

Auftrag 9.2: Repetition

Begriffe

Erklären Sie folgende Begriffe:

1. **Hypervisor Typ 1:** Auch als „Bare-Metal Hypervisor“ bekannt, ist eine Software, die direkt auf der Hardware läuft und es ermöglicht, mehrere Betriebssysteme auf einem einzigen physischen Host zu betreiben.
2. **Hypervisor Typ 2:** Läuft auf einem Host-Betriebssystem und erlaubt die Virtualisierung von Gastbetriebssystemen. Weniger effizient als Typ 1, da eine zusätzliche Softwareebene vorhanden ist.
3. **Bare-Metal Hypervisor:** Siehe Hypervisor Typ 1.
4. **Isolationsgrad:** Beschreibt, wie gut verschiedene Systeme oder Prozesse in einer virtuellen Umgebung voneinander isoliert sind.
5. **Emulation:** Die Nachahmung der Funktionsweise eines Systems oder Geräts durch ein anderes System.
6. **Gastbetriebssystem:** Das Betriebssystem, das innerhalb einer virtuellen Maschine läuft.
7. **Server Virtualisierung:** Die Erstellung virtueller Versionen von physischen Servern, wodurch mehrere virtuelle Server auf einer einzigen physischen Hardware betrieben werden können.
8. **Desktop Virtualisierung:** Die Trennung des Desktop-Umfelds und der Anwendungen von der physischen Maschine des Benutzers.
9. **Applikations Virtualisierung:** Technologie, die es ermöglicht, Anwendungen von den darunter liegenden Betriebssystemen zu trennen.
10. **Betriebssystem Virtualisierung:** Eine Virtualisierungstechnologie, bei der das Kernel des Host-Betriebssystems mehrere isolierte Benutzerbereich-Instanzen ausführt.
11. **Container Virtualisierung:** Eine leichtgewichtige Form der Virtualisierung, bei der Anwendungen in Containern ausgeführt werden, die sich das Host-Betriebssystem teilen.
12. **LXC (Linux Containers):** Eine Virtualisierungstechnologie auf Betriebssystemebene, die es ermöglicht, mehrere isolierte Linux-Systeme (Container) auf einem einzigen Host zu betreiben.
13. **OpenVZ:** Eine auf Container basierende Virtualisierungslösung für Linux.
14. **Total Cost of Ownership (TOC):** Die Gesamtkosten des Besitzes oder Betriebs einer Technologie oder eines Systems über dessen gesamte Lebensdauer.
15. **Konsolidieren:** In der IT oft verwendet, um den Prozess der Reduzierung der Anzahl von physischen Servern durch Virtualisierung zu beschreiben.
16. **Snapshot:** Eine Momentaufnahme des Zustands einer virtuellen Maschine zu einem bestimmten Zeitpunkt.
17. **Sandbox:** Eine sichere, isolierte Umgebung, in der Code oder Programme ausgeführt werden können, ohne das Host-System zu beeinflussen.

18. **.VMX Datei:** Eine Konfigurationsdatei für virtuelle Maschinen, die in VMware-Produkten verwendet wird.
19. **.VMDK Datei:** Ein Dateiformat für virtuelle Festplatten, das von VMware verwendet wird.
20. **.VDI Datei:** Ein Dateiformat für virtuelle Festplatten, das von VirtualBox verwendet wird.
21. **.VHDX Datei:** Ein Dateiformat für virtuelle Festplatten, das in Hyper-V verwendet wird und eine Erweiterung des älteren VHD-Formats ist.
22. **Thin Allocation:** Eine Methode zur Speicherverwaltung, bei der Speicherplatz dynamisch zugeteilt wird, wenn er tatsächlich benötigt wird.
23. **Thick Allocation:** Bei dieser Methode wird der gesamte Speicherplatz für eine virtuelle Festplatte bei der Erstellung reserviert.
24. **Write-Back Cache:** Ein Caching-Verfahren, bei dem Daten zuerst im Cache geschrieben und später auf die Speicherplatte übertragen werden.
25. **Write-Through Cache:** Ein Caching-Verfahren, bei dem Daten gleichzeitig im Cache und auf der Speicherplatte geschrieben werden.
26. **IOPS (Input/Output Operations Per Second):** Ein Maß für die Leistungsfähigkeit eines Speichergeräts.
27. **High Performance RAID:** Ein RAID-System (Redundant Array of Independent Disks), das auf hohe Leistung ausgelegt ist.
28. **SAN (Storage Area Network):** Ein Netzwerk, das speziell für die Speicherung von Daten konzipiert ist.
29. **NAS (Network Attached Storage):** Ein dedizierter Dateispeicherserver, der über ein Netzwerk zugänglich ist.
30. **Shared Storage:** Speicher, der von mehreren Systemen oder Servern gemeinsam genutzt wird.
31. **NFS (Network File System):** Ein Protokoll, das den Zugriff auf Dateien über ein Netzwerk ermöglicht.
32. **NFS Async/Sync:** Bezieht sich auf die Art und Weise, wie NFS Daten schreibt – entweder asynchron (ohne sofortige Bestätigung) oder synchron (mit Bestätigung).
33. **Bridged:** Eine Netzwerkkonfiguration in virtuellen Umgebungen, bei der die virtuelle Maschine direkt mit dem physischen Netzwerk verbunden ist.
34. **Host-Only Network:** Ein isoliertes Netzwerk, das nur zwischen der Host-Maschine und den virtuellen Maschinen existiert.
35. **NAT (Network Address Translation):** Eine Methode zur Umwandlung von IP-Adressen innerhalb eines Netzwerks.
36. **vmnet0:** Ein virtuelles Netzwerkinterface, das in VMware-Produkten verwendet wird.
37. **vSwitch0:** Ein virtueller Netzwerk-Switch in VMware-Umgebungen.
38. **VLAN (Virtual Local Area Network):** Ein logisch getrenntes Netzwerk innerhalb eines physischen Netzwerks.
39. **Live Migration:** Der Prozess des Verschiebens einer laufenden virtuellen Maschine von einem Host zu einem anderen ohne Unterbrechung.
40. **Full Clone:** Eine vollständige Kopie einer virtuellen Maschine, die unabhängig von der Originalmaschine ist.
41. **Linked Clone:** Eine Kopie einer virtuellen Maschine, die sich einige Dateien mit der Originalmaschine teilt.
42. **Windows Server Standard Edition:** Eine Edition von Windows Server mit grundlegenden Funktionen für kleinere und mittelständische Unternehmen.

- 43. **Windows Server Datacenter Edition:** Eine erweiterte Edition von Windows Server für große Unternehmen und Rechenzentren.
 - 44. **POSE (Physical Operating System Environment):** Ein physisches Betriebssystem-Umfeld in Lizenzierungskontexten.
 - 45. **VOSE (Virtual Operating System Environment):** Ein virtuelles Betriebssystem-Umfeld in Lizenzierungskontexten.
 - 46. **CAL (Client Access License):** Eine Lizenz, die einem Benutzer oder Gerät das Recht gibt, auf die Dienste eines Servers zuzugreifen.
-

Revision #2

Created 22 January 2024 16:04:17 by Manuel Regli

Updated 24 January 2024 21:11:01 by Manuel Regli