Virtualizace v Linuxu

Kód kurzu: LXVIRT

Kurz je určen pokročilým správcům serveru s operačním systémem Linux, kteří potřebují nasadit virtualizační technologie jako XEN, Qemu, LXC, LXD, KVM, atd. V kurzu se naučíte principům jednotlivých virtualizačních technologií a také praktickému nasazení a konfiguraci pro různá aplikační řešení.

Pro koho je kurz určen

Kurz je určen zkušeným administrátorům Linuxu, kteří potřebují nasadit moderní virtualizační technologie na tomto systému.

Co vás naučíme

Účastníci kurzu se naučí principům virtualizačních technologií provozovaných v prostředí operačního systému Linux.

Prakticky se naučí implementovat systémy Qemu, KVM, LXC, LXD, XEN a VirtualBOX.

Požadované vstupní znalosti

Širší znalosti operačního systému Linux.

Osnova kurzu

Úvod do virtualizačních technologií

- Motivace a důvody proč virtualizovat - efektivní rozložení zátěže, redukce nákladů na serverovou infrastrukturu, modernizace HW, pružná reakce na potřeby uživatelů, konsolidace serverů a aplikací
- Principy a technologie virtualizace - emulace, paravirtualizace, plná virtualizace, atd.
- Základní důležité pojmy

Kontejnery LXD a LXD

- Popis kontejnerů LXC a LXD, vhodnost nasazení, atd.
- Příprava prostředí pro provoz LXC, LXD
- Nastavení LXC, LXD
- Nástorje pro ovládání, řízení.
- Instalace hostovaných systémů
- Řízení a ovládání hostovaných systémů
- Pokročilá konfigurace síťování, přidělovaní zdrojů, diskových kvót, atd.
- Migrace běžících systémů

Systém XEN

- Popis systému XEN, vhodnost nasazení, atd.
- Příprava prostředí pro provoz XEN
- Nastavení XEN
- Nástroj xm, xl
- Instalace hostovaných systémů
- Řízení a ovládání hostovaných systémů
- Pokročilá konfigurace síťování, přidělovaní zdrojů, atd.
- Migrace běžících systémů

Systém Qemu

- Popis systému Qemu, vhodnost nasazení, atd.
- Základní užití Qemu
- Management diskových obrazů pomocí nástroje qemu-img
- Instalace hostovaných systémů a práce s nimi
- Řízení a ovládání hostovaných systémů pomocí Qemu monitoru
- Pokročilá konfigurace síťování, přidělovaní zdrojů, atd.

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Virtualizace v Linuxu

Systém KVM

- Popis systému KVM, vhodnost nasazení, atd.
- Příprava prostředí pro provoz KVM
- Nastavení KVM
- Nástroj qemu-kvm
- Instalace hostovaných systémů
- Řízení a ovládání hostovaných systémů
- Pokročilá konfigurace síťování, přidělovaní zdrojů, atd.

Knihovna libvirt, nástroje virsh, virt-install, virt-manager a oVirt

- Popis vlastností knihovny libvirt
- Obecné ovládací nástroje pro virtualizační technologie postavené nad knihovnou libvirt

Další virtualizační technogie

- Linux conteiners - LXC, LXD
- Docker

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved