

Linux增加了大型机性能管理的复杂性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_E5_A2_9E_E5_8A_c103_555878.htm

什么是大型机的性能管理？过去，无论是大型机制造商和还是非IBM类型的用户回答这个问题都没有任何困难：大型机性能管理是应用和系统管理的一部分，着重于设备性能管理而不是RAS（可靠性、可用性和耐用性）。不过他们将很难向CEO或CFO解释为什么要担心性能管理。因为通常来讲，性能管理、尤其是大型机性能管理，总是一种事后行为，在确保系统启动和运行方面也显得有些滞后。注意：性能管理的概念对一些用户来说比较模糊。特别是在虚拟化时代，性能管理不是关于每个应用的性能优化，而是要确保即使是所有应用的最差性能也能满足服务器级别的要求，也就是说，可以在最大负载时给任何终端用户提供大约五分之二响应时间。如今性能管理有何变化？首先，性能管理有一个新的概念。在商业智能领域，性能管理允许CEO们监视与改进业务流程，这与其旧的含义完全不同。因此，如今在你和CFO谈话时，他可能会完全误解你所谈及的性能管理类型，即使他可能很了解性能管理的重要性。在过去的四年中，受到大型机Unix/Linux整合建议的影响，大型机费用再度增加，这导致每个应用的总体拥有成本（TCO）变得更低。然而由于过多地关注TCO，大型机服务器整合已经改变了其固有的性能。也就是说，你应用程序的性能越好，在大型机上运行的虚拟机就越多，你每个应用程序的TCO就越低。反过来说，尽管用户需求或应用程序的数量在增长，但对于添加容量或新系统的需求却在减少。对许

多用户来说，大型机的稳定性是既定的，只有对其进行有效的性能管理，才能给企业带来一些益处。因此，大型机的性能管理变得异常重要。同时，Linux应用的涌入（其次是终端用户Web访问的增加）已经从根本上改变了大型机的性能管理任务。过去，大型机性能管理侧重于机器内部性能，很少考虑到虚拟机之间的通信问题。现在，通过企业应用集成（EAI）或Web及企业网在组织外部的通信，Unix/Linux应用经常可以相互访问，性能管理必须是“端到端”的。必须对大型机和数据中心之外的网络通信与客户进程进行优化，而并不是只关注虚拟机间的通信状况。出现变化的还有一个领域：软件开发。在过去，研发过程中的压力和数据测试总是显得有些滞后，通常会被压缩时间，或者说干脆不进行。同样的逻辑，很少有组织会自动地将软件运行过程中监测到的问题反馈给软件测试人员或研发人员。不过在大型机上新整合的Linux应用程序运行状况非常稳定，虚拟机之间的独立性也很好，这使得一些组织可以将虚拟机上的测试环境运用到实际的机器上，将其作为核心的应用程序。这使相关人员可以将软件运行中的问题轻松地反馈给测试人员。如今软件性能的改善可以节省大量成本，此外，通过测试人员的调整，软件可以被返还给用户继续运行，这加快了软件性能调整和瓶颈问题解决的速度。在本文的下半部分中，我们将继续为您这些变化对于大型机性能管理的影响，以及企业管理人员应该如何应对这种变化。在本文的上半部分中，我们介绍了大型机性能管理的概念及其近期的变化，接下来我们将介绍这些变化对大型机性能管理行为的影响。这些变化对如今的大型机意味着什么？新的任务和环境意味着需要对大型机性

能管理模式进行更改。首先，需要考虑更多的虚拟机，因此，对每天虚拟机的监控和测量显得更加重要，而不是把整个大型机当作一个黑匣子。同样，跨操作环境的管理变得更有用了，在这个过程中，同样的性能管理软件既可以处理本地问题，也可以处理非本地问题，既可以在Linux环境下工作也可以在z/OS环境下运行。为了应对这些变化，用户需要利用好大型机性能管理工具的下列新特点：

端到端管理：在这种管理模式中，每个应用程序所有分散的组件都会被监测，并反馈出一个清晰的性能监测图。无论是大型机还是Linux系统的管理，都考虑到用户的经验和实际需求为它们提供了共同的用户界面。

“深度”性能管理。利用这一特性，这种工具可以对应用软件进行多层次监控，最终确定问题的来源。例如，有些用户发现，服务器端的数据存取会减缓设备性能，还有人发现，客户机和服务器间的分离会导致通信速度极度缓慢，从而降低了满负载情况下服务器的响应速度。

自动化程度高。特别要说的是，这中工具应该可以自动处理一些性能问题，比如说低负载平衡、不良查询或不恰当的在线备份等等。此外，该工具还应该给Linux和大型机管理人员提供一个无需经过太多培训就可以使用的界面。初步迹象表明，用户采取一些“最佳措施”可以拓展大型机性能管理软件的效力：

使用zIIP处理器，可以改善普遍存在的（数据存取）性能瓶颈。

更多地关注数据库性能管理（之所以被忽略是因为畏惧过高的人力资源成本），对于数据库重组这样平时关注较少的任务，要投入更多的精力（如果可能，要自动对其进行更新）。

在运行性能管理软件及其测试和研发的组织间建立更为有效的沟通模式。通过在远程/网络

客户端和服务端间设计转换代码（比如显示逻辑）来调节两者之间的关系。大型机性能管理：现在和未来都很重要 如果你现在认为大型机性能管理很重要，那么两年后你就会发现它究竟有多么重要了。主要原因之一是由于核心应用程序的“老龄化”和“绿化”。这些问题一直困扰着大多数IT组织的大型机。随着越来越多的“老龄化”主机管理程序达到退休年龄，像大型机性能管理软件这样的管理工具将不得不补上来，否则由于软件问题导致的业务风险就将会上升。同时，由于通过改良硬件设备和数据中心设计模式所能带来的能耗节省已经达到极限，能够更为高效地利用大型主机的“绿色软件”将变得日益重要这也是大型机性能管理闪光的地方。之所以说大型机性能管理会越来越重要，还有一个原因。正如我在最近的一篇文章中说的一样，在新的“中心”架构中，大型机很有可能会扮演关键的角色，其中，所有的平台可能都会发挥“点对点”的作用，但大型机却会吸引大多数拥有特殊需求的应用程序的注意力，比如说安全、强化、以及性能的灵活性等方面。在这种架构中，大型机性能管理将会是至关重要的，不仅可以在不同环境之间实现负载的平衡，而且可以对应用软件和程序进行合理分配，使其归属于合适的平台。那么。随着终端用户需求的扩大和转变，它们应该如何变化，是否会变成“网对网”模式？新Linux大型机的工作量已经改变了Unix/Linux及大型机性能管理软件的需求。因此，如今大型机性能管理对于IT部门和企业都很重要，在未来的两年内，其重要性还会有所增长。而用户需要做的就是从IBM的Tivoli及CA的Wily中选择最好的软件和最佳的方案来实施高效的大型机性能管理措施。软考站百考试题编辑推

荐:2009年全国计算机软件水平考试报名信息汇总2009年软考重大变革系统分析师下半年停考2009年上半年全国计算机专业技术资格考试安排2009年下半年全国计算机专业技术资格考试安排2008年12月全国计算机软考水平考试真题及答案2008年12月全国计算机软件水平考试成绩查询2009年全国计算机软考考试大纲汇总更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 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