

zabbix文件以及命令详解（二）

51nix.com/

2017年07月19日 15:55:46

zabbix的官网文档：<https://www.zabbix.com/documentation/3.2/>

一、zabbix配置文件详解

1.1 zabbix_server.conf配置文件详解

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

```
#####一般参数#####
```

```
# ListenPort=10051          #trapper的监听端口，端口范围1024-32767，默认是10051
#SourceIP=                  #出站连接的源IP地址。默认为空
# LogType=file              #指定日志消息写入的位置：system是写到syslog里面，file是写到本地指定的位置，console是标准输出到屏幕，这里默认是file
LogFile=/var/zabbix/zabbix_server.log    #这里一般要修改到我们指定位置的
# LogFileSize=1             #日志文件的最大大小（MB）就轮询日志。0 - 禁用自动日志旋转。范围是0-1024，默认是1M大小就轮询。
# DebugLevel=3              #日志调试级别，0-有关Zabbix进程启动和停止的基本信息，1-关键信息，2是错误信息，3是warnings级别，4是debug信息，5是扩展调试信息
# PidFile=/tmp/zabbix_server.pid #pid文件的保存位置，也可以写到指定目录下
# DBHost=localhost          #连接数据库的主机地址，默认是localhost
DBName=zabbix               #连接数据库的库名称
# DBSchema=                 #模式名称。用于IBM DB2和PostgreSQL。
DBUser=zabbix               #连接指定数据库的用户名
DBPassword=zabbix           #连接指定数据库用户名的密码
# DBSocket=/tmp/mysql.sock  #MySQL套接字的路径。
# DBPort=3306               #数据库的端口号
```

```
#####高级参数#####
```

```
#StartPollers=5             #初始化时，启动子进程数量，数量越多，则服务端吞吐能力越强，对系统资源消耗越大。范围是0-1000如非特殊默认即可
# StartIPMIPollers=0         #主要用于IPMI技术用于获取硬件状态场景。若无相关监控项，建议设置为0
# StartPollersUnreachable=1 #默认情况下，ZABBIX会启用指定进程用于探测某些不可达主机的（含IPMI场景）；若使用场景中含有代理端，建议保持默认；若直接agent较多，可视具体情况调整
# StartTrappers=5           #Trappers初始子进程数
# StartPingers=1            #用于设置启用icmp协议PING主机方式启动子进程数量，若单台代理所管理机器超过500台，建议加大此数值
StartDiscoverers=1          #用于设置自动发现主机的子进程数量，若单台代理所管理机器超过500台，可以考虑加大此数值（仅适用于直接AGENT场景）
# StartHTTPPollers=1         #HTTP主动监测的进程数
# StartTimers=1              #计时器的预分支实例数。定时器处理基于时间的触发功能和维护期。 只有第一个定时器进程处理维护期。
# StartEscalators=1          #用于处理动作中的步骤的进程的数量
# JavaGateway=               #Zabbix Java网关的IP地址（或主机名）。仅在Java轮询器启动时才需要。
# JavaGatewayPort=10052      #Zabbix Java网关侦听的端口。
# StartJavaPollers=0         #Java轮询器的预分支实例数。
# StartVMwareCollectors=0    #用于设置监控VMWARE Esxi主机实例时使用，若为0则不启用，若要监控ESXI主机，此值最少为1；视监控ESXI数量设置对应数值
# VMwareFrequency=60         #Zabbix将连接到VMware服务以获取新数据的频率。默认是60秒
```

```

# VMWarePerfFrequency=60    #Zabbix将连接到VMware服务以获取性能数据的频率。默认是60秒
# VMWareCacheSize=8M        #划出多少共享内存用于存储VMWARE数据,范围是256K-2G
# VMWareTimeout=10          #指定vmware收集器等待VMware服务响应的秒数。
# SNMPTrapperFile=/tmp/zabbix_traps.tmp #指定SNMP TRAPPER时的临时文件,用于代理端启用
SNMP TRAPPER功能时使用,必须与zabbix_trap_receiver.pl或SNMPTT配置文件中的相同。
# StartSNMPTrapper=0        #是否启用 snmptrapper功能,默认不启用=0,启用=1(配合参数
SNMPTrapperFile使用)
ListenIP=127.0.0.1          #监听地址,留空则会在所有的地址上监听,可以监听多个IP地址,ip之间使用
逗号分隔,默认是0.0.0.0
# HousekeepingFrequency=1    #多少小时清理一次代理端数据库的 history, alert, and alarms,以
保持代理端数据库轻便,范围是0-24
# MaxHousekeeperDelete=5000 #每次最多删除历史数据的行数,范围是0-1000000
# SenderFrequency=30         #多少秒后重试发送失败的报警信息,范围是5-3600
# CacheSize=8M               #配置缓存的大小(以字节为单位)。用于存储主机,项目和触发器数据的共
享内存大小。范围是128K-8G
# CacheUpdateFrequency=60    #Zabbix更新缓存数据的频率,单位为秒,范围是1-3600
# StartDBSyncers=4           #DB同步进程数量
# HistoryCacheSize=16M       #历史缓存的大小(以字节为单位)。用于存储历史数据的共享内存大小。范
围是128K-2G
# HistoryIndexCacheSize=4M   #历史索引缓存的大小(以字节为单位)。用于索引历史缓存的共享内存大
小。范围是128K-2G
# TrendCacheSize=4M          #用于设置划分多少系统共享内存用于存储计算出来的趋势数据,此参数值从
一定程度上可影响数据库读压力,范围是128K-2G
# ValueCacheSize=8M          #历史值缓存的大小,以字节为单位。用于缓存项历史数据请求的共享内存大
小。设置为0将禁用值缓存。范围是0,128K-64G
Timeout=4                   #指定等待代理,SNMP设备或外部检查的时间(以秒为单位)。
# TrapperTimeout=300         #Trapper处理新数据的最长时间,单位是秒,范围是1-300
# UnreachablePeriod=45       #当主机不可达多少秒后,设置为主机不可用,单位是秒,范围是1-3600
# UnavailableDelay=60        #当主机不可用了,多久检查一次该主机的可用性,单位为秒,范围是1-3600
# UnreachableDelay=15        #当主机不可到达了,多久检查一次该主机的可用性,单位为秒,范围是1-
3600
# AlertScriptsPath=${datadir}/zabbix/alertscripts #监控报警脚本路径,取决于编译时候的
datadir参数
# ExternalScripts=${datadir}/zabbix/externalscripts #自定义脚本存储路径
# FpingLocation=/usr/sbin/fping #fping的位置 确保fping二进制有root权限和SUID标志设置。
# Fping6Location=/usr/sbin/fping6 #fping6的位置 确保fping6二进制有root权限和SUID标志设
置。
# SSHKeyLocation=           #用于SSH检查和操作的公钥和私钥的位置。
LogSlowQueries=3000         #数据库查询在记录之前可能需要多长时间(以毫秒为单位)。仅当
DebugLevel设置为3,4或5时才可用。0 - 不记录慢查询。范围是1-3600000
# TmpDir=/tmp               #临时目录
# StartProxyPollers=1       #启用多少子进程与代理端通信,若代理端较多可考虑加大此数值,范围是0-
250
# ProxyConfigFrequency=3600 #proxy被动模式下,server多少秒同步配置文件至proxy。该参数仅用于
被动模式下的代理。范围是1-3600*24*7
# ProxyDataFrequency=1      #被动模式下,zabbix server间隔多少秒向proxy请求历史数据
# AllowRoot=0               #是否允许以root身份运行服务端,0是不允许如果禁用并且服务器
由“root”启动,服务器将尝试切换到用户配置选项指定的用户。1是允许。
# User=zabbix               #运行使用的用户
# Include=                  #可以将单个文件或所有文件包含在配置文件中的目录中。安装Zabbix将
在/usr/local/etc中创建include目录,除非在编译期间进行修改。
# SSLCertLocation=${datadir}/zabbix/ssl/certs #SSL客户端证书的位置。此参数仅用于Web监
控。
# SSLKeyLocation=${datadir}/zabbix/ssl/keys #SSL客户端证书的私钥位置。此参数仅用于Web监
控。
# SSLCALocation=            #SSL CA钥文件目录
# LoadModulePath=${libdir}/modules #服务器模块位置的完整路径。默认值取决于编译选项。

```

LoadModule=
<div id="inner-editor"></div>260/5000在服务器启动时加载模块。模块用于扩展服务器的功能。格式：LoadModule = <module.so>模块必须位于LoadModulePath指定的目录中。允许包含多个LoadModule参数。

TLSCAFile= #包含用于对等证书验证的顶级CA证书的文件的完整路径名。

TLSCRLFile= #包含撤销证书的文件的完整路径名。

TLSCertFile= #包含服务器证书或证书链的文件的完整路径名。

TLSKeyFile= #包含服务器私钥的文件的完整路径名。

上面配置了那么多，下面我们通过图来看一下进程吧：

```
[root@agent2 mysql]# ps -ef|grep zabbix_server
zabbix 45404 1 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server
zabbix 45407 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: configuration syncer [synced configuration in 0.003982 sec, idle 60 sec]
zabbix 45408 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: db watchdog [synced alerts config in 0.001838 sec, idle 60 sec]
zabbix 45409 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: poller #1 [got 0 values in 0.000006 sec, idle 1 sec]
zabbix 45410 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: poller #2 [got 2 values in 0.001870 sec, idle 1 sec]
zabbix 45411 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: poller #3 [got 0 values in 0.000005 sec, idle 1 sec]
zabbix 45412 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: poller #4 [got 0 values in 0.000004 sec, idle 1 sec]
zabbix 45413 45404 0 16:59 ? 00:00:01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: poller #5 [got 0 values in 0.000004 sec, idle 1 sec]
zabbix 45414 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: unreachable poller #1 [got 0 values in 0.000005 sec, idle 5 sec]
zabbix 45415 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: trapper #1 [processed data in 0.000845 sec, waiting for connection]
zabbix 45416 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: trapper #2 [processed data in 0.000518 sec, waiting for connection]
zabbix 45417 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: trapper #3 [processed data in 0.000626 sec, waiting for connection]
zabbix 45418 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: trapper #4 [processed data in 0.001184 sec, waiting for connection]
zabbix 45419 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: trapper #5 [processed data in 0.001093 sec, waiting for connection]
zabbix 45420 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: icmp pinger #1 [got 0 values in 0.000004 sec, idle 5 sec]
zabbix 45421 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: alerter [sent alerts: 0 success, 0 fail in 0.002407 sec, idle 30 sec]
zabbix 45422 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: housekeeper [deleted 0 hist/trends, 0 items, 0 events, 0 sessions, 0 alarms, 0 audit items in 0.006936 sec, idle 30 sec]
zabbix 45423 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: timer #1 [processed 2 triggers, 0 events in 0.000637 sec, 0 maintenances in 0.000000 sec, idle 30 sec]
zabbix 45424 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: http poller #1 [got 0 values in 0.000747 sec, idle 5 sec]
zabbix 45425 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: discoverer #1 [processed 0 rules in 0.000720 sec, idle 60 sec]
zabbix 45426 45404 0 16:59 ? 00:00:01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: history syncer #1 [synced 0 items in 0.000006 sec, idle 1 sec]
zabbix 45427 45404 0 16:59 ? 00:00:02 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: history syncer #2 [synced 3 items in 0.010092 sec, idle 1 sec]
zabbix 45428 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: history syncer #3 [synced 0 items in 0.000006 sec, idle 1 sec]
zabbix 45429 45404 0 16:59 ? 00:00:01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: history syncer #4 [synced 0 items in 0.000006 sec, idle 1 sec]
zabbix 45430 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: escalator #1 [processed 0 escalations in 0.000808 sec, idle 3 sec]
zabbix 45431 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: proxy poller #1 [exchanged data with 0 proxies in 0.000003 sec, idle 5 sec]
zabbix 45432 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: self-monitoring [processed data in 0.000005 sec, idle 1 sec]
zabbix 45433 45404 0 16:59 ? 00:00:00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server: task manager [processed 0 task(s) in 0.000318 sec, idle 5 sec]
```

#可以看到启动用户是zabbix，然后左边是一堆的PID号，PID号后面是PPID号也就是父进程号都是统一的45404，然后最后边可以看到不同的进程标识,这些进程是干嘛的，可以跟下面的内容核对：

报警器(alerter)——该类型的进程是用来发送报警通知的；

配置同步器(configuration syncer)——用于将配置文件中的配置信息同步到内存中缓存；

数据发送器(data sender)——服务器代理节点用于发送数据的进程（服务器端没有这类进程）；

数据库看门狗(db watchdog)——该进程用于监视zabbix系统的数据库状态，当数据库状态变为不可用时，发送警告信息（服务器代理端不支持这类型进程）。

自动发现器(discoverer)——用于自动发现设备的进程；

步骤(escalator)——用于处理动作中的步骤的进程；

心跳发送器(heartbeat sender)——服务器代理端用于发送心跳信息（服务器端没有这类型的进程）；

历史数据同步器(history syncer)——用于写历史数据表；

管家(housekeeper)——用于清理过期的历史数据的进程；

HTTP 轮询器(http poller)——用于轮询web类的监控项目；

Ping检查器(icmp pinger)——用于定期的进行ICMP PING检查；

ipmi 轮询器(ipmi poller)——用于定期进行ipmi监控项目的检查；

java 轮询器(java poller)——用于轮询java 监控项目；

分布式节点看守器(node watcher)——用于在不同的分布式节点发送历史数据和配置信息更新的进程；

轮询器(poller)——用于普通的被动监控项目的轮询；

服务器代理轮询(proxy poller)——用于服务器代理的被动轮询；

自我监控(self-monitoring)——用于收集Zabbix系统内部的监控信息；

定时器(timer)——用于处理触发器中也时间相关的函数和维护模式的进程；

陷入器(trapper)——用于处理主动采集、陷入以及分布式节点间或服务器代理的通信；

不可到达轮询器(unreachable poller)——用于轮询不可到达到的设备；

vmware 收集器(vmware collector)——负责从vmware服务进程中收集数据（服务器代理端不支持这种类型的进程）；

下面是一个链接可以看看，

zabbix的内部数据采集：<http://blog.chinaunix.net/xmlrpc.php?r=blog/article&id=4210971&uid=9411004>

zabbix系统数据采集方法总结 :<http://blog.chinaunix.net/xmlrpc.php?r=blog/article&uid=9411004&id=4115731>

博文来自 : www.51niux.com

1.2 zabbix_agentd.conf配置文件详解

cat /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf #这是zabbix客户端的配置文件，这里好多参数跟server的配置文件里面的意思一致就不过多的解释了

```
#####一般参数#####
# PidFile=/tmp/zabbix_agentd.pid          #pid文件位置
LogFile=/tmp/zabbix_agentd.log            #log文件的位置，如果不设置则使用syslog也就是写入/var/log/message
# LogFileSize=1                           #日志轮询大小默认是1MB
# DebugLevel=3                            #日志级别
# SourceIP=                               #出站连接的源IP地址，当系统有多个IP的时候需要制定哪个IP与代理或服务端通信
# EnableRemoteCommands=0                 #是否允许来自Zabbix服务器的远程命令。0为不允许，1为允许。
# LogRemoteCommands=0                    #是否开启日志记录shell命令作为警告，0表示不允许，1表示允许。
#####被动检查相关(被动模式：被动模式下，由代理或服务端主动请求AGENT，去获取所采集到的监控数据)
Server=192.168.1.103                      #在有代理情况下，此IP地址应该填写代理服务器的IP，反之，若无代理服务器，则此IP应设置为服务端，多IP用逗号隔开
# ListenPort=10050                       #agent的监听服务端或者代理的连接端口，范围是1024-32767，默认是10050
# ListenIP=0.0.0.0                       #监听IP
# StartAgents=3                          #在被动模式下，agent启动时启动的子进程数量，范围是0-100，如果设置为0，则禁用被动检查，并且代理将不会在任何TCP端口上侦听。
#####主动检查相关(主动模式：在主动模式下，AGENT端(即采集客户端)将所采集的结果，主动提交给代理服务器或服务器，而此种情况下，代理服务器或服务器将被动接收采集信息)
# ServerActive=                          #主动模式下，代理端口的IP，如果没有指定端口则默认为10051端口，若需要更改端口，则为IP:port的形式
# Hostname=                              #唯一，区分大小写的主机名。需要活动检查，并且必须与服务器上配置的主机名匹配。如果未定义，则从HostnameItem获取值。手工自定义一个主机名，可以和系统的主机名一样，也可以不一样
# HostnameItem=system.hostname           #这里的优先级低于上面的Hostname。
system.hostname是ZABBIX内置的一个自动获取主机名的方法
# HostMetadata=                          #用于定义当前主机唯一标识符，范围是0-255，仅适用于自动发现情况下，默认不定义。如果未定义，则将从HostMetadataItem获取值。
# HostMetadataItem=                      #定义用于获取主机元数据的项目的可选参数。主机自动注册过程使用主要的元数据。在自动注册请求期间，如果指定项目返回的值超过255个字符，代理将记录一条警告消息。仅当未定义HostMetadata时才使用此选项。
# RefreshActiveChecks=120                #被监控的主机多久(秒)重新请求代理或服务端刷新监控列表。范围为60-3600秒。ZABBIX运行原理为：，zabbix客户端启动后，在等待RefreshActiveChecks秒后，
#开始从代理或服务端请求并下载监控项信息，保存在本地专门的buffersend中，再过RefreshActiveChecks秒后，重新获取监控项信息。这就是为什么当配置监控项，要过一会才能生效的原因。这个数值，就是等待时间。建议，不要将此数值设置过小，以免加大AGENT端和服务端及数据库的压力，建议为120秒。
# BufferSend=5                           #多少秒后，将BUFFER中的数据提交到代理或服务端。范围(1-3600)此数值的大小决定了采集后，提交数据的及时性，数值越小，则提交得越频繁，
#对服务器压力越大，同时对AGENT端系统资源消耗越大，则表现出来的现象是报警非常及时，建议根据实际情况自行考虑，也可保持默认，若发现ZABBIX消耗资源较多，建议加大此数值。
# BufferSize=100                          #此参数作用设置保存采集数据在内存中的容量大小。若此agent端监控项较多，建议加大此数值。BufferSize与BufferSend之间有联系的。当达到BUFFERSEND或
```

Buffersize已满时，都会触发数据提交动作。范围是2-65535

```
# MaxLinesPerSecond=100                                #代理将每秒发送到Zabbix服务器或代理处理的最大新
行数，范围是1-1000
#####高级参数#####
# Default:                                              #设置项目键的别名。 它可以用来代替较长和更简单的
长而复杂的项目密钥。可能存在多个别名参数。 不允许具有相同别名键的多个参数。 不同的别名键可以引用相同
的项目键。例如：Alias=zabbix.userid:vfs.file.regexp[/etc/passwd,^zabbix:.*([0-
9]+),,,, \1]
# Timeout=3                                             #gant采集一个数据的超时时间，但是是秒，范围是1-
30
# AllowRoot=0                                           #是否允许ROOT帐号运行此客户端。0：不允许，1：允许
# User=zabbix                                           #运行agent的用户
# Include=                                              #加载目录路径或扩展配置文件路径
#####用户定义的监控参数#####
# UnsafeUserParameters=0                               #是否启用用户自定义监控脚本，1启用，0不启用。由于
ZABBIX实现监控方法的多样性，一般都采用脚本来实现监控数据的采集，所以，建议开启，否则功能将受限。
# UserParameter=                                       #用户定义的参数进行监控。 可以有几个用户定义的参
数。格式：UserParameter = <key>, <shell命令>请参见“zabbix_agentd”目录中的示例。
#####扩展模块#####
# LoadModulePath=${libdir}/modules                   #扩展模块路径
# LoadModule=                                         #扩展模块路径
```

1.3 zabbix_proxy.conf配置文件详解

cat /etc/zabbix/zabbix_proxy.conf #这是zabbix代理的配置文件

#####一般参数#####

```
# ProxyMode=0          #代理操作模式。 0 - 代理在主动模式, 1 - 代理在被动模式
# Server=              #Zabbix服务器的IP地址 (或主机名)。Active Proxy将从服务器获取配
置数据。当 Proxy 处于被动模式时, 该参数将被忽略。
# ServerPort=10051      #Zabbix Server 监听端口, 同上只在 Proxy 为主动模式时生效
Hostname=Zabbix proxy   #手工设置zabbix获取的主机名称
# HostnameItem=system.hostname #如果上面没设置就按这里通过zabbix的内置函数获取
# ListenPort=10051      #自己本地的监听端口
# SourceIP=             #多IP下要设置
# LogType=file          #日志的存储类型
LogFile=/tmp/zabbix_proxy.log #日志的存储位置
# LogFileSize=1         #日志轮询大小
# DebugLevel=3          #日志级别
# PidFile=/tmp/zabbix_proxy.pid #pid位置
# DBHost=localhost      #连接哪个主机库
DBName=zabbix_proxy     #数据库名称
# DBSchema=
DBUser=zabbix           #数据库用户名
# DBPassword=           #数据库密码
# DBSocket=/tmp/mysql.sock #数据库sock位置
# DBPort=3306           #数据库端口
```

#####代理特定参数#####

```
# ProxyLocalBuffer=0    #即使数据已经与服务器同步, 代理将在本地保留数据N小时。如果本地数
据将被第三方应用程序使用, 则可以使用此参数。范围是0-720
# ProxyOfflineBuffer=1  #如果与Zabbix Server无连接, 代理将保留数据N小时。 较旧的数据将
丢失。范围是1-720
# HeartbeatFrequency=60 #心跳消息的频率(秒)用于监视服务器端的代理服务器的可用性。
0 - 心跳消息被禁用。 对于被动模式下的代理, 该参数将被忽略。范围是0-3600
# ConfigFrequency=3600  #代理在几秒钟内从Zabbix Server检索配置数据的频率。 对于被动模
式下的代理, 该参数将被忽略。范围是1-3600*24*7
# DataSenderFrequency=1 #代理将每N秒将收集的数据发送到服务器。 对于被动模式下的代理, 该
参数将被忽略。范围是1-3600
```

#####高级参数##### (这就跟zabbix_agentd.conf一样了, 就不重复了)

博文来自 : www.51niux.com

二、zabbix常用命令

2.1 zabbix_server (zabbix_proxy用法一致) 命令

使用语法 :

```
zabbix_server [-hv] [-c <file>] [-n <nodeid>] [-R <option>]
```

选项 :

```
-c --config config-file    #配置文件的路径
-f --foreground            #在前台运行zabbix_server服务
-R --runtime-control runtime-option #执行管理功能
    运行时控制选项 :
    config_cache_reload    #重新加载配置缓存
    housekeeper_execute    #执行管家
    log_level_increase=target #增加日志级别, 如果未指定目标, 则会影响所有进程
    log_level_decrease=target #降低日志级别, 如果未指定目标, 则会影响所有进程
```

/usr/local/zabbix/sbin/zabbix_server -c /etc/zabbix/zabbix_server.conf #常用的还是这个

写到启动脚本里面，启动zabbix_server服务

2.2 zabbix_agentd命令

```
# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -h
```

用法：

```
zabbix_agentd [-c config-file]
zabbix_agentd [-c config-file] -p
zabbix_agentd [-c config-file] -t item-key
zabbix_agentd [-c config-file] -R runtime-option
zabbix_agentd -h
zabbix_agentd -V
```

选项（-c, -f, -R同上）：

```
-p --print      #打印
-t --test item-key  #测试指定项目并退出
```

例子如：

```
# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -p #将客户端自身所有的item-key以及其值都打印出来了，内容太多就不粘贴了
```

```
# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -t system.hw.cpu #获取CPU的信息
```

```
# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -t system.hostname #获取系统的主机名而非zabbix_agentd配置文件里面定义的那个Hostname
```

```
# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -t agent.hostname #这才是获取agentd配置文件里面定义的Hostname
```

```
[root@dfs-tracker-2 ~]# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -t system.hw.cpu
system.hw.cpu          [t]processor 0: GenuineIntel Intel(R) Xeon(R) CPU
processor 1: GenuineIntel Intel(R) Xeon(R) CPU          X5670  @ 2.93GHz working at 2926MHz
processor 2: GenuineIntel Intel(R) Xeon(R) CPU          X5670  @ 2.93GHz working at 2926MHz
processor 3: GenuineIntel Intel(R) Xeon(R) CPU          X5670  @ 2.93GHz working at 2926MHz]
[root@dfs-tracker-2 ~]# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -t system.hostname
system.hostname        [s]dfs-tracker-2]
[root@dfs-tracker-2 ~]# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -t agent.hostname
agent.hostname         [s]192.168.1.104]
```

2.3 zabbix_get命令

```
# /usr/local/zabbix/bin/zabbix_get -h #这个主要是zabbix的server端或者是proxy端，来测试是否能从被监控的主机获取数据
```

用法：zabbix_get [-hV] -s <host name or IP> [-p <port>] [-I <IP address>] -k <key>

选项：

```
-s --host <host name or IP>      #指定主机的主机名或IP地址
-p --port <port number>          #指定主机上运行的代理端口号。 默认值为10050
-I --source-address <IP address> #指定源IP地址
-k --key <key of metric>         #指定要检索的值的项目的键
```

例子：

```
# /usr/local/zabbix/bin/zabbix_get -s 192.168.1.104 -p 10050 -I 192.168.1.103 -k
"system.hostname" #向192.168.1.104发起get请求，-p 是10050端口，-I 来源IP是
192.168.1.103，-k 想获取的key
```

```
# /usr/local/zabbix/bin/zabbix_get -s 192.168.1.105 -k "system.cpu.load[all,avg15]" #向192.168.1.105获取load每15分钟的负载值（这是一个比较简单的写法一般也这么写）
```

2.4 zabbix_sender命令

zabbix获取key值有超时时间，如果自定义的key脚本一般需要执行很长时间，这根本没法去做监控，那怎么办呢？使用zabbix监控类型zabbix trapper，需要配合zabbix_sender给它传递数据。

```
# /usr/local/zabbix/bin/zabbix_sender -h
```

用法：usage: zabbix_sender [-Vhv] {[-zpsI] -ko | [-zpI] -T -i <file> -r} [-c <file>]
选项：

-c --config <file> #配置文件绝对路径
-z --zabbix-server <server> #zabbix server的IP地址
-p --port <server port> # zabbix server端口，默认10051
-s --host <hostname> #主机名，zabbix配置文件里面定义的Hostname
-I --source-address <IP address> #源IP
-k --key <key> #监控项的key
-o --value <key value> #key值
-i --input-file <input file> #从文件里面读取hostname、key、value 一行一条数据，使用空格作为分隔符，如果主机名带空格，那么请使用双引号包起来
-T --with-timestamps #一行一条数据，空格作为分隔
符：<hostname> <key> <timestamp> <value>，配合 --input-file option，timestamp为unix时间戳
-r --real-time #将数据实时提交给服务器
-v --verbose #详细模式，-vv 更详细

例子：

现在我们拿新创建的主机192.168.1.105进行测试

zabbix-kvm-192.168.1.105 应用集 监控项 触发器 图形 自动发现 Web监测 192.168.1.105: 10050

#我们先为192.168.1.105添加一个监控项

所有主机 / zabbix-kvm-192.168.1.105 已启用 ZBX SNMP JMX IPMI 应用集 监控项 触发器 图形 自动发现规则 Web 场景

定义了一个监控项的名称 → 名称 testsender

类型 Zabbix采集器 → zabbix采集器类型

自定义了一个key → 键值 key.test.trapper 选择

信息类型 数字(无正负)

数据类型 十进制数字

#点击监控项右边的图形，我们再为其创建一个图形方便看结果

名称

宽

高

图形类别

查看图例 ☒

查看工作时间 ☒

查看触发器 ☒

百分比线(左) ☐

百分比线(右) ☐

纵轴Y最小值MIN

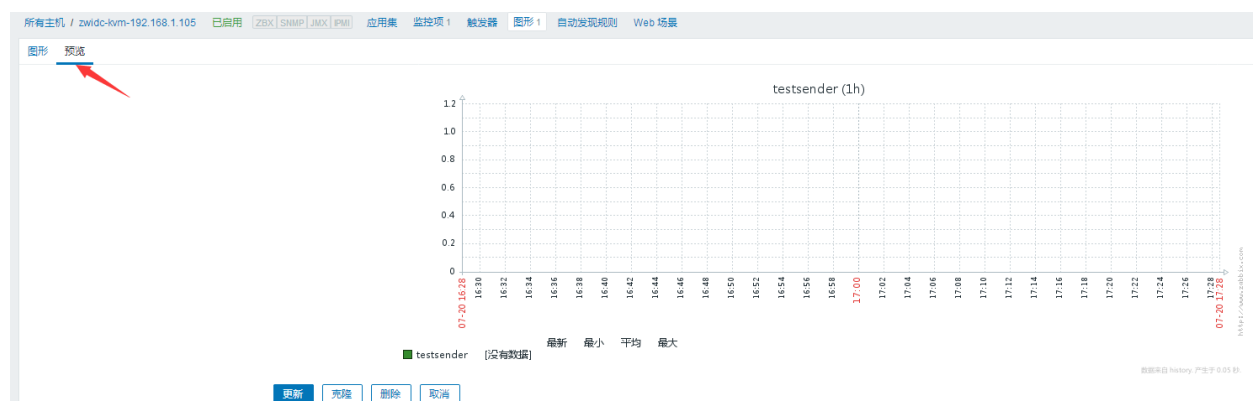
纵轴最大值

监控项

名称	功能	绘图风格	纵轴Y侧	颜色	动作
1: zwidc-kvm-192.168.1.105: testsender	所有	点	左侧	1A7C11	移除

配置完后点这里 [添加](#) [取消](#)

#这个图形的右边有个预览，可以直接查看效果



#之所以上面没有数据，是因为我们客户端还没有sender数据，下面在客户端发送一下数据

```
# /usr/local/zabbix/bin/zabbix_sender -s zwidc-kvm-192.168.1.105 -z 192.168.1.103 -k "key.test.trapper" -o 1
```

#参数上面已经解释了注意，-s 是必须要带的，必须要带Hostname

```
info from server: "processed: 1; failed: 0; total: 1; seconds spent: 0.000043"
sent: 1; skipped: 0; total: 1
```

#从上面的记过看failed:0，说明没有失败上传成功了，这时候你去看zabbix的图形已经出现数据了，这时候为了效果好看一点，我们多上传点数据

cat testsend #我们直接用发送文件内容的形式，下面的文件并非都只能是一种key，还可以多种kye，反正一行就是自己Hostname的名称 key 值

```
"zwidc-kvm-192.168.1.105" key.test.trapper 2
"zwidc-kvm-192.168.1.105" key.test.trapper 3
"zwidc-kvm-192.168.1.105" key.test.trapper 5
"zwidc-kvm-192.168.1.105" key.test.trapper 10
"zwidc-kvm-192.168.1.105" key.test.trapper 11
"zwidc-kvm-192.168.1.105" key.test.trapper 13
"zwidc-kvm-192.168.1.105" key.test.trapper 17
```

```
# /usr/local/zabbix/bin/zabbix_sender -z 192.168.1.103 -i testsend #直接用-i 后面跟文件
```

```
info from server: "processed: 7; failed: 0; total: 7; seconds spent: 0.000201"
sent: 7; skipped: 0; total: 7
```

#从上面的结果来看没有失败，7条数据都发送给服务端了

#再次查看zabbix_server端的图形，直接看数据，最大是17，最小是1.效果出来了。



博文来自：www.51niux.com

三、zabbix数据库结构

3.1 数据库表总览

```
MariaDB [zabbix]> show tables;
```

```
+-----+
| Tables_in_zabbix |
+-----+
| acknowledges     |
| actions           |
| alerts            |
| application_discovery |
| application_prototype |
| application_template |
| applications      |
| auditlog          |
| auditlog_details  |
| autoreg_host      |
| conditions        |
| config            |
| corr_condition    |
| corr_condition_group |
| corr_condition_tag |
| corr_condition_tagpair |
| corr_condition_tagvalue |
| corr_operation    |
| correlation       |
| dbversion         |
| dchecks           |
| dhosts            |
| drules            |
| dservices         |
| escalations       |
| event_recovery    |
| event_tag         |
| events            |
| expressions       |
| functions         |
| globalmacro       |
| globalvars        |
| graph_discovery   |
```

graph_theme	
graphs	
graphs_items	
group_discovery	
group_prototype	
groups	
history	
history_log	
history_str	
history_text	
history_uint	
host_discovery	
host_inventory	
hostmacro	
hosts	
hosts_groups	
hosts_templates	
housekeeper	
httpstep	
httpstepitem	
httpstest	
httpstestitem	
icon_map	
icon_mapping	
ids	
images	
interface	
interface_discovery	
item_application_prototype	
item_condition	
item_discovery	
items	
items_applications	
maintenances	
maintenances_groups	
maintenances_hosts	
maintenances_windows	
mappings	
media	
media_type	
opcommand	
opcommand_grp	
opcommand_hst	
opconditions	
operations	
opgroup	
opinventory	
opmessage	
opmessage_grp	
opmessage_usr	
optemplate	
problem	
problem_tag	
profiles	
proxy_autoreg_host	
proxy_dhistory	
proxy_history	

```

| regexps          |
| rights           |
| screen_user      |
| screen_usrgrp    |
| screens           |
| screens_items    |
| scripts           |
| service_alarms   |
| services          |
| services_links   |
| services_times   |
| sessions         |
| slides           |
| slideshow_user    |
| slideshow_usrgrp  |
| slideshows        |
| sysmap_element_url |
| sysmap_url        |
| sysmap_user       |
| sysmap_usrgrp     |
| sysmaps           |
| sysmaps_elements |
| sysmaps_link_triggers |
| sysmaps_links     |
| task              |
| task_close_problem |
| timeperiods       |
| trends            |
| trends_uint       |
| trigger_depends   |
| trigger_discovery |
| trigger_tag        |
| triggers          |
| users             |
| users_groups      |
| usrgrp            |
| valuemaps         |
+-----+
127 rows in set (0.01 sec)

```

3.2 基础表结构简介

actions表：

actions表记录了当触发器触发时，需要采用的动作。可以通过desc actions;来自行查看表结构

alerts表：

alerts 表保存了历史的报警事件。

config表：

config表保存了全局的参数

functions表：

function 表是非常重要的一个表了，记录了trigger中使用的表达式，例如max、last、nodata等函数。

graphs表：

graphs 表包含了用户定义的图表信息。

graphs_items表：

graphs_items 保存了属于某个图表的所有的监控项信息。

groups表：

groups 保存了组名和组的ID。

history、history_str、history_log、history_uint_sync等：

这部分表都差不多，唯一不同的是保存的数据类型。存储着不同类型item的历史数据，最终1小时或者1天等短时间的绘图数据都从其中获取。

trends、trends_uint表：

保留历史数据用的，不过是趋势数据。储存着不同类型item的历史趋势数据，每隔一小时从历史数据中统计一次，并计算统计区间的平均值、最值。长时间区间的绘图数据的数据源。

hosts表：

hosts 非常重要，保存了每个agent、proxy等的IP、hostid、状态、IPMI等信息，几乎是记录了一台设备的所有的信息。其他的表一般都关联hostid的。

hosts_groups表：

hosts_groups 保存了host（主机）与host groups（主机组）的关联关系。

items表：

items 表保存了采集项的信息。字段说明，itemid是每个绘图项目唯一标识，hostid每个主机的标识，name每个item的名字，delay数据采集间隔，history历史数据保存时间，status标识item的状态(0表示正常显示的item)，units保存item的单位。

media表：

media 保存了某个用户的media配置项，即对应的告警方式。

media_type表：

media_type 表与media 表不同的是media_type 记录了某个告警方式对应的执行脚本，注意路径只是相对路径。media 与media_type 通过mediatypeid 键关联。

profiles表：

profiles 表保存了用户的一些配置项。

rights表：

rights 表保存了用户组的权限信息，zabbix的权限一直也是我理不太清的地方， 其实这个表里面有详细的记录。

screeneens表：

screeneens 表保存了用户定义的图片。

sessions表：

保存了每个用户的sessions,在登陆、注销的时候均会操作该张表的。

triggers表：

保存了trigger的所有信息。

trigger_depends表：

trigger_depends 保存了trigger的依赖关系。

再详细的内容可以参考：<https://www.zabbix.com/documentation/3.2/manual/api/reference>

#看到最后的小加号，可以点开仔细的查看里面的内容，里面有很多数据库的字段所对应的意思。

« 上一篇 下一篇 »

发表评论取消回复



一	二	三	四	五	六	日
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

« 2018年6月 »

搜索

网站分类

- [命令使用技巧](#)
- [linux性能检测工具](#)
- [linux文本编辑工具](#)
- [linux网络检测工具](#)
- [环境部署](#)
- [网络文件共享](#)
- [系统无人值守安装](#)
- [Web环境搭建](#)

Zabbix documentation

Zabbix Manual

1. Introduction

2. Zabbix concepts

3. Installation

4. Quickstart

5. Zabbix appliance

6. Configuration

7. IT services

8. Web monitoring

9. Virtual machine monitoring

10. Maintenance

11. Regular expressions

12. Event acknowledgment

13. Configuration export/import

14. Discovery

15. Distributed monitoring

16. Encryption

17. Web interface

18. API

Method reference

Action

Alert

API info

Application

Configuration

Correlation

Discovered host

Discovered service

Discovery check

Discovery rule

Event

点开

- [邮件服务器](#)
- [隧道与代理](#)
- [yum源服务](#)
- [DNS服务器](#)
- [负载均衡](#)
- [安全与优化](#)
- [防火墙](#)
- [JVM](#)
- [解决小问题](#)
- [自动化与集群运维管理](#)
- [ldap](#)
- [puppet系列](#)
- [SaltStack系列](#)
- [ansible系列](#)
- [运维工具使用](#)
- [git使用](#)
- [监控系统](#)
- [cacti](#)
- [nagios](#)
- [ganglia](#)
- [zabbix](#)
- [svn使用](#)
- [虚拟化](#)
- [KVM](#)
- [OpenStack](#)
- [Docker](#)
- [日志收集](#)
- [rsyslog日志收集](#)
- [ELK](#)
- [数据库与缓存服务](#)
- [Redis](#)
- [MongoDB](#)
- [分布式文件系统](#)
- [大数据](#)
- [Jenkins](#)

友情链接

[王玉鹏的官方网站](#)

站点信息

- 文章总数:195
- 页面总数:2
- 分类总数:42
- 标签总数:0
- 评论总数:91
- 浏览总数:236645

控制面板

您好,欢迎到访网站!

[\[管理登陆\]](#) [\[查看权限\]](#)