

# 62@365

2017-03-03 14:08:03

最近做了个读取系统输入命令并执行的小程序，主要为了做性能测试，用maven打成了jar包，因为需要输入命令，而且是多行命令，为了通过shell脚本实现，打算使用shell的Here document，不得不说走了很多弯路，自己linux实在是不太好，打算分享一下。主要想要实现的功能是，shell脚本实现运行 'sh service.sh http://localhost 5 10' 命令，启动jar包并且输入5行生成不同request的命令和一行包含变量10（重复10次）的命令，实现向http://localhost 发送5个request各10次的功能。可以总结一下，首先读shell的输入参数\$1,\$2,\$3，并对参数不足的情况进行处理，然后循环生成命令的字符串，然后使用Here document传递给启动的程序。最后的程序大概是下面这个样子的：#判断参数数目是否正确 if [ \$# -lt 3 ] then exit 0 echo "Parameters error." fi #变量赋值 url=\$1 requestsNum=\$2 repeatedTimes=\$3 #生成多行命令，以\n分隔 for k in \$( seq 1 \$requestsNum ) do requestCmd=\${requestCmd}"create request r\${k} with \$url" if [ \$requestsNum -ne \$k ] then requestCmd=\${requestCmd}"\n" fi done #使用EOF输入多行命令 java -jar myservice.jar <<EOF `echo -e \${requestCmd}` repeat \$repeatedTimes EOF 主要打算说一下EOF之间的内容，EOF是分隔符，换成其他的也可以，EOF必须顶格写，前面不可以有空格，``里面的命令会被执行，不加``的话不会执行，带\$的是变量，输出的时候会替换成变量的值，运行 'sh service.sh http://localhost 5 10' 的话，EOF之间的字符串的值如下： create request r1 with http://localhost create request r2 with http://localhost create request r3 with http://localhost create request r4 with http://localhost create request r5 with http://localhost repeat 10 不使用命令`echo -e \${requestCmd}`，而是直接使用\${requestCmd}的话： java -jar myservice.jar <<EOF \${requestCmd} repeat \$repeatedTimes EOF requestCmd将不会作为多行字符串输出，不换行： create request r1 with http://localhost\ncreate request r2 with http://localhost\ncreate request r3 with http://localhost\ncreate request r4 with http://localhost\ncreate request r5 with http://localhost repeat 10 去掉``号的话： java -jar myservice.jar <<EOF echo -e \${requestCmd} repeat \$repeatedTimes EOF 上述EOF之间的值为： echo -e create request r1 with http://localhost\ncreate request r2 with http://localhost\ncreate request r3 with http://localhost\ncreate request r4 with http://localhost\ncreate request r5 with http://localhost repeat 10

如果给EOF加上""的话，变量不再是变量而是值： java -jar myservice.jar <<"EOF" echo -e \${requestCmd} repeat \$repeatedTimes EOF 输出的结果如下： echo -e \${requestCmd} repeat \$repeatedTimes 为了看EOF具体的结果可以使用下列的命令，将之间输出EOF之间的值： cat <<"EOF" echo -e \${requestCmd} repeat \$repeatedTimes EOF 总结一下，EOF内部的\$开头的是变量，``之间的命令会被执行，不加``的话，命令会被作为字符串，"EOF"中的变量会被作为字符串输出，另外，如果不使用`echo "\${requestCmd}"`而是直接使用\${requestCmd}的话，requestCmd里面的字符串不会作为多行字符串输出。另外，我使用mac系统和centos系统结果是不一样的，该代码支持centos系统，在mac里面失败了，mac里面echo -e \${requestCmd}命令有问题，使用echo "\${requestCmd}"没问题，但是centos系统不支持echo "\${requestCmd}"，我也是醉了，echo在不同的系统有差异，网上建议使用printf代替，`printf %b "\${createRequests}"`代替命令`echo -e \${requestCmd}`。