



Curso Virtualização Profissional com Xen

em São Paulo



A virtualização da infra-estrutura de TI, notadamente servidores, aperfeiçoa o uso de todos os recursos computacionais. Máquinas Virtuais reduzem o “overhead” na adição de novos “servidores” no ambiente de TI, já que não é necessário lidar diretamente com o hardware em si. Assim teremos um hardware virtual pré-definido para uma máquina onde sempre serão os mesmos *drivers* e isto permite que haja mais foco para se concentrar no aproveitando melhor do uso de processadores e memória, dando flexibilidade para a administração do ambiente, permitindo às empresas reduzirem custos com energia, *hardware*, espaço e gerenciamento.

Ao se utilizar de ambientes *virtualizados* poderemos ter garantia de alta velocidade na criação de novos ambientes (aplicações, servidores, estações de trabalho e volumes para armazenamento de dados), aprimorar a segurança da informação, maximizar a disponibilidade para as aplicações de missão crítica e flexibilizar a recuperação em caso de desastres, minimizando assim os riscos.

Adicionar um novo servidor em um *data center* será muito mais simples que no modelo convencional. A eventual manipulação física de um equipamento ocorrerá somente quando houver necessidade de adicionar mais hardware em seu *cluster* de máquinas virtuais, por exemplo. Caso se deseje adicionar apenas um Sistema Operacional para ativar um determinado serviço, se poderá simplesmente reservar uma 'fatia' de recursos nos equipamentos existentes em um determinado *cluster* obtendo-se virtualização de todos os recursos necessários para o funcionamento do



Sistema Operacional como dispositivos de rede, memória, processamento e disco rígido.

Xen é um *Virtual Machine Monitor (VMM) open-source*, que permite a *para-virtualização* de sistemas baseados em processadores de arquitetura *x86*. Xen pode executar com segurança múltiplas máquinas virtuais em um único sistema, com praticamente a mesma performance do sistema *host*.

Objetivo

Com o Xen é possível criar e gerenciar Máquinas Virtuais de forma rápida e prática, tornando-se assim uma ferramenta espetacular para uso profissional, sendo um substituto à altura das ferramentas pagas possibilitando ao aluno conhecer o poder da virtualização para servidores Linux.

Público alvo:

Administradores de Sistemas, Engenheiros de Sistemas e Estudantes que desejam aprender como criar e administrar máquinas virtuais em servidores Linux.

Benefícios:

Ao final deste curso o participante poderá trabalhar os principais conceitos de Virtualização com o Xen.

Carga horária:

1 dia de 9h as 18h (08 horas).

Metodologia de ensino

Exposição interativa e exercícios práticos de configuração mão na massa.



Pré requisitos:

Conhecimentos básicos de gerenciamento de ambientes de ti.

Material Didático:

Apostila fornecida com os slides do curso e espaço para as anotações.

Conteúdo Programático:

1. Introdução a Virtualização e ao Xen
2. Introdução a LVM2
3. Instalação do Xen no CentOS 5.3 com suporte a LVM2
4. Configurações e Ajustes no Xen
5. Virtualização Integral e Para-Virtualização
6. Criando Máquinas Virtuais no Xen com CentOS
7. Conhecendo o Xen-Tools
8. Conhecendo o Virt-Manager
9. Gerenciando PVs, VGs e Lvs
10. Efetuando Backup de Máquinas Virtuais
11. Restaurando Máquinas Virtuais
12. Clonando Máquinas Virtuais
13. Gerenciando Máquinas Virtuais
14. Dicas para Virtualização Profissional
15. Estendendo o Xen