 非在 维护	移除
(B)	触发器值 = 问题	移除

新的触发条件

触发器名称

似

添加

“

4.添加操作

动作的组态

动作

条件

操作

默认操作步骤持续时间

3600

(最少60秒)

动作操作

步骤	细节	开始于	持续时间(秒)	动作
1	送出信息给用户: Admin (Zabbix Administrator) 通过 sendmail	立即地	默认	编辑 移除

操作细节

阶段

自从

1

到

1

(0 - 无限地)

步骤持续时间

0

(最少 60 秒, 0 为预设值)

操作类型

送出信息

送到用户群组

用户群组	动作
	添加

送到用户

用户	动作
Admin (Zabbix Administrator)	移除
	添加

仅送到

sendmail

默认信息

☒

条件

标示	名称	动作
	新的	

“

5.添加告警邮箱

历史记录: 配置代理 » 报警汇总 » 配置媒体类型 » 动作的组态 » 配置用户组

CONFIGURATION OF USERS

用户

用户

用户群组
 所有

显示 1 到 2 共 2 已发现

<input type="checkbox"/>	别名	名称	姓氏	用户类型	群组	是否在线?	登
<input type="checkbox"/>	Admin	Zabbix	Administrator	超级管理员	Zabbix administrators	是 (Mon, 18 Aug 2014 12:34:09 +0300)	正
<input type="checkbox"/>	quest			用户	Guests	不 (Fri, 15 Aug 2014 04:09:10 +0300)	正

解除封锁所选的

用户 | **报警媒介** | 许可权

报警媒介

<input type="checkbox"/>	sendmail	chunqiang@chinaunicom.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	已启用	编辑
<input type="checkbox"/>	sendmail	zhangqiang_77@163.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	已启用	编辑
<input type="checkbox"/>	sendmail	zhangqiang@chinamobile.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	已启用	编辑
<input type="checkbox"/>	sendmail	zhangqiang@hot.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	已启用	编辑
<input type="checkbox"/>	sendmail	zhangqiang@hyper-telecom.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	已启用	编辑
<input type="checkbox"/>	sendmail	zhangqiang@chinamobile.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	已启用	编辑
<input type="checkbox"/>	sendmail	zhangqiang_77@163.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	已启用	编辑
<input type="checkbox"/>	sendmail	zhangqiang@chinamobile.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	已启用	编辑
<input type="checkbox"/>	sendmail	zhangqiang@163.com	1-7,00:00-24:00	未报警—严重	停用的	编辑

添加 删除所选的