



## Índice

Linux Essentials.....	2
LPI 101 – Administração Básica do Linux.....	3
LPI 102 - Administração de Servidores.....	4
LPI 201 – Administração Avançada do Linux.....	5
LPI 202 - Administração dos Serviços e Servidores.....	6
Zabbix Fundamentos: Monitoramento.....	7
Zabbix Intermediário: Evoluindo o monitoramento.....	10
Zabbix Avançado: Expansões e integrações.....	11
Docker.....	12





## Linux Essentials

**Duração:** 2 dias

**1. A comunidade Linux e uma carreira em código aberto**

- Evolução do Linux e sistemas operacionais populares
- Principais aplicativos de código aberto
- Software de código aberto e licenciamento
- Habilidades de TIC e trabalho em Linux

**2. Encontrando seu caminho em um sistema Linux**

- Noções básicas de linha de comando
- Usando a linha de comando para obter ajuda
- Usando diretórios e arquivos de listagem
- Criando, movendo e excluindo arquivos

**3. O poder da linha de comando**

- Arquivando arquivos na linha de comando
- Pesquisando e Extraindo Dados de Arquivos
- Transformando Comandos em um Script

**4. O sistema operacional Linux**

- Escolha de um sistema operacional
- Compreendendo o Hardware do Computador
- Onde os dados são armazenados
- Seu computador na rede

**5. Segurança e permissões de arquivo**

- Segurança Básica e Identificação de Tipos de Usuário
- Criação de usuários e grupos
- Gerenciando permissões de arquivo e propriedade
- Diretórios e arquivos especiais





## LPI 101 – Administração Básica do Linux

**Duração:** 4 dias

### 1. Arquitetura do Sistema

- Determinar e definir as configurações de hardware
- Inicialize o sistema
- Alterar níveis de execução / alvos de inicialização e desligar ou reiniciar o sistema

### 2. Instalação do Linux e gerenciamento de pacotes

- Projeto do layout do disco rígido
- Instale um gerenciador de boot
- Gerenciar bibliotecas compartilhadas
- Use o gerenciamento de pacotes Debian
- Usar gerenciamento de pacotes RPM e YUM
- Linux como um convidado de virtualização

### 3. Comandos GNU e Unix

- Trabalhar na linha de comando
- Processar fluxos de texto usando filtros
- Executar gerenciamento básico de arquivos
- Use streams, pipes e redirecionamentos
- Criar, monitorar e eliminar processos
- Modificar prioridades de execução de processos
- Pesquisar arquivos de texto usando expressões regulares
- Edição básica de arquivo

### 4. Dispositivos, Sistemas de Arquivos Linux, Padrão de Hierarquia do Sistema de Arquivos

- Criar partições e sistemas de arquivos
- Manter a integridade dos sistemas de arquivos
- Controle de montagem e desmontagem de sistemas de arquivos
- Gerenciar permissões de arquivo e propriedade
- Criar e alterar links físicos e simbólicos
- Encontre arquivos de sistema e coloque os arquivos no local correto





## LPI 102 - Administração de Servidores

**Duração:** 4 dias

### 1. Shell e script de shell

- Personalize e use o ambiente de shell
- Personalize ou escreva scripts simples
- Tópico 106: Interfaces de usuário e desktops
- Instale e configure o X11
- Desktops Gráficos
- Acessibilidade

### 2. Tarefas Administrativas

- Gerenciar contas de usuários e grupos e arquivos de sistema relacionados
- Automatizar tarefas de administração do sistema, agendando trabalhos

### 3. Serviços Essenciais do Sistema

- Manter a hora do sistema
- Registro do sistema
- Princípios básicos do Mail Transfer Agent (MTA)
- Gerenciar impressoras e impressão

### 4. Fundamentos de rede

- Fundamentos de protocolos de internet
- Configuração de rede persistente
- Solução de problemas básicos de rede
- Configurar DNS do lado do cliente

### 5. Segurança

- Executar tarefas de administração de segurança
- Configurar segurança do host
- Protegendo dados com criptografia





## LPI 201 – Administração Avançada do Linux

**Duração:** 4 dias

### 1. Planejamento de Capacidade

- Medir e solucionar problemas de uso de recursos
- Prever as necessidades futuras de recursos

### 2. Kernel Linux

- Componentes do Kernel
- Compilando um kernel
- Gerenciamento e solução de problemas de tempo de execução do kernel

### 3. Inicialização do sistema

- Personalização da inicialização do sistema SysV-init
- Recuperação do Sistema
- Bootloaders Alternativos

### 4. Sistema de arquivos e dispositivos

- Operando o sistema de arquivos Linux
- Mantendo um sistema de arquivos Linux
- Criação e configuração de opções do sistema de arquivos

### 5. Administração Avançada de Dispositivos de Armazenamento

- Configurando RAID
- Ajustando o acesso ao dispositivo de armazenamento
- Gerenciador de Volume Lógico

### 6. Configuração de rede

- Configuração de rede básica
- Configuração de rede avançada e solução de problemas
- Solucionando problemas de rede

### 7. Manutenção do sistema

- Faça e instale programas da fonte
- Operações de backup
- Notificar usuários sobre problemas relacionados ao sistema





## LPI 202 - Administração dos Serviços e Servidores

**Duração:** 4 dias

### 1. Servidor de Nomes de Domínio

- Configuração básica do servidor DNS
- Criar e manter zonas DNS
- Protegendo um servidor DNS

### 2. Serviços da Web

- Implementando um servidor web
- Configuração do Apache para HTTPS
- Implementando um servidor proxy
- Implementando Nginx como um servidor web e um proxy reverso

### 3. Compartilhamento de arquivos

- Configuração do Servidor SAMBA
- Configuração do servidor NFS

### 4. Gerenciamento de clientes de rede

- Configuração DHCP
- Autenticação PAM
- Uso do cliente LDAP
- Configurando um servidor OpenLDAP

### 5. Serviços de e-mail

- Usando servidores de e-mail
- Gerenciando a entrega de e-mail
- Gerenciando a entrega remota de e-mail

### 6. Segurança do sistema

- Configurando um roteador
- Protegendo servidores FTP
- Secure shell (SSH)
- Tarefas de segurança
- OpenVPN





## Zabbix Fundamentos: Monitoramento

**Duração:** 3 dias

### 1. Conceitos de Monitoramento

- Por que monitorar?
- NMS
- Visão de monitoramento e gerente de TI

### 2. Zabbix

- Requisitos Zabbix
- Arquitetura Zabbix
- Zabbix Server, Zabbix Database, Zabbix Frontend
- Dimensionamento do disco para banco de dados Zabbix

### 3. Instalação do Zabbix

- Instalação e configuração do Zabbix Server
- Instalação e configuração do agente Linux e Windows
- Instalação via EXE
- Logs Zabbix

### 4. Comandos Utilitários

- Zabbix Get
- Zabbix Sender

### 5. Entendendo Conceitos

- Host
- Grupo de HOST
- Itens
- Aplicação
- Templates
- Histórico e Tendência
- Housekeeper
- Macros
- Eventos

### 6. Triggers

- Entendendo o conceito de Triggers
- Trigger de Hysteresis
- Dependências Trigger

### 7. Ações

- Triggers
- Auto Busca
- Auto Registro
- Interno



**8. Visualização**

- Dashboard
- Gráficos
- Telas
- Mapas
- Slide Shows
- Mapeamento de Ícones

**9. Permissões Frontend**

- Usuários e Grupos
- Mídias de Usuário

**10. Manutenção Hosts e Frontend**

- Período de manutenção dos hosts
- Período de manutenção Frontend

**11. Monitoramento Web**

- Entendendo o monitoramento Web
- Monitorando Website e criando Trigger
- Monitorando Website e simulando processo de logon, verificação e logout

**12. Monitoramento via Ping**

- Entendendo o conceito de Fping
- Realizando um monitoramento via Ping

**13. Inventário**

- Entendendo o conceito de inventário
- Inventário via item
- Inventário automático

**14. Auto Busca**

- Network Discovery Rule
- Parâmetros de configuração
- Criando regra de Autobusca

**15. Low Level Discovery**

- Entendendo conceito de LLD
- Exemplos
- Criando LLD

**16. Notificações e escalonamento**

- Entendendo notificações e escalonamento
- Realizando notificação via e-mail
- Enviando e-mail autenticado via script

**17. Serviços de TI – SLA**

- Entendendo SLA no Zabbix
- Realizando simulação de cálculo de SLA

**18. Monitoramento com SNMP**

- Entendendo o monitoramento SNMP
- Realizando monitoramento SNMP v2







**19. Monitoramento Windows**

- Monitorando com Perf Counter
- Monitorando serviços Windows
- Monitorando logs do Event Viewer

**20. Monitorando o Monitoramento**

- Monitorando o Zabbix Server

**21. Customização Frontend**

- Alterando variáveis do frontend

**22. Zabbix Mobile**

- Aplicativos Zabbix para Mobile





## Zabbix Intermediário: Evoluindo o monitoramento

**Duração:** 4 dias

### 1. Instalação distribuída

- Estrutura de containers
- Particionamento de tabelas

### 2. Agente SNMP

- Discovery
- OIDs e Prototypes

### 3. Monitoramentos Especiais

- HTTP
- Database Monitor
- Trapper

### 4. Proxy

- Fine tunnig
- Boas práticas
- Criptografia





## Zabbix Avançado: Expansões e integrações

**Duração:** 4 dias

### 1. Zabbix API

- Estrutura de containers
- Particionamento de tabelas

### 2. Integrações do Zabbix

- Grafana
- Telegram
- OTRS

### 3. Anomalias e SLA

- Utilizando os Serviços do Zabbix 7
- Detecção de Anomalias
- Análises preditivas

### 4. Monitoramento de Clusters e Clouds

- Construindo template para orquestrador
- Monitoramento de pods
- Consumindo serviços em Cloud





## Docker

**Duração:** 3 dias

### 1. Introdução ao Docker:

- O que é Docker e por que é importante?
- Conceitos básicos: contêineres, imagens e Dockerfiles
- Instalação e configuração do Docker

### 2. Trabalhando com Contêineres:

- Criando e executando seu primeiro contêiner
- Gerenciando contêineres: iniciar, parar, reiniciar e remover
- Trabalhando com volumes e montagens

### 3. Construindo Imagens Personalizadas:

- Criando imagens personalizadas com Dockerfiles
- Compreendendo as camadas de imagem
- Publicando imagens no Docker Hub

### 4. Redes e Comunicação entre Contêineres:

- Configurando redes de contêineres
- Comunicação entre contêineres
- Exposição de portas

### 5. Orquestração com Docker Swarm:

- Visão geral da orquestração de contêineres
- Configurando um cluster Docker Swarm
- Implantação de serviços e escalabilidade

### 6. Segurança e Boas Práticas:

- Melhores práticas para segurança de contêineres
- Gerenciamento de credenciais e segredos
- Monitoramento e registro

