# recover\_mem.sh

#!/bin/bash   
##################  
#转载 http://blog.51cto.com/suifu/1828050  
#author：rrhelei@126.com#  
##################  
#系统分配的区总量   
mem\_total=`free -m |grep Mem | awk '{print $2}'`   
   
#当前剩余的free大小   
mem\_free=`free -m |grep Mem | awk '{print $4}'`   
   
#当前已使用的used大小   
mem\_used=`free -m |grep Mem | awk '{print $3}'`   
   
   
if (($mem\_used !=0)); then   
   
#如果已被使用，则计算当前剩余free所占总量的百分比，用小数来表示，要在小数点前面补一个整数位0   
 mem\_per=0`echo"scale=2;$mem\_free/$mem\_total" | bc`   
 DATA="$(date -d "today"+"%Y-%m-%d-%H-%M") free percent is : $mem\_per"  
echo $DATA >>/var/log/mem\_detect.log  
#设置的告警值为20%(即使用超过80%的时候告警)。   
 mem\_warn=0.20   
   
#当前剩余百分比与告警值进行比较（当大于告警值(即剩余20%以上)时会返回1，小于(即剩余不足20%)时会返回0 ）   
 mem\_now=`expr $mem\_per \> $mem\_warn`   
   
#如果当前使用超过80%（即剩余小于20%，上面的返回值等于0），释放内存  
 if (($mem\_now == 0)); then   
 sync   
 sync   
 echo 1 > /proc/sys/vm/drop\_caches   
 # To free dentries and inodes:   
 echo 2 > /proc/sys/vm/drop\_caches   
 # To free pagecache, dentries andinodes:   
 echo 3 > /proc/sys/vm/drop\_caches  
 fi  
fi