

Linux的free命令详解:内存是拿来用的Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/555/2021_2022_Linux_E7_9A_84fr_c103_555826.htm

其实啊.linux的内存是很说究的.如下显示free是显示的当前内存的使用,-m的意思是M字节来显示内容.我们来一起看看.
\$ free -m total used free shared buffers cached
Mem: 1002 769 232 0 62 421 -/ buffers/cache: 286 715 Swap: 1153 0 1153
第一部分Mem行: total 内存总数: 1002M used 已经使用的内存数: 769M free 空闲的内存数: 232M shared 当前已经废弃不用,总是0 buffers Buffer 缓存内存数: 62M cached Page 缓存内存数:421M 关系 : total(1002M) = used(769M) free(232M) 第二部分(-/ buffers/cache): (-buffers/cache) used内存数 : 286M (指的第一部分Mem行中的used - buffers - cached) (buffers/cache) free内存数: 715M (指的第一部分Mem行中的free buffers cached) 可见-buffers/cache反映的是被程序实实在在吃掉的内存,而 buffers/cache反映的是可以挪用的内存总数。第三部分是指交换分区,我想不讲大家都明白.我想大家看了上面,还是很晕.第一部分(Mem)与第二部分(-/ buffers/cache)的结果中有关used和free为什么这么奇怪.其实我们可以从二个方面来解释.对操作系统来讲是Mem的参数.buffers/cached 都是属于被使用,所以它认为free只有232.对应用程序来讲是(-/ buffers/cach).buffers/cached 是等同可用的,因为buffer/cached 是为了提高程序执行的性能,当程序使用内存时,buffer/cached会很快地被使用。所以,以应用来看看,以(-/ buffers/cache)的free和used为主.所以我们看这个就好了.另外告诉大家一些常识.Linux为了提高磁盘和内存存取效率,Linux做

了很多精心的设计,除了对dentry进行缓存(用于VFS,加速文件路径名到inode的转换),还采取了两种主要Cache方式:Buffer Cache和Page Cache。前者针对磁盘块的读写,后者针对文件inode的读写。这些Cache能有效缩短了I/O系统调用(比如read,write,getdents)的时间。记住内存是拿来用的,不是拿来看的.不象windows,无论你的真实物理内存有多少,他都要拿硬盘交换文件来读.这也就是windows为什么常常提示虚拟空间不足的原因.你们想想,多无聊,在内存还有大部分的时候,拿出一部分硬盘空间来充当内存.硬盘怎么会快过内存.所以我们看linux,只要不用swap的交换空间,就不用担心自己的内存太少.如果常常swap用很多,可能你就要考虑加物理内存了.这也是linux看内存是否够用的标准哦.更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 linux认证更多详细资料 100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com