TProfiler安装文档

**系统：Ubuntu14.0.4**

**概述：**

TProfiler是一个可以在生产环境长期使用的性能分析工具。它同时支持剖析和采样两种方式，记录方法执行的时间和次数,生成方法热点 对象创建热点 线程状态分析等数据，为查找系统性能瓶颈提供数据支持。TProfiler在JVM启动时把时间采集程序注入到字节码中，整个过程无需修改应用源码。运行时会把数据写到日志文件，一般情况下每小时输出的日志小于50M。

说明：

所有软件以及环境依据此文档为准，并且需要用root超级用户来完成，另外需要关闭防火墙。不保证其他环境能成功

**下载：**

Tomcat：http://tomcat.apache.org/

JDK：http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html

TProfiler：https://github.com/alibaba/TProfiler

1. Tomcat+JDK环境

JAVA安装配置：

tar xzvf jdk-7u67-linux-x64.tar.gz

mv jdk1.7.0\_67 /usr/local/java

JAVA环境变量设置vi ~/.bashrc

export JAVA\_HOME=/usr/local/java

export JRE\_HOME=/usr/local/java/jre

export CLASSPATH=.:$JAVA\_HOME/lib:$JRE\_HOME/lib:$CLASSPATH

export PATH=$JAVA\_HOME/bin:$JRE\_HOME/bin:$PATH

source ~/.bashrc

Tomcat安装配置

tar xzvf apache-tomcat-7.0.54.tar.gz

mv apache-tomcat-7.0.54 /usr/local/tomcat

添加JAVA环境在以下文件的第一行

vi /usr/local/tomcat/bin/catalina.sh

export JAVA\_HOME=/usr/local/java

启动Tomcat

sh /usr/local/tomcat/bin/startup.sh

访问：http://localhost:8080

OK没问题，tomcat+jdk完成。

1. 搭建Maven环境

apt-get install maven\*

1. 编译TProfiler源码文件

mkdir -p /data/module

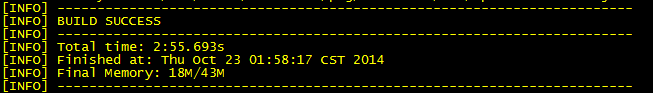
unzip TProfiler-master.zip

mv TProfiler-master /data/module/TProfiler

cd /data/module/TProfiler

chmod +x package.bat

./package.bat



OK,以上显示编译成功。

解压TProfile ZIP包

unzip /data/module/TProfiler/dist/TProfiler\_1.0.1.zip

opt目录新建TProfile文件夹

mkdir -p /opt/tprofiler

cp /data/module/TProfiler/dist/profile.properties /opt/tprofiler/

cp /data/module/TProfiler/dist/lib/tprofiler-1.0.1.jar  /opt/tprofiler/

OK tprofile准备OK，接下来tomcat jvm启动参数配置tprofiler

1. Tomcat jvm配置TProfile

修改catalina.sh，添加以下内容：

vi bin/catalina.sh

JAVA\_OPTS="-javaagent:/opt/tprofiler/tprofiler-1.0.1.jar -Dprofile.properties=/opt/tprofiler/profile.properties"

1. TProfiler远程操作(以下是不需要执行)

java -cp tprofiler.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient [10.232.\*.\*] [port] status #远程查看状态操作

java -cp tprofiler.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient [10.232.\*.\*] [port] start #远程开始操作

java -cp tprofiler.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient [10.232.\*.\*] [port] stop #远程停止操作

java -cp tprofiler.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient [10.232.\*.\*] [port] flushmethod #远程刷出方法数据

6、远程操作验证：

默认端口是50000，其他配置profile.properties

profile.properties默认配置：

startProfTime = 9:00:00 开始profile的时间点

endProfTime = 11:00:00 结束profile的时间点

eachProfUseTime = 5 profile时间长度(单位秒)

eachProfIntervalTime = 50 两次profile的时间间隔(单位秒)

samplerIntervalTime = 20 两次采样的时间间隔(单位秒)

debugMode = false 是否进入调试模式

needNanoTime = false 是否需要用纳秒记录时间

ignoreGetSetMethod = true 是否忽略采集get/set方法

logFilePath = /home/admin/logs/tprofiler.log profile log的存放位置

methodFilePath = /home/admin/logs/tmethod.log method log的存放位置

samplerFilePath = /home/admin/logs/tsampler.log sampler log的存放位置

excludeClassLoader = org.eclipse.osgi.internal.baseadaptor.DefaultClassLoader 不注入的类加载器(分号分割)

includePackageStartsWith = com.taobao 进行profile的类包名(分号分割)

excludePackageStartsWith = com.alibaba;com.taobao.forest.domain.dataobject 不进行profile的类包名(分号分割)

执行以下操作（如果出现连接错误，请尝试更改端口50000。需要更改profile.properties和命令参数）：

java -cp /opt/tprofiler/tprofiler-1.0.1.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient 127.0.0.1 50000 status

running

java -cp /opt/tprofiler/tprofiler-1.0.1.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient 127.0.0.1 50000 stop

java -cp /opt/tprofiler/tprofiler-1.0.1.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient 127.0.0.1 50000 status

stop

java -cp /opt/tprofiler/tprofiler-1.0.1.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient 127.0.0.1 50000 start

java -cp /opt/tprofiler/tprofiler-1.0.1.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient 127.0.0.1 50000 status

running

远程刷出数据：

 java -cp /opt/tprofiler/tprofiler-1.0.1.jar com.taobao.profile.client.TProfilerClient 127.0.0.1 50000 flushmethod

7、TProfiler日志分析

tprofiler生成日志：

tmethod.log

tprofiler.log

tsampler.log