



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



Servidores Gnu/Linux

Introducción:

La implementación del sistema operativo GNU/Linux día con día se va extendiendo mas y en el mercado de los servidores sigue siendo el pionero, en cambio para el usuario común sigue siendo un reto, aunque en PyMes en cambio ya se esta fortaleciendo en el mercado por su flexibilidad y licencia GPL.

objetivo:

Con este curso adquirirás una sólida formación si quieres comenzar una carrera profesional como Administrador de sistemas GNU/Linux, o si trabajas en otros entornos, ampliar tus competencias y adquirir un perfil más versátil y completo. Te servirá además de base si deseas obtener algún tipo de certificación en el campo de la administración en GNU/Linux.

Enseñar a utilizar los comandos de administración en CentOS, así como la configuración de distintos servicios que complementan y satisfacen las necesidades de infraestructura informática en las empresa, beneficiándose de las bondades del software libre.

En este curso, el Participante aprenderá a gestionar los aspectos prácticos fundamentales que debe conocer un administrador GNU/Linux.

A quien va dirigido:

Estudiantes o profesionales que quieran desarrollar una carrera profesional como Administradores de sistemas en GNU/Linux o que deseen completar su perfil profesional si trabajan en otros entornos.

Personas que utilizan GNU/Linux como entorno de trabajo y desean aprender a gestionarlo de una manera más eficaz y segura para sacarle el máximo partido.

Av. Pavorreal No. 49
Col. Provitec, Torreón,
Coahuila
arkebit.com

 **Exploiting Ideas**



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



Requisitos:

Computadora personal Escritorio y/o Laptop

Procesador i5 equivalente o superior

Memoria RAM 4GB o superior

Tener 20 GB de espacio en Disco Duro

Duración 40 horas

Temario:

1- Que es Gnu/Linux?

1.1- Requerimientos del sistema

1.2- Requerimientos para sistemas virtualizados

2-Distribuciones Gnu/Linux

2.1- Tabla Comparativa de distribuciones GNU/linux

3- Estándar de Jerarquías de sistema de archivos

3.1- introducción

3.2- Estructura de directorios

3.3- Particiones Recomendadas para servidores Gnu/linux

4- Preparación de la maquina virtual para el curso CentOS 6

4.1- Procedimientos

Av. Pavorreal No. 49
Col. Provitec, Torreón,
Coahuila
arkebit.com

 **Exploiting Ideas**



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



5- Instalación Sistema Operativo CentOS

5.1- Post-Instalación

6- Editores de texto en GNU/Linux

6.1- nano

6.2- pico

6.3- emacs

6.4- VI

7- Ajustes Posteriores a la Instalación

7.1- Nombres de dispositivos de Red

7.2- Dispositivos de Red inactivos

7.3- Ajustes zona horaria, fecha y hora del sistema

8- Gestión de Servicios

8.1- Gestión de Servicios

8.2- Activar, desactivar, iniciar, detener o reiniciar servicios

9- Gestion de memoria de intercambio (swap) en GNU/Linux

9.1- Introducción

9.2- Que es y como funciona el espacio de intercambio?

10-Uso de fsck

10.1- Introduction

10.2- Acerca de fsck

10.3- Procedimientos



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



11-Sistema de Archivos

11.1- Introduction

11.2- Acerca de Ext3

11.3- Acerca de Ext4

12- Configuration y uso de sudo

12.1- introduction

12.2- Acerca de sudo

12.3- Archivo /etc/sudoers

12.4- Uso de sudo

12.5- Alias

13- Gestión de cuentas de usuario

13.1- Introduction

13.2- Procedimientos

13.3- Gestión de cuentas de usuario

13.4- Gestión de grupos

13.5- Creando Cuentas de Usuario

14-Mandatos básicos

14.1- Introduction

14.2- Cambio de usuarios

14.3- Operaciones de directorios

14.4- Consulta de ayuda y manuales



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



14.5-Visualizando contenido de archivos

14.6-Enlaces simbólicos

14-7-Apagado y reinicio de sistema

15- Compresión y descompresión de archivos

15.1- ZIP compresión y descompresión

15.2- TAR compresión y descompresión

15.3- Tar.Gz compresión y descompresión

15- USO de lscpu, lsmode, lspci, lsusb

15.1- Uso de lscpu

15.2- Uso de lsmode

15.3- Lspci

15.4- Lsusb

16- Gestión de Procesos y trabajos

16.1- Introducción

16.2- Uso de free

16.3- Uso de jobs, bg y fg

16.4- Uso de kill

16.5- Taskset

16.6- Htop

16.7- Top

16.8- Ps

Av. Pavorreal No. 49
Col. Provitec, Torreón,
Coahuila
arkebit.com

 **Exploiting Ideas**



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



17- Uso de RPM

17.1- Introducción

17.2- Acerca de RPM

17.3- Consulta de paquetes de RPM Instalados

17.4- Instalación de paquetes

17.5- Desinstalación de paquetes

18- Uso de YUM

18.1- Introducción

18.2- Acerca de Yum

18.3- Listados

18.4- Búsquedas

18.5- Consulta información

18.6- Instalación de paquetes

18.7- Desinstalación de paquetes

18.8- Actualización de paquetes

19- Configuración de Crond

19.1- Introducción

19.2- Crond en cenOS

19.3- Formato para utilizar contrab



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



20- Configuración de RED

20.1- Introducción

20.2- Nombre de dispositivos

20.3- Network manager

20.4- Rutas estáticas

21- Uso del mandato de netcat

21.1- Introducción

22.2- Acerca de netcat

22.3- Conexiones simples

22.4- Revisión de puertos

22.5- Creando un modelo cliente servidor

22.6- Transferencia de datos

22- Netstat

22.1- Introducción

22.2- Uso Netcat

23- Uso ARP

23.1- Introducción

23.2- Procedimientos de uso ARP



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



24- Iptables

24.0.0- Conceptos requeridos

24.0.1- DMZ

24.0.2- Red Privada

24.0.3- NAT

24.1- Introducción

24.2- Acerca de iptables

24.3- Cadenas

24.4- Reglas de destino

24.5- Políticas por defecto

24.6- Reglas específicas

24.7- Eliminar reglas

24.8- Mostrar lista de cadenas y reglas

24.9- Iniciar, detener y reiniciar servicio iptables

25- Instalación y uso de clamAV en CentOS

25.1- Introducción

25.2- Instalación (yum)

25.3- Uso básico de clamAV



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



26- Introducción DNS

26.1-Conceptos

26.2-Acerca del protocolo dns

26.3-NIC

27- Configuración de servidor DNS

27.1- Introducción

27.2- Instalación yum

27.3- Iniciar, detener y reiniciar servicios

28-DHCP

28.1- Introducción

28.2- Acerca de DHCP

28.3- Instalación

28.4- Activar, iniciar, detener, y reiniciar el servicio

28.5- Configuración del DHCP

28.6- Configuración estática por MAC

29- Instalación y configuración de VSFTPD

29.1- Introducción

29.2- Acerca de FTP

29.3- Acerca de VSFTPD

29.4- Instalación de YUM

29.5- Configurando VSFTPD



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



29.6- Activar, iniciar, detener y reiniciar el servicio

29.7- Modificaciones necesarias en el firewall

30- Configuración de Open SSH

30.1- Introducción

30.2- Acerca de SSH

30.3- Acerca de SFTP

30.4- Acerca de SCP

30.5- Acerca de Open SSH

30.6- Activar, desactivar, iniciar, detener y reiniciar el servicio de SSH

30.7- Modificación en el firewall

30.8- Archivo de configuración de sshd.conf

30.9- Pruebas de SSH

31-SSH Autenticación por llave

31.1- Introducción

31.2- Configuraciones

32- Configuración SAMBA

32.1- Introducción

32.2- Acerca del protocolo SMB

32.3- Instalación SMB yum

32.4- Configuración SMB



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



33- Configuración básica de MySQL

33.1- Introducción

33.2- Modificaciones en el firewall

33.3- Activar, iniciar, detener y reiniciar el servicio mysql

33.4- Archivos y directorios de configuración

33.5- Asignación de contraseñas root MySQL

33.6- Crear y eliminar bases de datos

34- Servidor WEB APACHE

34.1- Introducción

34.2- Acerca del protocolo HTTP

34.3- Acerca de Apache

34.4- Modificaciones del firewall

34.5- Servicio de Apache

34.6- Archivos de Configuración

34.7- Directorios virtuales

35- Servidor WEB con SSL/TLS

35.1- HTTPS

35.2- OpenSSL

35.3- Mod-ssl

35.4- Modificaciones en el firewall

35.5- Instalación YUM



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



35.6- Generar Firma digital y certificado

36- Servidor Proxy

36.1- Introducción

36.2- Que es un servidor proxy

36.3- Acerca de squid

36.4- Instalación

36.5- Configuración Basica

36.6- Controles de acceso

36.7- Aplicando Reglas de control

36.8- Configuraciones aplicables a servidor proxy squid

36.9- Iniciando, reiniciando y añadiendo el servicio de arranque del sistema

36.10- Modificaciones en el firewall

36.10.1-Re- direcciones de peticiones atreves de REDIRECT iptables

37- Squid Restricción de accesos de internet

37.1- Introducción

37.2- Restricción por expresiones regulares

38- Squid Restricción de acceso a contenido por extension

38.1- Introducción

39.2- Definiendo elementos de la lista de control

39- Squid Restricción de acceso por horarios

39.1- Introducción



ARKEBIT
<DISRUPTIVE SOLUTIONS>_

ARKEBIT

@ARKEBIT

CONTACTO@ARKEBIT.COM



30.2- Configuración

40- Configuración de squid con soporte para direcciones MAC

40.1- Introducción

40.2- Acerca de squid

40.3- Instalación

40.4- Archivos de Configuración

40.5- Iniciar, detener y reiniciar el servicio de squid

41- Configuración de Rsyslog

41.1- Introducción

41.2- Acerca de syslog

41.3- Acerca de Rsyslog

41.4- Activación del servicio

41.5- Herramienta system-config-firewall

41.6- Servicio iptables

41.7- Configuración del servidor

41.8- Configuración de los clientes

Ing. Juan Diego Hinojosa Sandoval
Dirección General