

Red Hat System Administration I

Objetivos Gerais

Este Curso pretende dotar todos os participantes dos conhecimentos e técnicas de administração do sistema Red Hat Linux para empresas.

Objetivos Específicos

No final do Curso os formandos ficaram aptos:

- Atualizar e observar um servidor Linux;
- Gestão de tarefas com YaST;
- Gerir utilizadores e grupos;
- Gerir a segurança do sistema;
- Gerir o sistema de ficheiros Linux;
- Gerir instalação de software;
- Ligar o servidor LINUX à rede;
- Gerir serviços e processos Linux;
- Ativar serviços de infraestrutura;
- Gerir acessos remotos;
- Ativar serviços de internet.

Destinatários

Este Curso destina-se a todos os profissionais administradores de sistemas e outros profissionais com funções e responsabilidades ao nível da administração de sistemas em ambiente Red Hat Linux.

Pré-requisitos

Os pré-requisitos necessários para frequentar este curso são:

- Ter acesso a um computador ou um tablet com ligação à Internet e um browser (programa para navegar na web), como o Chrome, Safari, Firefox ou Internet Explorer.
- Pode aceder ao curso a partir de qualquer computador (por exemplo, em casa e no escritório), tablet ou smartphone.

Carga Horária

35 Horas

Conteúdo Programático

Módulo 0 – Apresentação de Plataforma e Método de Utilização

Módulo I – Introdução ao Red Hat

- Apresentação do Red Hat;
- Níveis de administração;
- Onde transferir o Red Hat Linux;
- Criar uma cópia;
- Criar um CD ou DVD de instalação;
- Criar Instalação de unidade USB;
- Preparar fontes de instalação.

Módulo II - Planificação para a Instalação em Sistemas AMD e Intel

- Opções atualizar e instalar;
- Verificar o hardware compatível;
- Opções de instalação;
- Listas de especificações do sistema;
- Verificação do espaço em disco;
- Discos RAID e outros dispositivos;
- Escolher uma instalação de modo de inicialização;
- Automatizar a instalação com o Kickstart.

Módulo III – Atualização dos Drivers Durante a Instalação nos Sistemas AMD e Intel

- Limitações na atualização do driver durante a instalação;
- Preparar para uma atualização do driver durante a Instalação;
- Realizar uma atualização do driver durante a instalação.

Módulo IV - Inicializar a Instalação nos Sistemas AMD e Intel

- Iniciar o programa de instalação;
- O menu de iniciação.

Módulo V - Instalar Red Hat Linux nos Sistemas AMD e Intel

- Opções de modo de instalação;
- O menu de boas vindas e seleção de idiomas;
- A imagem com o resumo de instalação;
- Data & hora;
- Suporte de idiomas;
- Configuração do teclado;
- Fonte de instalação;
- Rede & Hostname;
- Seleção de software;
- Destino da instalação;
- Dispositivos de armazenamento;
- Iniciar a instalação;
- O menu de configuração e imagem de progresso;
- Instalação concluída.

Módulo VI - A Instalação de Troubleshooting num Sistema AMD e Intel

- Problemas no início da instalação;
- Problemas durante a instalação;
- Problemas após a instalação.

Módulo VII – Planificação para Instalação num IBM Power Systems

- Opções atualizar e instalar;
- Verificar o hardware compatível;
- Opções de instalação.

Módulo VIII - Red Hat Enterprise Linux - Guia de Instalação

- Ferramentas de instalação de IBM;
- Preparação para os servidores IBM Power Systems;
- Alvos de alvos de instalação;
- Listas de especificações do sistema;
- RAID e outros dispositivos;
- Escolher uma instalação de modos de iniciação;
- Automatizar a instalação com o Kickstart.

Módulo IX - Atualizar Drivers Durante a Instalação em Sistemas IBM Power

- Limitações na atualização do driver durante a instalação;
- Preparar para uma atualização do driver durante a instalação;
- Realizar uma atualização do driver durante a instalação.

Módulo X - Inicializar para Instalação no IBM Power Systems

- O menu de Inicialização;
- Instalar a partir de uma fonte diferente.

Módulo XI - Instalar Red Hat Enterprise Linux no IBM Power Systems

- Opções de modo de instalação;
- O menu de boas vindas e seleção de idiomas;
- A imagem com o resumo de instalação;
- Data & hora;
- Suporte de idiomas;
- Configuração do teclado;
- Fonte de instalação;
- Rede & Hostname;
- Seleção de Software;
- Destino da instalação;
- Dispositivos de armazenamento;
- Iniciar a instalação;
- O menu de configuração e imagem de progresso;
- Instalação concluída.

Módulo XII - Troubleshooting na Instalação no IBM Power Systems

- Problemas no início da instalação;
- Problemas durante a instalação;
- Problemas após a instalação.

Módulo XIII - Instalar numa Imagem de Disco

- Instalação de Imagem de disco manual;
- Instalação de Imagem de disco automática;
- Atualizar o seu sistema atual;

- Após a instalação;
- Configuração inicial e First boot;
- Definições iniciais;
- O first boot.

Módulo XIV - Recuperação Básica do Sistema

- Problemas comuns;
- Modo de recuperação do instalador.

Módulo XV - Desinstalar o Red Hat Enterprise Linux

- Remover Red Hat Enterprise Linux dos sistemas AMD e Intel;
- Remover Red Hat Enterprise Linux do IBM System z;
- Cancelar registo do Red Hat subscription management;
- Sistemas registrados com o Red Hat subscription management.

Módulo XVI - A Administração de Sistemas

- Automatizar e documentar;
- Estabelecer um canal de comunicação com utilizadores;
- Os recursos;
- As necessidades dos utilizadores;
- As necessidades do core business;
- A segurança;
- Os riscos da engenharia social;
- Planificar com antecedência;
- Informações específicas do Red Hat Linux:
 - Automatização;
 - Documentação e comunicação;
 - Segurança.

Módulo XVII - Análise de Recursos

- Conceitos básicos;
- Análise do desempenho do sistema;
- Analisar a capacidade do sistema;
- O que analisar?
 - Analisar a energia do equipamento;
 - Analisar a largura de banda;
 - Analisar a memória;
 - Analisar o armazenamento.
- Informações específicas do Red Hat enterprise Linux:
 - Free;
 - Top;
 - Vmstat;
 - O pacote sysstat de ferramentas de análise dos recursos.

Módulo XVIII - Largura de Banda e Poder de Processamento

- Largura de banda:
 - Canais (buses);
 - Centrais de dados (datapaths);
 - Problemas potenciais relacionados à largura de banda;
 - Soluções potenciais relacionadas à largura de banda (bandwidth).
- Poder de processamento:
 - Fatos sobre o poder de processamento;
 - Consumidores do poder de processamento.
- Informações específicas do Red Hat Linux:
 - Analisar a largura de banda no Red Hat Linux;
 - Analisar a utilização do equipamento no Red Hat Linux.

Módulo XIX - Memória Física e Virtual

- Padrões de acesso ao armazenamento;
- O espectro do armazenamento:
 - Memória cache;
 - Memória principal RAM;
 - Discos rígidos;
 - Armazenamento de backup off-line.
- Conceitos da memória virtual básica:
 - Memória virtual em termos simples;
 - Backing store.
- Memória virtual: os detalhes:
 - Falhas de página;
 - O conjunto de trabalho;
 - Swapping.
- Implicações ao desempenho da memória virtual:
 - Cenário do desempenho no pior caso;
 - Cenário do desempenho no melhor caso;

Módulo XX - Administrar o Armazenamento

- Administração diária do armazenamento:
 - Analisar espaço livre;
 - Questões de quota de disco;
 - Questões relativas a arquivos;
 - Adicionar/remover armazenamento.
- Um pouco sobre backups;
- Informações específicas do Red Hat Linux:
 - Convenção de nomenclatura de dispositivos;
 - Conceitos básicos do sistema de arquivo;
 - Montar sistemas de arquivo;
 - Armazenamento acessível pela rede sob o Red Hat Linux;
 - Montar sistemas de arquivo automaticamente com /etc/fstab;
 - Adicionar/remover armazenamento;
 - Implementar quotas de disco;

- Criar conjuntos RAID;
- Administração diária de conjuntos RAID;
- Administração de volume lógico (logical volume management).

Módulo XXI - Administrar Contas de Utilizador e Acesso a Recursos

- Administrar contas do utilizador:
 - O nome de utilizador;
 - Passwords;
 - Informações de gestão de acesso;
 - Administrar contas e acesso a recursos no dia-a-dia.
- Administrar recursos do utilizador:
 - Quem pode aceder dados partilhados,
 - Onde os utilizadores acedem aos dados partilhados;
 - Quais são as barreiras adotadas para evitar o abuso de recursos.
- Informações específicas do Red Hat Linux:
 - Contas de utilizador, grupos e permissões;
 - Gestão de contas de utilizador e grupos;
 - Aplicações de conta de utilizador e grupos.

Módulo XXII - Impressoras e Impressão

- Tipos de impressoras:
 - Considerações de impressão.
- Linguagens e tecnologias de impressoras;
- Impressoras em rede vs. locais;
- Informações específicas do Red Hat Linux.

Módulo XXIII - Planificação para Desastres

- Tipos de desastres:
 - Falhas de hardware;
 - Falhas de software;
 - Falhas no ambiente;
 - Erros humanos.
- Backups:
 - Dados diferentes: necessidades diferentes de backup;
 - Software de backup: comprar vs. criar;
 - Tipos de backups;
 - Unidade de backup;
 - Armazenamento de backups;
 - Questões de restauração.
- Recuperação de desastres:
 - Criar, testar e implementar um plano de recuperação de desastres;
 - Locais de backup: frios, mornos e quentes;
 - Disponibilidade de hardware e software;
 - Disponibilidade de backups;
 - Ligação de rede ao site de backup;
 - Funcionários do site de backup.

Metodologia

Este curso tem sempre presente o formador, que irá mesmo dar a formação presencial através da plataforma.

O Formando pode intervir juntamente com o formador ou com os restantes formandos tal como faz na sala de aula.

As apresentações e exercícios serão sempre disponibilizados pelo formador no final de cada sessão de formação.

No final do curso receberá um Certificado de Formação Profissional caso frequente pelo menos 90% das aulas, realize os trabalhos e os testes propostos, participe nas discussões online e tenha avaliação final positiva.

Esta formação é certificada e reconhecida.