apache集群环境搭建文档

搭建之前准备事项：

A.首先验证环境是否已安装gcc和srs服务：

输入 gcc 命令，显示如下：

gcc: fatal error: no input files

compilation terminated.

切换到/etc/init.d目录下，如果有 srs -> /opt/srs/etc/init.d/srs 文件即表示srs已安装成功

若未安装gcc和srs则先安装，安装步骤如下：

1、将gcc.zip包上传到/home目录：

2、解压gcc.zip包，然后编译gcc.run、srs.run文件 chmod 755 gcc.run chmod 755 srs.run

3、安装gcc.run、srs.run： ./gcc.run ./srs.run

4、启动srs：切换到/etc/init.d目录下，运行命令/etc/init.d/srs start

gcc和srs安装启动完成。

B.集群需要两个tomcat，此处另外一个tomcat服务安装在独立的服务器上，需先安装另外一个tomcat和cme服务，

并修改/home/cme/apache-tomcat-7.0.42/webapps/cme-war/WEB-INF/classes/application目录下

context-cme.xml文件中数据库地址为需要安装apache服务的数据库地址；

准备工作完成后开始安装apache服务：

1. 上传apache服务需要的包到/home/cme目录：

apr-1.5.2.tar.gz apr-util-1.5.4.tar.gz httpd-2.4.25.tar.gz pcre-8.30.zip

2. 解压apache需要的包

tar -zxf httpd-2.4.25.tar.gz

mv httpd-2.4.25 apache2

tar -zxf apr-1.5.2.tar.gz

tar -zxf apr-util-1.5.4.tar.gz

unzip -o pcre-8.30.zip

3.安装apr-1.5.2

cd apr-1.5.2

./configure --prefix=/home/cme/apr

make

make install

4. 安装apr-util-1.5.4

cd apr-util-1.5.4

./configure --prefix=/home/cme/apr-util --with-apr=/home/cme/apr/bin/apr-1-config

make

make install

5. 安装pcre-8.30

cd pcre-8.30

./configure --prefix=/home/cme/pcre --with-pcre=/home/cme/pcre-8.30

make

make install

6. 安装httpd

cd apache2

./configure --prefix=/home/cme/apache --enable-module=all --with-apr=/home/cme/apr-1.5.2 --with-apr-util=/home/cme/apr-util-1.5.4 --with-pcre=/home/cme/pcre/

make

make install

7.上传httpd.conf覆盖/home/cme/apache/conf/下同名文件

ServerName 192.168.3.196:8081 /\*\* 修改地址为当前服务器地址（内网地址）,端口号不变\*/

修改文件末位配置如下：

ProxyRequests Off

<proxy balancer://cluster>

BalancerMember ajp://192.168.3.147:8009 loadfactor=5 route=worker2 /\*\*指向集群中的某个tomcat，本级tomcatIP地址，端口号不变,其中“worker2”值要与下文server.xml文件中修改的jvmRoute="worker2"值一致\*/

BalancerMember ajp://192.168.3.187:8009 loadfactor=5 route=worker3 /\*\*指向集群中的某个tomcat，备用tomcatIP地址，端口号不变，其中“worker3”值要与下文server.xml文件中修改的jvmRoute="worker3"值一致\*/

</proxy>

8.上传httpd-vhosts.conf覆盖/home/cme/apache/conf/extra/下同名文件，IP地址修改为内网IP地址，端口号不变

<VirtualHost \*:8081>

ServerAdmin 1@1.com

ServerName 192.168.3.196 //修改为当前服务地址

ServerAlias localhost

ProxyPass / balancer://cluster/ stickysession=jsessionid nofailover=On

ProxyPassReverse / balancer://cluster/

ErrorLog "logs/lbtest-error.log"

CustomLog "logs/lbtest-access.log" common

</VirtualHost>

9.tomcat 配置（此处配置两台tomcat服务器上都要修改）

修改/home/cme/apache-tomcat-7.0.42/webapps/cme-war/WEB-INF 目录下web.xml文件，配置为session共享：web-app节点中加入 <distributable/>

修改/home/cme/apache-tomcat-7.0.42/conf 目录下context.xml文件： <Context distributable="true">

修改/home/cme/apache-tomcat-7.0.42/conf 目录下server.xml文件： <Connector port="8009" protocol="AJP/1.3" redirectPort="8443" URIEncoding="UTF-8" jvmRoute="worker2"/>

（注意：此处jvmRoute="worker2"值要与上文httpd.conf文件中route=worker2值保持一致）

修改/home/cme/apache-tomcat-7.0.42/conf 目录下server.xml文件：在Engine节点下增加如下配置（IP地址修改为本机内网IP地址）

<Cluster className="org.apache.catalina.ha.tcp.SimpleTcpCluster" channelSendOptions="8">

<Manager className="org.apache.catalina.ha.session.DeltaManager"

expireSessionsOnShutdown="false"

notifyListenersOnReplication="true"/>

<Channel className="org.apache.catalina.tribes.group.GroupChannel">

<Membership className="org.apache.catalina.tribes.membership.McastService"

address="228.0.0.4"

port="45564"

frequency="500"

dropTime="3000" />

<Receiver className="org.apache.catalina.tribes.transport.nio.NioReceiver"

address="192.168.3.147" /\*\* 修改为当前服务器IP地址\*/

port="4000"

autoBind="100"

selectorTimeout="50000"

maxThreads="800"/>

<!-- timeout="60000"-->

<Sender className="org.apache.catalina.tribes.transport.ReplicationTransmitter">

<Transport className="org.apache.catalina.tribes.transport.nio.PooledParallelSender" />

</Sender>

<Interceptor className="org.apache.catalina.tribes.group.interceptors.TcpFailureDetector"/>

<Interceptor className="org.apache.catalina.tribes.group.interceptors.MessageDispatch15Interceptor"/>

<Interceptor className="org.apache.catalina.tribes.group.interceptors.ThroughputInterceptor"/>

</Channel>

<Valve className="org.apache.catalina.ha.tcp.ReplicationValve"

filter=""/>

<Valve className="org.apache.catalina.ha.session.JvmRouteBinderValve"/>

<ClusterListener className="org.apache.catalina.ha.session.JvmRouteSessionIDBinderListener"/>

<ClusterListener className="org.apache.catalina.ha.session.ClusterSessionListener"/>

</Cluster>

10.启动apache服务

cd /home/cme/apache/bin/

./apachectl start /\*\* ./apachectl start 启动 ./apachectl stop 停止 ./apachectl restart重启 \*/

11.在浏览器中输入apache地址

http://192.168.3.196:8081/cme-war

访问成功 集群搭建完成