

UTAH TREINAMENTOS

Administrador Linux

LPIC-I – 101/102 - 500

ADMINISTRADOR LINUX - LPIC - I

SOBRE O CURSO:

Quando olhamos para trás, se fizéssemos uma aposta, será que acertaríamos onde o Sistema Operacional Linux iria chegar? Quem imaginaria que a Microsoft colocaria em seu sistema operacional o Kernel do Linux, utilizaria o samba como plataforma de compartilhamento de arquivo e estaria ao lado da Red Hat em eventos de tecnologia ?

Diante do cenário atual a pergunta mais pertinente que fazemos é: Você quer ter um emprego ou uma **carreira**? O Grupo Utah sendo pioneira em treinamentos e consultoria com Software Livre desenvolveu um plano de Carreira que irá permitir a você maiores ganhos financeiros, reconhecimento profissional e pessoal, fará com que as empresas queiram tê-lo em suas equipes e principalmente proporcionará a você todo conhecimento e competência necessários para mudar o seu status na Área de Tecnologia da Informação.

O treinamento de Administrador Linux da Utah foi eleito por 12 anos pela comunidade como o melhor treinamento de Linux no Brasil e é a porta de entrada para a nossa Carreira em Linux (composta por Engenheiro Linux, DevOps Tools Engineer).

O treinamento foi desenvolvido com base na LPIC-I, provas 101 e 102. Uma certificação internacionalmente reconhecida que comprova que o aluno tem as competências técnicas necessárias para atuar como administrador Linux no ambiente corporativo.

Nós somos parceiros GOLD da LPI e criamos um treinamento utilizando uma metodologia onde o aluno não apenas irá adquirir conhecimento técnico, mas também, competências comportamento que irão apoia-lo em todo o seu processo de desenvolvimento de carreira. A metodologia DILDIP proporciona isso porque é baseada no modelo 70/20/10.

Agende uma aula teste e entenda o que realmente estamos querendo lhe proporcionar.

CARGA HORÁRIA:

- ✓ 64 Horas **(A maior do Mercado)**

APÓS ESTE CURSO VOCÊ ESTARÁ APTO A:

- ✓ Determinar e definir configurações de Hardware em um Sistema Operacional Linux.
- ✓ Dominar o sistema de inicialização do Linux.
- ✓ Dominar o sistema de gerenciamento de pacotes em distribuições padrão Debian e Red Hat.
- ✓ Enteder o conceito de bibliotecas compartilhadas.
- ✓ Entender o conceito de virtualização aplicado ao Linux.
- ✓ Entender o conceito de conteiner DOCKER.
- ✓ Dominar comandos Linux e GNU em um ambiente SHELL.
- ✓ Gerenciar de Processos e Serviços.
- ✓ Dominar o editor de Texto VIM.

ADMINISTRADOR LINUX - LPIC - I

- ✓ Doinar os sistemas de arquivos, reconhecimento de discos, estrutura FHS.
- ✓ Instalar o Sistema Operacional Linux em Ambiente Servidor.
- ✓ Gerenciar permissões a arquivos e diretórios dentro do Linux, bem como permissões especiais.
- ✓ Desenvolver Scripts utilizando o Shell para automatização de tarefas.
- ✓ Instalar e utilizar interface Desktop bem como entender o funcionamento de ferramentas de acessibilidade.
- ✓ Adminsitrar tarefas complexas agendadas.
- ✓ Manter e Configurar Serviços essenciais do Sistema.
- ✓ Enviar e-mail via linha de comando, entender o funcionamento de um MTA.
- ✓ Configurar e Dominar os fundamentos de rede aplicado ao Linux, serviços, protocolos, configurações.
- ✓ Manter um servidor seguro, criar tarefas seguras, manter um host seguros e implantar criptografia de dados.
- ✓ Acessar remotamente um servidor para manutenção, instalação de serviços e gerenciamento.

PRÉ-REQUISITOS:

- ✓ Desejável conhecimento básico em Informática.
- ✓ Desejável conhecimento básico em Rede de Computadores.

POR QUE A UTAH:

- ✓ **Aulas gravadas e disponibilizadas para acesso na central do aluno durante 3 meses após o treinamento.**
- ✓ Simulados baseados na prova oficial LPI.
- ✓ **Descontos e parcelamentos na prova de certificação.**
- ✓ Pioneira em Treinamentos Linux / Software Livre.
- ✓ **Aqui você terá o desenvolvimento de uma carreira não apenas um treinamento.**
- ✓ Eleita por 12 anos como a melhor em Linux do Brasil.
- ✓ **Material Didático Impresso.**
- ✓ Técnicas de Coaching utilizadas para desenvolvimento de comportamentos.
- ✓ **Grupos exclusivos no WhatsApp / Telegram para tirar dúvidas.**
- ✓ Encaminhamento de Profissionais para empresas parceiras.
- ✓ **Certificação UTAH 20 anos reconhecida pelo mercado de trabalho.**
- ✓ Possibilidade de reposição de aula presencial.
- ✓ **E muito mais.**

ADMINISTRADOR LINUX - LPIC - I

EMENTA:

LPIC – I – 101-500

- 101.1 – Determinar e Configurar Hardware:
    - Ativar e desativar periféricos integrados.
    - Diferencie os vários tipos de dispositivos de armazenamento em massa.
    - Determine os recursos de hardware para dispositivos.
    - Ferramentas e utilitários para listar várias informações de hardware (por exemplo, lsusb, lspci, etc.).
    - Ferramentas e utilitários para manipular dispositivos USB.
    - Compreensão conceitual de sysfs, udev e dbus.
- 101.2 – Inicialização do Sistema.
    - Forneça comandos comuns para o carregador de inicialização e opções para o kernel no momento da inicialização.
    - Demonstre conhecimento da sequência de inicialização do BIOS / UEFI para concluir a inicialização.
    - Compreensão do SysVinit e systemd.
    - Conhecimento do iniciante.
    - Verifique os eventos de inicialização nos arquivos de log.
- 101.3 - Alterar níveis de execução / destinos de inicialização e desligar ou reiniciar o sistema.
    - Defina o nível de execução padrão ou o destino de inicialização.
    - Alterne entre níveis de execução / destinos de inicialização, incluindo o modo de usuário único.
    - Encerre e reinicie a partir da linha de comando.
    - Alerte os usuários antes de alternar os níveis de execução / destinos de inicialização ou outros eventos importantes do sistema.
    - Finalize corretamente os processos.
    - Conhecimento do ácido.
- 102.1 – Desenhando o layout de partições e discos.
    - Aloque sistemas de arquivos e troque de espaço para separar partições ou discos.
    - Adapte o design ao uso pretendido do sistema.
    - Verifique se a partição / boot está em conformidade com os requisitos de arquitetura de hardware para inicialização.
    - Conhecimento dos recursos básicos do LVM.
- 102.2 – Instalar Gerenciador de Boot
    - Fornecendo locais de inicialização alternativos e opções de inicialização de backup.
    - Instale e configure um carregador de inicialização como o GRUB Legacy.

- Execute alterações básicas na configuração do GRUB 2.
- Interaja com o carregador de inicialização.

- 102.3- Gerenciar Bibliotecas Compartilhadas.

  - Entenda a arquitetura do Docker
  - Use imagens existentes do Docker a partir de um registro do Docker Crie Dockerfiles e crie imagens a partir do Dockerfiles
  - Carregar imagens para um registro do Docker Operar e acessar contêineres do Docker Conecte o contêiner a redes do Docker
  - Use os volumes do Docker para armazenamento de contêineres compartilhado e persistente

- 102.4 – Gerenciamento de Pacotes no Debian.

  - Instale, atualize e desinstale os pacotes binários da Debian.
  - Encontre pacotes contendo arquivos ou bibliotecas específicas que podem ou não estar instaladas.
  - Obtenha informações sobre o pacote, como versão, conteúdo, dependências, integridade e status da instalação (independentemente de o pacote estar ou não instalado).
  - Conhecimento do apt.

- 102.5 - Gerenciamento de pacotes no red hat.

  - Instale, reinstale, atualize e remova pacotes usando RPM, YUM e Zypper.
  - Obtenha informações sobre pacotes RPM, como versão, status, dependências, integridade e assinaturas.
  - Determine quais arquivos um pacote fornece e localize de qual pacote um arquivo específico é fornecido.
  - Conhecimento do dnf.

- 102.6 – Virtualização linux.

  - Entenda o conceito geral de máquinas virtuais e contêineres.
  - Entenda as máquinas virtuais de elementos comuns em uma nuvem IaaS, como instâncias de computação, armazenamento em bloco e rede.
  - Entenda as propriedades exclusivas de um sistema Linux que precisam ser alteradas quando um sistema é clonado ou usado como modelo.
  - Entenda como as imagens do sistema são usadas para implantar máquinas virtuais, instâncias da nuvem e contêineres.
  - Entenda as extensões do Linux que integram o Linux a um produto de virtualização.
  - Conhecimento do cloud-init.

- 103.1 – Trabalhando com linha de comando.



- Use comandos de shell único e sequências de comando de uma linha para executar tarefas básicas na linha de comandos.
- Use e modifique o ambiente do shell, incluindo a definição, referência e exportação de variáveis de ambiente.
- Use e edite o histórico de comandos.

- 103.2 - Processamento de Textos e filtros.

  - Envie arquivos de texto e fluxos de saída através de filtros de utilitário de texto para modificar a saída usando comandos UNIX padrão encontrados no pacote GNU textutils

- 103.3 – Gerenciamento Básico de Arquivos.

  - Copie, mova e remova arquivos e diretórios individualmente.
  - Copie vários arquivos e diretórios recursivamente.
  - Remova arquivos e diretórios recursivamente.
  - Use especificações curinga simples e avançadas nos comandos.
  - Usando find para localizar e agir em arquivos com base no tipo, tamanho ou hora.
  - Uso de alcatrão, cpio e dd.

- 103.4 - Fluxos e redireciomentos.

  - Redirecionando entrada padrão, saída padrão e erro padrão.
  - Canalize a saída de um comando para a entrada de outro comando.
  - Use a saída de um comando como argumento para outro comando.
  - Envie a saída para stdout e um arquivo.

- 103.5 – Criar, Monitorar e Matar Processos:

  - Execute trabalhos em primeiro plano e em segundo plano.
  - Sinalize um programa para continuar executando após o logout.
  - Monitorar processos ativos.
  - Selecione e classifique os processos para exibição.
  - Envie sinais para processos.

- 103.6 – Modificar Proessos e execução.

  - Conheça a prioridade padrão de um trabalho que é criado.
  - Execute um programa com prioridade maior ou menor que o padrão.
  - Mude a prioridade de um processo em execução.
  - Envie sinais para processos.

- 103.7 – Localização de arquivos e textos usando expressões regulares.

  - Crie expressões regulares simples contendo vários elementos notacionais.
  - Entenda as diferenças entre expressões regulares básicas e estendidas.



- Entenda os conceitos de caracteres especiais, classes de caracteres, quantificadores e âncoras.
- Use ferramentas de expressão regular para executar pesquisas em um sistema de arquivos ou conteúdo de arquivos.
- Use expressões regulares para excluir, alterar e substituir texto.

- 103.8 – Edição Básica de Arquivos

  - Navegue por um documento usando o vi.
  - Entenda e use os modos vi.
  - Inserir, editar, excluir, copiar e localizar texto no vi.
  - Conhecimento do Emacs, nano e vim.
  - Configure o editor padrão.

- 104.1 – Criar Partições e Sistemas de Arquivos.

  - Gerenciar tabelas de partição MBR e GPT
  - Use vários comandos mkfs para criar vários sistemas de arquivos, como:
  - ext2 / ext3 / ext4
  - XFS
  - VFAT
  - exFAT
  - Conhecimento básico sobre recursos de Btrfs, incluindo sistemas de arquivos para vários dispositivos, compactação e subvolumes.

- 104.2 — Modificar Proessos e execução.

  - Verifique a integridade dos sistemas de arquivos.
  - Monitore espaço livre e inodes.
  - Repare problemas simples do sistema de arquivos.

- 104.3 – Controlar Montagem e Desmontagem de Sistemas de Arquivos.

  - Monte e desmonte manualmente sistemas de arquivos.
  - Configure a montagem do sistema de arquivos na inicialização.
  - Configure sistemas de arquivos removíveis montáveis pelo usuário.
  - Uso de etiquetas e UUIDs para identificar e montar sistemas de arquivos.
  - Conhecimento das unidades de montagem do sistema.

- 104.5 – Gerencimento de Permissões e Usuários.

  - Gerencie permissões de acesso em arquivos regulares e especiais, bem como em diretórios.
  - Use modos de acesso como suid, sgid e o sticky bit para manter a segurança.
  - Saiba como alterar a máscara de criação de arquivo.
  - Use o campo de grupo para conceder acesso ao arquivo para os membros do grupo.

- 104.6 – Criar e Gerenciar Links Simbólicos.
    - Crie links.
    - Identifique links físicos e / ou virtuais.
    - Copiando versus vinculando arquivos.
    - Use links para dar suporte às tarefas de administração do sistema.
- 104.7 – Gerencimento de Permissões e Usuários.
    - Entenda os locais corretos dos arquivos no ESF.
    - Encontre arquivos e comandos em um sistema Linux.
    - Conheça a localização e a finalidade de arquivos e diretórios importantes, conforme definido na ESF.

LPIC – I – 102-500

- 105.1 – Customização e Utilização do Ambiente Shell.
    - Defina variáveis de ambiente (por exemplo, PATH) no login ou ao gerar um novo shell.
    - Escreva funções Bash para sequências de comandos usadas com freqüência.
    - Mantenha diretórios de esqueleto para novas contas de usuário.
    - Defina o caminho de pesquisa do comando com o diretório apropriado.
- 105.2 – Customização e criação de scripts simples.
    - Use a sintaxe sh padrão (loops, testes).
    - Use substituição de comando.
    - Teste os valores de retorno para obter sucesso ou falha ou outras informações fornecidas por um comando.
    - Execute comandos encadeados.
    - Executar correspondência condicional para o superusuário.
    - Selecione corretamente o interpretador de script através da linha shebang (#!).
    - Gerencie o local, a propriedade, a execução e os direitos dos scripts.
- 106.1 – Instalar e Configurar X11.
    - Compreensão da arquitetura X11.
    - Compreensão básica e conhecimento do arquivo de configuração do X Window.
    - Substitua aspectos específicos da configuração do Xorg, como o layout do teclado.
    - Entenda os componentes dos ambientes de desktop, como gerenciadores de exibição e gerenciadores de janelas.
    - Gerenciar o acesso ao servidor X e exibir aplicativos em servidores X remotos.
    - Conhecimento de Wayland.

ADMINISTRADOR LINUX - LPIC - I

- 106.2 – Área de Trabalho Gráfica.
    - Conhecimento dos principais ambientes de desktop
    - Conhecimento de protocolos para acessar sessões da área de trabalho remota.
- 106.3 – Acessibilidade.
    - Conhecimento básico de configurações visuais e temas.
    - Conhecimento básico de tecnologia assistiva.
- 107.1 – Gerenciar usuário e grupos em relação ao Sistemas de Arquivos.
    - Adicione, modifique e remova usuários e grupos.
    - Gerenciar informações de usuário / grupo em bancos de dados de senha / grupo.
    - Crie e gerencie contas especiais e limitadas
- 107.2 – Automatizar tarefas com o sistema de agendamento.
    - Defina configurações de localidade e variáveis de ambiente.
    - Defina configurações de fuso horário e variáveis de ambiente.
- 107.3 – Localização e Internacionalização.
    - Conhecimento dos principais ambientes de desktop
    - Conhecimento de protocolos para acessar sessões da área de trabalho remota.
- 108.1 – Mantendo a hora do Sistema.
    - Set the system date and time.
    - Set the hardware clock to the correct time in UTC.
    - Configure the correct timezone.
    - Basic NTP configuration using ntpd and chrony.
    - Knowledge of using the pool.ntp.org service.
    - Awareness of the ntpq command.
- 108.2 – Sistema de Logs.
    - Configuração básica do rsyslog.
    - Compreensão das instalações, prioridades e ações padrão.
    - Consulte o diário do systemd.
    - Filtre os dados do diário do sistema por critérios como data, serviço ou prioridade.
    - Configure o armazenamento persistente do sistema e o tamanho do diário.
    - Exclua os dados antigos do diário do systemd.
    - Recupere dados do diário do sistema a partir de um sistema de recuperação ou cópia do sistema de arquivos.
    - Entenda a interação do rsyslog com o systemd-journald.
    - Configuração do logrotate.
    - Conhecimento de syslog e syslog-ng.

ADMINISTRADOR LINUX - LPIC - I

- 108.3 – MTA – Mail Transfer Agents – Enviando e-mail.
    - Crie aliases de email.
    - Configure o encaminhamento de email.
- 108.4 – Gerenciamento de Impressão e Impressoras
    - Configuração básica do CUPS (para impressoras locais e remotas).
    - Gerenciar filas de impressão do usuário.
    - Solucione problemas gerais de impressão.
    - Adicione e remova trabalhos das filas configuradas da impressora.
- 109.1 – Protocolos de Rede Fundamentais.
    - Demonstre um entendimento das máscaras de rede e da notação CIDR.
    - Conhecimento das diferenças entre endereços IP "dotted quad" privados e públicos.
    - Conhecimento sobre portas e serviços TCP e UDP comuns (20, 21, 22, 23, 25, 53, 80, 110, 123, 139, 143, 161, 162, 389, 443, 465, 514, 636, 993, 995) .
    - Conhecimento sobre as diferenças e os principais recursos do UDP, TCP e ICMP.
    - Conhecimento das principais diferenças entre IPv4 e IPv6.
    - Conhecimento dos recursos básicos do IPv6.
- 109.2 – Configuração de Rede.
    - Entenda a configuração básica do host TCP / IP.
    - Configure a rede Ethernet e Wi-Fi usando o NetworkManager.
    - Conhecimento do systemd-networkd.
- 109.3 – Solução de Problemas básico de Redes.
    - Configure manualmente as interfaces de rede, incluindo a exibição e alteração da configuração das interfaces de rede usando o iproute2.
    - Configure manualmente o roteamento, incluindo a exibição e alteração de tabelas de roteamento e a configuração da rota padrão usando o iproute2.
    - Problemas de depuração associados à configuração de rede.
    - Conhecimento dos comandos legados de ferramentas de rede.
- 109.4 – Configuração de Cliente DNS
    - Consulta servidores DNS remotos.
    - Configure a resolução de nome local e use servidores DNS remotos.
    - Modifique a ordem na qual a resolução de nomes é feita.
    - Erros de depuração relacionados à resolução de nomes.
    - Conhecimento do sistema resolvido.
- 110.1 – Executar tarefas de administração de segurança.
    - Entenda a configuração básica do host TCP / IP.

- Configure a rede Ethernet e Wi-Fi usando o NetworkManager.
- Conhecimento do systemd-networkd.

- 110.2 – Configurar Segurança dos Hosts.

  - Conhecimento das senhas-sombra e como elas funcionam.
  - Desative os serviços de rede que não estão em uso.
  - Entenda o papel dos wrappers TCP.

- 110.3 – Segurança de Dados e Criptografia.

  - Execute a configuração e o uso básicos do cliente OpenSSH 2.
  - Entenda o papel das chaves de host do servidor OpenSSH 2.
  - Execute configuração básica, uso e revogação do GnuPG.
  - Use o GPG para criptografar, descriptografar, assinar e verificar arquivos.
  - Entenda os túneis da porta SSH (incluindo os túneis X11).

Atenciosamente,

GRUPO UTAH
Sales Trainning – Grupo Utah
55 11 5842-3459 | 11 96040-1515 | 11 96939-1515
cursos@utah.com.br
www.utah.com.br