# 第 4 章 Citrix XenServer 技术

## 一、填空题

1、XenServer  是基于\_开源Xen Hypervisor\_的免费虚拟化平台，这个平台引进的多服务器

管理控制台 XenCenter，具有关键的管理能力。

2、在 XenServer  技术中，基于\_XenServer GUI\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的管理控制台可以安装在任何

Windows 计算机或服务器上。

3、XenServer 的核心是\_\_开源Xen Hypervisor\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4、在 XenServer 技术中，由于 Hypervisor 中不包含任何与硬件对话的驱动程序，也没有与管理员对话的接口，这些驱动程序就由Domain 0\_\_\_\_\_来提供了。

5、在 XenServer 创建的虚拟机中，\_\_ XenServer Tools \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_必须安装在每一台虚拟机上，使得虚拟机具有完全受支持的配置，通过它可以提供高速的输入/输出，以实现更高的磁盘和网络性能。

6、XenServer 安装的硬件环境要求内存至少为\_\_16GB\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

## 二、单选题目

1、XenServer 是基于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的免费虚拟化平台，这个平台引进的多服务器管理控制台 XenCenter，具有关键的管理能力。（A ）

A、开源 Xen Hypervisor B、开源 Xen Linux

C、开源 XenServer D、开源 XenCenter

2、在 XenServer 技术中，基于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的管理控制台可以安装在任何

Windows 计算机或服务器上。（C ）

A、Xen Hypervisor B、XenMotion

C、XenCenter GUI D、XenServer

3、XenServer 的核心是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（ D）

A、开源 XenServer B、开源 Xen Linux

C、开源 XenCenter D、开源 Xen Hypervisor

4、在 XenServer 技术中，由于 Hypervisor 中不包含任何与硬件对话的驱动程序，也没有与管理员对话的接口，这些驱动程序由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来提供。

（ B）

A、Domain 1 B、Domain 0

C、Domain 2 D、Domain 3

5、在 XenServer 创建的虚拟机中，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_必须安装在每一台虚拟机上，使得虚拟机具有完全受支持的配置，通过它可以提供高速的输入/输

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 出，以实现更高的磁盘和网络性能。（A | ） |  |
| A、XenServer Tools |  | B、Xen Hypervisor |
| C、XenMotion |  | D、Domain 0 |

6、下列哪个虚拟机系统可以独立安装在计算机硬件之上，不需要其他操作系统？（B ）

A、VMware Workstation B、Citrix XenServer

C、Microsoft VPC D、VirtualBox

7、XenServer 是基于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 的开源设计，是一种高度可靠、可用而且安全的虚拟化平台。（ A）

A、Xen B、XenMotion

C、Xen Hypervisor D、Domain 0

8、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_充许将活动虚拟机迁移到新主机上，而不导致应用中断或停机，彻底避免计划外停机。

A、XenServer B、XenMotion

C、Xen Hypervisor D、Domain 0

9、\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_\_\_\_可以管理虚拟服务器、虚拟机（VM）模板、快照、共享存储支持、资源池和 XenMotion。

A、XenServer B、XenCenter

C、Xen Hypervisor D、Domain 0

10、在 Xen 中，虚拟机又可以称为\_\_\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_\_。

A、XenServer B、XenCenter

C、Domain D、Domain 0

## 三、多选题

1、系统管理员要在服务器上安装 XenServer 服务的前提条件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（ABD）

A、检查 CPU 是否支持虚拟技术

B、BIOS 中开启 Intel (R) Virtualization Technology 支持

C、计算机内存至少为 8G

D、计算机内存至少为 16G

2、Citrix XenServer 系列产品有下列哪些组成部分？（CD ）

A、XenDesktop B、XenApp

C、XenCenter D、XenServer

3、下列关于 XenServer 中的 Domain 0 说法正确的是？（AD ）

A、Domain 0 具有很高的管理员权限，在任何虚拟机之前安装的操作系统才有这种权限

B、Domain 0 运行的是普通的 Linux 操作系统

C、Domain 0 需要另外进行安装和管理

D、XenServer 中硬件驱动都是由 Domain 0 提供

4、下列关于 XenServer 中的 Domain 0 说法正确的是？（ABD ）

A、XenServer 中硬件驱动都是由 Domain 0 提供

B、Domain 0 运行的是安全加固和优化过的 Linux 操作系统

C、Domain 0 需要另外进行安装和管理

D、Domain 0 具有很高的管理员权限，在任何虚拟机之前安装的操作系统才有这种权限

5、以下关于 Citrix XenServer 的描述中正确的是？（ABD ）

A、XenCenter 可以实现多服务器管理，有关键的管理能力

B、XenCenter 可以管理虚拟服务器、虚拟机（VM）模板、快照、共享存储支持、资源池和 XenMotion 迁移

C、XenCenter 是基于开源 XenHypervisor 的收费虚拟化平台

D、XenServer 功能强大丰富，具有优秀的开放性架构、性能、存储集成和总拥有成本

6、以下关于 XenServer 的安装说法正确的是？（ABCD ）

A、XenServer 可以直接安装在裸机上，用户可以在其虚拟机里安装操作系

统

B、XenCenter 管理控制台都可以安装在任何 Windows 计算机或服务器上。

C、XenServer 的安装简单直接，利用 CD 或网络驱动安装程序，就可以将

XenServer 直接安装在主机系统上

D、XenServer 系统配置信息会保存在 XenServer 控制域的内部数据存储中，然后复制到集中管理下的所有服务器，以确保关键管理服务的高可用性

## 四、名词解释

1、XenServer

XenServer是基于开源Xen Hypervisor的免费虚拟化平台，这个平台引进的多服务器管理控制台XenCenter，具有关键的管理能力。XenServer是基于Xen的开源设计，是一种高度可靠、可用而且安全的虚拟化平台，利用64位架构提供接近本地的应用性能和无与伦比的虚拟机密度。XenServer通过一种直观的向导工具，可以帮助用户在十分钟内完成Xen部署，轻松完成服务器、存储设备和网络设置。磁盘快照和恢复可创建虚拟机和数据的定期快照，在出现故障的情况下，轻松地恢复到已知的工作状态。磁盘快照还可以克隆，以加快系统部署。

2、XenCenter GUI

GUI：XenCenter  
XenServer 主机系统安装完成后，系统会自带一个图形化管理工具：XenCenter。通过XenCenter 可以完成所有的配置操作，我们在实施中大部分配置操作都会通过该管理工具实现。XenServer主机使用HTTPS协议通过端口443与XenCenter进行通信（使用 XenAPI 进行命令和响应的双向连接），并通过端口 5900 与半虚拟化的 Linux VM 进行图形 VNC 连接。在Linux环境下，XenCenter还有一给开源的版本可以安装在Linux上对XenServer进行管理。

3、Domain 0

运行在Xen管理程序之上，具有直接访问硬件和管理其他客户操作系统的特权的客户操作系统。Domain 0 在Xen中担任管理员的角色，它负责管理其他虚拟客户机。Domain 0上运行XAPI接口，是XenServer管理的核心，由一系列的toolstack组成，并提供给XenCenter进行使用。

**五、简答题**

1、描述 XenServer 系统架构有哪些特点。

XenServer采用了超虚拟化和硬件辅助虚拟化技术，客户机操作系统清楚地了解它们是基于虚拟硬件运行的。XenServer是利用虚拟化感知处理器和操作系统进行开发的。XenServer的核心是开源Xen Hypervisor。在基于Hypervisor的虚拟化中，有两种实现服务器虚拟化的方法，一种方法是将虚拟机器产生的所有指令，都翻译成CPU能识别的指令格式，这会给Hypervisor带来大量的工作负荷；另一种方法是直接执行大部分子机CPU指令，直接在主机物理CPU中运行指令，性能负荷很小。

2、描述安装 XenServer 需要满足哪些条件？

检查 CPU 是否支持虚拟技术,BIOS 中开启 Intel (R) Virtualization Technology 功能，计算机内存至少为 16G。