

wdt3385的专栏

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



wdt3385



访问：338971次
积分：5988分
排名：第1052名

原创：78篇 转载：1184篇
译文：0篇 评论：21条

文章搜索

文章分类

- Linux (287)
- 线程 (5)
- C++ (8)
- 调试工具 (3)
- 网络编程 (36)
- 编译 (46)
- 编码 (11)
- VC (28)
- CAPI (20)
- C/C++ (8)
- 网络通信 (18)
- WINDOWS (21)
- API (4)
- Socket (24)
- 界面库 (1)
- 调试 (2)
- cygwin (2)
- openssl (24)
- PKI (2)
- 证书 (15)
- SSL (16)
- C语言 (80)
- 进程 (26)
- vim (1)

有奖征资源，博文分享有内涵 人气博主的资源共享：老罗的Android之旅 关注CSDN社区微信，福利多多 《Hadoop高级编程》有奖试读

keepalived配置文件解析系列之(一)keepalived简介及配置文件介绍

分类： keepalived 2013-06-27 10:42 172人阅读 评论(0) 收藏 举报

一、 keepalived简介

为后端服务器提供健康检查(keepalived)和为负载均衡器提供失败切换(fail over)从某种意义上构成了服务器负载均衡(SLB, server load balance)的一部分。以LVS(Linux Virtual Server, 可参考项目主页<http://www.linuxvirtualserver.org/>)为代表的软件负载均衡服务器，以高性价比的方式解决了众多企业的需求。而LVS + keepalived是常见的一种部署方式。

健康检查和失败切换是keepalived(可参考项目主页<http://www.linuxvirtualserver.org/>)的两大核心功能。所谓的健康检查，就是采用tcp三次握手， icmp请求， http请求， udp echo请求等方式对负载均衡器后面的实际的服务器(通常是承载真实业务的服务器)进行保活；而失败切换主要是应用于配置了主备模式的负载均衡器，利用VRRP(虚拟路由冗余协议, 可参考RFC文档<http://tools.ietf.org/html/rfc5798>)维持主备负载均衡器的心跳，当主负载均衡器出现问题时，由备负载均衡器承载对应的业务，从而在最大限度上减少流量损失，并提供服务的稳定性。

LVS和keepalived都是开源的项目，这意味着若有自己的个性化需求的话，可以基于两者进行二次开发，从而以高性价比的方式解决相应的负载均衡的需求。

二、 keepalived的配置文件介绍

下面介绍的是keepalived的配置文件的格式，以便为接下来从代码级别上分析配置文件的解析过程做准备。可以从源码的keepalived/etc/keepalived/keepalived.conf找到下面摘录的一段配置文件内容。本文关注的是不是配置文件各选项的内容的含义，而是该配置文件的特点和如何解析这样关键字分层的配置文件。

```
! Configuration File for keepalived
global_defs {
    notification_email {
        acassen@firewall.loc
        ...
    }
    notification_email_from Alexandre.Cassen@firewall.loc
}
vrrp_instance VI_1 {
    state MASTER
    ...
    authentication {
        auth_type PASS
        ...
    }
}
virtual_server 192.168.200.100 443 {
    delay_loop 6
    ...
    real_server 192.168.201.100 443 {
        weight 1
        SSL_GET {
```

- 内核 (1)
- bkwin (16)
- 金山开源 (18)
- Lua (4)
- BOLT (15)
- CSP (6)
- MFC (2)
- Oracle (1)
- SHELL (8)
- Install Shield (37)
- xml (5)
- 开源 (2)
- PKCS#11 (4)
- 工具 (8)
- 服务 (5)
- 脚本 (4)
- USB (1)
- mysql (67)
- 开发 (3)
- ubuntu (2)
- apache (5)
- 网络Intenet (3)
- 知识 (6)
- web (3)
- CGI (3)
- 报文 (3)
- ESQL (10)
- java (1)
- 云计算 (2)
- php (2)
- ftp (1)
- javascript (6)
- jqplot (4)
- SQLite (6)
- 测试 (9)
- OPEN (0)
- OPENDPI (6)
- iptables (10)
- ModSecurity (1)
- LVS (51)
- 集群 (34)
- HA (11)
- Nginx (29)
- TUN (2)
- keepalived (31)
- Piranha (3)
- 负载均衡 (22)
- ADC (5)
- shhttpd (1)
- mongoose (13)
- HTTP (2)
- Django (37)
- HAproxy (1)
- zeroshell (2)
- DNS (5)
- route (5)
- BIND (3)
- 平时工作 (1)
- easyUI (4)
- RRD (18)
- SNMP (1)
- 正则表达式 (3)
- 源码解析 (22)
- matplotlib (12)
- highcharts (1)

```
url {
    path /
    digest ff20ad2481f97b1754ef3e12ecd3a9cc
}

connect_timeout 3

... ..
}

}

#include newfile

include filename.conf
```

如上所示，keepalived采用关键字分层的方式来组织配置文件，在上面摘取的配置文件片段中，共有4层关键字，位于第零层的关键字有：global_defs, vrrp_instance, virtual_server等，位于第一层的关键字有：notification_email, state, delay_loop, real_server等，位于第二层的关键字有weight, SSL_GET, 位于第三层的关键字有url等，位于第四层的关键字有path, digest等。若把位于同一层的关键字组织成一个列表(或者叫向量vector)，则该列表具有这样的特性：它的每一个元素都是一个关键字，而该关键字可能指向下一层的关键字列表，如此反复。

keepalived的配置文件还支持include的用法，可以在当前配置文件中用include newconf的方式包含下一个配置文件，且下一个配置文件里面也可以用include包含下一个配置文件。而且一个配置文件里面也可以用多个include语句包含多个配置文件进行。此外，keepalived还支持在传递配置文件名字时，采用包含正则表达式的记法，如：你可以传递一个"*conf"作为配置文件的名字，对应的是解析当前目录下所有以.conf结尾的文件。

三、如何解析配置文件

如上所述，keepalived在配置文件解析方面拥有非常灵活的方式，采用关键字分层（每层的关键字数量不限，且关键字的层次也不限制）的方法进行组织一个配置文件，且支持include语句和正则表达式记法的配置文件名，要怎么设计才可以实现这样的功能？keepalived是用C语言实现的，不像python等拥有很多封装好的库可以使用。具体的解析过程在接下来的文章里面会进行具体地分析。

- 上一篇 [Linux的Find使用](#)
- 下一篇 [keepalived配置文件解析系列之\(二\)keyword存储的设计与实现](#)

主题推荐

- [正则表达式](#)
- [后端服务](#)
- [服务器](#)
- [c语言](#)
- [需求](#)

猜你在找

- | | |
|--|--|
| c语言磁盘扫描，结合配置文件，读取特定后缀文件 | Apache服务器配置文件httpd.conf 常用操作中文版介 |
| 我的架构经验系列文章 - 后端架构 - 语言层面 | c代码应用之 解析配置文件：libconfig |
| linux c 解析配置文件 | 服务器后端开发系列——《开源RTMP协议媒体服 |
| 服务器后端开发系列——《实战Nginx高性能Web服 | 介绍Windows Azure移动服务：用于您连接的客户端 |
| python读配置文件；正则表达式替换、切割字符串； | jboss lnmp |

用户：使用优优云，解放双手，降低成本

用户最低享受5折优惠、开发者最高33%分成

软件工程师：集成优优云，享受利润分成，轻松赚外快

验证码识别平台行业领导者

图片识别平台

www.uuwise.com

查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

- | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-----------|--------|------------|----------------|-------|------------|---------|-----------|-----|--------|-----|
| 全部主题 | Hadoop | AWS | 移动游戏 | Java | Android | iOS | Swift | 智能硬件 | Docker | | | |
| OpenStack | VPN | Spark | ERP | IE10 | Eclipse | CRM | JavaScript | 数据库 | Ubuntu | NFC | | |
| WAP | jQuery | BI | HTML5 | Spring | Apache | .NET | API | HTML | SDK | IIS | Fedora | XML |
| LBS | Unity | Splashtop | UML | components | Windows Mobile | Rails | QEMU | KDE | Cassandra | | | |
| CloudStack | FTC | coremail | OPhone | CouchBase | 云计算 | iOS6 | Rackspace | Web App | | | | |

- 管理 (1)
- QT (46)
- Eric4 (4)
- S (0)
- 性能 (4)
- 代码走查 (1)
- WAF (1)
- 邮件 (1)
- ARP (2)
- ACM (5)
- 网络 (0)
- log (0)
- logstash (3)
- 防篡改 (1)
- PyRTF (1)
- Tengine (1)
- IP地址库 (3)
- 防盗链 (1)

SpringSide	Maemo	Compuware	大数据	aptech	Perl	Tornado	Ruby	Hibernate	ThinkPHP
HBase	Pure	Solr	Angular	Cloud Foundry	Redis	Scala	Django	Bootstrap	

文章存档

2014年06月 (1)

2014年05月 (3)

2014年04月 (4)

2014年03月 (3)

2014年02月 (6)

展开

阅读排行

一个完整的安装程序实例 (3608)

一个完整的安装程序实例 (3451)

一个完整的安装程序实例 (3164)

关于Installshield里一些? (3157)

一个完整的安装程序实例 (3109)

一个完整的安装程序实例 (2933)

如何为工程添加一个Inst (2448)

PKI/CA (1896)

Linux进程间通信之共享F (1642)

Bolt引擎内置的元对象介 (1609)

评论排行

Bolt引擎内置的元对象介 (3)

Thinkphp的RBAC，基于 (2)

(转)什么是套接字(Socket (2)

Mongoose笔记——mair (2)

PyQt4 精彩实例分析* 实 (2)

金山开源安全卫士全套代 (1)

套接字编程中,select:bad (1)

关于Installshield里一些? (1)

头文件.h和源文件.cpp的 (1)

linux修改系统时间 (1)

推荐文章

最新评论

套接字编程中,select:bad file des
xiaoyan19891227: 貌似没有解
决我的问题啊

Thinkphp的RBAC，基于角色的
yellowxiaotian: 3Q

Kibana+Logstash+Elasticsearch
Keep-Thinking: 大神，真心求教
logstash，这几天项目继续这三
种日志技术，还望指点一二，本
人扣扣：4663753...

opendpi 源码分析（二）
outin0508: 请问下 那个demo代
码能不能直接用来处理pcap包

Mongoose笔记——main
ywwnudu: MONGOOSE_DLL int
mg_get_var(const char *data,
size...

Mongoose笔记——main
ywwnudu: "mg_get_var": 函数不
接受 2 个参数

winrar 4.2 64位注册码
fazwh: 好用。

PyQt4 精彩实例分析* 实例9 利用
897841089: "然后使用pyuic4命
令生成一个py文件，如下图所
示"这个过程啥意思，真实有点不
懂了

PyQt4 精彩实例分析* 实例9 利用
897841089: 写得不错，很实用

关于Installshield里一些常见问题
cvbcbv: nice

[公司简介](#) | [招贤纳士](#) | [广告服务](#) | [银行汇款帐号](#) | [联系方式](#) | [版权声明](#) | [法律顾问](#) | [问题报告](#) | [合作伙伴](#) | [论坛反馈](#)

[网站客服](#) [杂志客服](#) [微博客服](#) webmaster@csdn.net 400-600-2320

京 ICP 证 070598 号

北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有

江苏乐知网络技术有限公司 提供商务支持

Copyright © 1999-2014, CSDN.NET, All Rights Reserved

