



LFS462 Linux Open Source Virtualization

Listenpreis

3.250,00 € exkl. MwSt

3.867,50 € inkl. MwSt

Dauer

4 Tage

Leistungen Präsenz

- Schulung im Trainingscenter
- Verpflegung
- Teilnahmebestätigung / Zertifikat

Leistungen bei VCL Training

- Technischer Support
- Online Zugang
- Teilnahmebestätigung / Zertifikat

Ihr Ansprechpartner



Gabriela Bücherl
Geschäftsführung
Vertrieb

Kontakt/Fragen:

g.buecherl@cbt-training.de

Telefon: +49 (0)89-4576918-16

Inhalte

- Einführung
- Überblick über die Virtualisierung
 - Visualierungs-Terminologie
 - Host oder Guest?
 - Virtual Machine Monitor
 - Emulation
 - Software- und Hardware-Virtualisierung
 - Einführung in Translation und Caching
 - Paravirtualisierung
 - Virtual Machine Image File
 - Hardware Virtual Machine (HVM)
 - Linux Container
- KVM Quick-Start
 - Verifizierung ob der Linux Kernel KVM besitzt
 - Hardwarevalidierung für KVM
 - Anschaffung und Installation von KVM und QEMU
 - Verifizierung der libvirt Installation
 - Upstream QEMU
 - libvirt
 - qemu-img und Virtual Disk Files
 - virt-install
 - Pausierung und erneutes Starten des Guest
 - KVM-Verwaltung mit Kimchi
 - Die QEMU Befehlszeile
 - Der QEMU Monitor
 - virt-manager
 - KVM Quick-Start Zusammenfassung
- KVM Architektur und die Beziehung zu Linux
 - Kurze Historie von KVM
 - Steuerung von KVM mit Linux-Befehlen
 - Anschaffung von KVM
- KVM mit QEMU ausführen
 - Was ist QEMU?
 - KVM mit QEMU ausführen
 - Machine Commands



- Erstellung eines persistenten TTY Linux Guest
- Guest Networking
- Dumping des Netzwerk-Traffics mit QEMU
- Guest-to-Host Kommunikation mit Virtio
- QEMU Tracing
- Storageverwaltung mit QEMU
- Verwaltung virtuellen Speichers mit libguestfs
- Host physischer Speichern
- Host physischer Netzwerke
- Grafiken
- BIOS
- USB Pass-through
- **libvirt**
 - review
 - libvirt Access Control
 - virsh
 - libvirt XML
 - Open vSwitch
- **Hardware Support**
 - Hardwarevalidierung für KVM
 - Speicherbedarf
- **I/O Bereitstellung**
- **Performance-Tuning**
 - Leistungsmessung
 - netperf
 - fio
 - Speichertest mit Stream
 - SPECVirt Tuning
- **KVM Sicherheit**
 - libvirt Access Control
 - Sicherheitsbedenken
 - libvirt Sandbox
 - sVirt
 - Sicherheitsupdates
- **Xen Hypervisor Architecture**
- **Installing and Configuring Xen**
- **Administration of Xen domains**
- **Xen Performance and Tuning**
- **Xen Security**
- **Working with Linux Containers**

Ziele

Dieser Kurs behandelt KVM von Grund auf mit den Schwerpunkten QEMU und libvirt sowie Xen. Sie erfahren, wie diese und andere verwandte Open Source-Komponenten zu einer virtuellen IT-Infrastruktur zusammengesetzt werden können.

Der Schwerpunkt liegt auf praktischen Bereitstellungsfähigkeiten, der Sicherung der virtuellen Infrastruktur und der Verwaltung von Lösungen sowie auf detailliertem Material zur Verwendung von Containern. Die Laborübungen konzentrieren sich auf virtuelle Images und Snapshots, Bereitstellung, VM-Erstellung und -Wartung, Integration in die Netzwerkinfrastruktur, Gerätepassage und mehr.

Kursinformationen



Zielgruppe

Dieser Kurs vermittelt Ihnen die erforderlichen Fähigkeiten, um die Rolle von KVM und Xen im Virtualisierungs-Ökosystem zu verstehen und KVM und andere Komponenten zu einer robusten und effizienten virtuellen IT-Infrastruktur zusammenzuführen.

Voraussetzungen

Dieser Kurs richtet sich an technische IT-Experten, die mit KVM eine zuverlässige, effiziente und offene Virtualisierungsinfrastruktur aufbauen möchten. Von den Teilnehmern wird erwartet, dass sie die Fähigkeiten beherrschen, die in den untergeordneten Linux Foundation System Administration-Kursen (LFS300 und LFS301) behandelt werden. Weiterhin wird erwartet, dass sie sich mit der Verwendung von Linux-Befehlszeilen, Shell-Skripten und der Bearbeitung von Textdateien auskennen.
