

扩展报警软件安装使用说明书

一、扩展报警软件简介

扩展报警软件是一款用于集群环境中的高度可扩展的节点异常情况报警软件。扩展报警软件对集群中各个节点的监控数据进行实时监测，当发生异常情况时，在数据库中记录该异常，并通过邮件或短信方式发送报警信息，以便集群管理和使用人员能够及时发现异常情况并做出相应处理，进而为集群环境的稳定可靠运行提供有力的保障，同时也对保证应用和作业的正常执行具有重要的作用。

二、扩展报警软件的功能

- 1、扩展报警软件可设置三种报警级别，以满足对异常情况的更细致的定义，三种报警级别分别为：警告级别(caution)、一般报警级别(early warning)和严重报警级别(serious warning)。
- 2、扩展报警软件通过对“同一个节点的同一个报警项的值在连续一段时间内是否一直满足与阈值的比对关系”进行判断来得出是否为异常情况，可以设置的比对关系有大于、大于等于、小于、小于等于、等于和不等于。
- 3、扩展报警软件可以根据设置通过邮件和短信方式发送报警信息，并在数据库中保存相应的记录。
- 4、扩展报警软件可以对同一异常情况多次发送报警信息，并且可以设置报警信息发送的次数和时间间隔。
- 5、扩展报警软件在发生异常情况时发送报警信息，报警信息内容包括节点名、报警项名、报警时间、报警条件和报警级别。
- 6、扩展报警软件具有很好的可扩展性，可以通过修改配置文件来增加新的报警项，从而更好地满足报警项不断增加的要求。

三、扩展报警软件的依赖关系

硬件依赖：短信猫设备，若启用短信报警方式，扩展报警软件需要其所在的计算机连接短信猫设备

操作系统依赖：Linux 操作系统，支持的操作系统包括 RHEL6.3、RHEL6.4、RHEL6.5、CentOS6.4、CentOS6.5

数据库依赖：MySQL 数据库，支持的版本包括 MySQL5.0 32 位、MySQL5.0 64 位

其它软件依赖：扩展监控软件，扩展报警软件需要与扩展监控软件配合使用，以取得监控数据，从而进行分析处理

四、扩展报警软件的安装

扩展报警软件的安装过程非常简单，只需以下两个步骤：

- 1、将安装包解压缩到系统中的任意路径，假设该路径为 A
- 2、进入到扩展报警软件所在目录“A/ex_alarm/init/”，执行./dbinit -h IP [-r PORT] -n dbname -u username -p password 创建扩展报警软件所使用的表，参数端口号 PORT 默认为 3306，参数数据库名 dbname 为扩展监控软件所使用的数据库

五、扩展报警软件的使用

扩展报警软件的使用分为两个步骤:

- 1、首先, 修改扩展报警的配置文件 A/config/ex_alarm.conf, 进行配置
- 2、进入到扩展报警软件所在的目录 “A/ex_alarm/bin/”, 执行 ./ex_alarm 启动扩展报警软件

六、扩展报警软件的配置

#报警方式配置: 可以设置邮件和 (或) 短信报警方式, 也可两种方式都不设置

alarm_method email sms

#数据库配置: IP 地址、端口号 (默认为 3306)、数据库名、用户名、密码 (该配置即为安装时进行初始化所指定的数据库配置)

db server_ip = 127.0.0.1 port = 3306 db_name = em_db username = root password = 111111

#短信号码配置, 最多可设置 32 个短信号码 (之间用空格分隔), 若启用了短信报警方式, 则必须设置短信接收号码

sms 13112345678 13112345679

#邮件配置:

#SMTP 服务器地址、端口号 (默认为 25)、是否使用加密协议 (需要 SMTP 服务器支持, 使用设置为 1, 不使用设置为 0, 默认为不使用)、

#发件人地址、密码、收件人地址 (分号分隔, 最多可设置 32 个收件人)、

#抄送人地址 (分号分隔, 最多可设置 32 个抄送人)、

#若启用了邮件报警方式, 则必须进行邮件配置

#注意邮件配置在文件中的一行, 而不是多行

email smtp_server=smtp.domain.com smtp_port = 587 use_tls_ssl = 1 from=user1@domain.com

password=123456 to=user2@domain.com;user3@domain.com cc =

user4@domain.com;user5@domain.com

#报警频率配置: 时间间隔 (单位为分钟) 报警次数

alarm_freq interval=1 times=10

#报警项配置: 报警项名 严重级别报警条件 一般级别报警条件 警告级别报警条件

#报警条件为一个三元组, 以逗号分隔, 用小括号包围, 格式为 (持续时间, 阈值, 比对关系)

#其中, 持续时间为大于 0 的整数, 比对关系有 6 种, 分别为 “>”、“>=”、“<”、“<=”、“=”、“!=”

alarm_item usage (7, 95.0, >) (5, 90.0, >) (3, 70.0, >)

alarm_item mem_used (7, 100000, >) (5, 90000, >) (3, 70000, >)

alarm_item load (7, 0.9, >) (5, 0.7, >) (3, 0.5, >)

七、常见问题与解答 (Frequently Asked Questions)

1、扩展报警软件对 SMTP 服务器有何要求？

扩展报警软件对 SMTP 服务器无特殊要求。另外，经过测试发现，smtp.sina.cn 服务器有丢失邮件现象。

2、扩展报警软件为何要与扩展监控软件配合使用？

扩展报警软件需要根据集群系统的监控数据以及报警条件的设置来判断是否为异常情况，而监控数据由扩展监控软件提供。