

# Ciclo Capacitación Linux



  
**kazak**  
THINK·FREE  
[www.kazak.com.co](http://www.kazak.com.co)

# Ciclo Capacitación Linux

## INICIO: 05 de Octubre de 2016



En la actualidad un número creciente de compañías requieren informatizar todos sus procesos y minimizar costos de operación a fin de aumentar su productividad, uno de los factores en los cuales la inversión de capital se hace más notoria es la adquisición de licencias de software que la empresa requiere para su funcionamiento.

Como alternativa para evitar este gasto aparece el *Software Libre* -SL, En una conceptualización general el SL hace referencia a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.

Las diferentes distribuciones de GNU/Linux, hoy en día son considerados como los abanderados de las soluciones informáticas del tipo software libre, dadas sus libertades, robustez y eficiencia reportadas por éste, suma cada día más adeptos que dan fe de las experiencias positivas al hacer uso de estas soluciones. Sobre el sistema operativo GNU/Linux es posible implementar de forma eficiente gran cantidad de servicios que satisfacen en buena medida las necesidades de cada vez más compañías en todo el mundo.

### ¿POR QUÉ NOSOTROS?

Soluciones **Kazak SAS.** es una empresa que posibilita el acceso a las personas o instituciones hacia la implementación de software libre en sus sistemas informáticos, con una década en el mercado, en esta oportunidad queremos acercar nuestra experiencia de más de 15 años a la comunidad que se encuentre interesado en aprender, avanzar y mejorar su dominio respecto del sistema operativo GNU/Linux y sus aplicaciones.

### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El ciclo de capacitación que se describe en la presente propuesta busca guiar a un grupo de personas en el interesante proceso de adquisición de competencias para el manejo de un sistema operativo del tipo GNU/Linux, el ciclo de capacitación fue diseñado con el objetivo de lograr en todos los participantes un alto nivel de independencia y/o autonomía en el momento de trabajar con GNU/Linux.

Los participantes en el proceso, guiados por personal altamente capacitado y notable experiencia en el ámbito, adquirirán conocimientos que van desde conceptos básicos hasta procedimientos complejos de instalación y configuración de servicios sobre el cada día más popular sistema operativo GNU/Linux.



## Módulo II– Linux Básico.

Duración del Módulo: 15 Horas

Pre requisitos: Linux Instalación

### Objetivos Generales:

- Adquirir los conocimientos necesarios para manejar el sistema operativo GNU/Linux el entorno de consola y el entorno gráfico como usuario de escritorio.

### Objetivos Específicos:

- Mostrar la historia y evolución de GNU/Linux.
- Conocer y aplicar los comandos básicos del sistema.
- Administrar de manera eficiente archivos.

### Temas

1. Introducción
  - Historia
  - Filosofía
  - Características
  - Kernel
  - Linux vs Windows
2. Distribuciones
  - RedHat
  - SuSe
  - Slackware
  - Debian
  - Otros
3. Inicio de Sesión
4. Comandos básicos
  - ls
  - cd
  - pwd
  - clear
5. Gestión de archivos
  - cp
  - mv
  - ln
  - rm
  - mkdir
  - rmdir
  - cat
  - more
  - grep
  - file
  - mc
6. Manejo de permisos
  - chmod
7. Caracteres especiales
  - ( \* ) - Asterisco
  - ( | ) - Pipe
  - ( ~ ) - Virgulilla
  - ( > ) - Mayor que
  - ( >> ) - Mayor, mayor
  - ( ; ) - Punto y coma
  - ( . ) - Punto
  - ( .. ) - Punto, punto
  - ( & ) - Ampersand
8. Edición de archivos
  - pico
  - vi
9. Empaquetamiento y compresión
  - zip
  - unzip
  - gzip
  - gunzip
  - bzip2
  - bunzip2
  - tar
10. Entorno gráfico
  - Unidades de almacenamiento
11. Como buscar ayuda.

## CONTENIDO

El programa propuesto está compuesto por cuatro módulos secuenciales los cuales se describen a continuación de manera detallada:

### Módulo I– Linux Instalación.

Duración del Módulo: 3 Horas

Pre requisitos: Manejo de Pc

### Objetivos Generales:

- Adquirir los conocimientos necesarios para realizar una correcta instalación y configuración de una distribución GNU/Linux

### Objetivos Específicos

- Conocer los métodos de instalación de cualquier distribución GNU/Linux.
- Identificar la manera óptima de realizar una instalación con base en los requerimientos.
- Conocer y manejar las herramientas de configuración de una distribución GNU/Linux.

### Temas

1. Introducción
2. Distribuciones Linux
3. Requerimientos de Hardware
4. Formas de Instalación
  - Red
  - Partición en disco
  - CD
5. Instalación de LINUX
  - Acondicionamiento del Disco Duro (Particionamiento)
  - Memoria de intercambio (Swap)
    - Qué es?
    - Cuanto se necesita
6. Paquetes
7. Gestores de arranque
  - Lilo
  - Grub
8. Configuración Básica de Linux
  - Red
  - Mouse
  - Teclado
  - Entorno gráfico
    - Teclado
    - Entorno gráfico

**Objetivos Generales:**

- Adquirir los conocimientos complementarios para el correcto aprovechamiento de una distribución GNU/Linux.

**Objetivos Específicos:**

- Conocer y manejar las directivas avanzadas de configuración de cualquier distribución GNU/Linux.
- Acceder a los mecanismos de aprovechamiento óptimo de una distribución GNU/Linux.

**Tema**

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Introducción                              | • Archivo /etc/passwd          |
| 2. Distribución del sistema                  | • Archivo /etc/shadow          |
| • Descripción de los directorios principales | • Crear y eliminar grupos      |
| 3. Gestor de arranque                        | • Archivo /etc/group           |
| • Que es?                                    | • Intérpretes de comandos      |
| • Configuración                              | • Archivo /etc/shells          |
| 4. Super usuarios                            | • Archivo de inicio global     |
| • su   | • Archivo de inicio individual |
| 5. Inicio de sistema                         | • Variables y alias            |
| • Gestor de arranque                         | • Ver conexiones de un usuario |
| • Proceso INIT                               | • Manejo de cuota              |
| • Archivo de arranque                        | 10. Configuración de Hardware  |
| • Registro de inicio del sistema- dmesg      |                                |
| 6. Información sobre la máquina              | • Video                        |
|  | • Impresora                    |
|  | • Red                          |
| • Directorio /proc                           | 11. Reparar el sistema         |
| • Dispositivos PCI                           | • Recuperar clave de root      |
| • Dispositivos USB                           | • Reparación de particiones    |
| • Particiones                                | • Copias de seguridad          |
| 7. Demonios                                  | 12. Instalación de paquetes    |
| • inetd                                      | • Tipos de paquetes            |
| • standalone                                 |                                |
| • Iniciar, detener, reiniciar                |                                |
| 8. Manejo de Dispositivos                    | • Código fuente                |
| • Montar particiones y unidades              | 13. Kernel                     |
| • Formateo de discos                         |                                |
| • Archivo /etc/fstab                         | • Configuración                |
| 9. Manejo de usuarios                        | • Compilación                  |

**Objetivos Generales:**

- Adquirir los conocimientos necesarios para realizar tareas administrativas en una distribución GNU/Linux.

**Objetivos Específicos:**

- Conocer y manejar los procesos de instalación y configuración de servicios de red en cualquier distribución GNU/Linux.
- Adquirir los conocimientos para la creación y ejecución de scripts que faciliten el proceso de administración de una distribución GNU/Linux.

**Temas**

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Introducción                  | 4. Servicios                |
| 2. Herramientas de red           | • DHCP                      |
| • Archivo /etc/hosts             | • DNS                       |
| • Archivo /etc/resolv.conf       | • FTP                       |
| • Archivo /etc/services          | • Correo                    |
| • ifconfig                       |                             |
| • route                          | • Samba                     |
| • netstat                        | • Samba                     |
| 3. Gestión de procesos y memoria | • Proxy                     |
|                                  | 5. Usuarios con privilegios |
| • ps                             | 6. Tareas programadas       |
| • kill                           | 7. Lenguaje de scripting    |
| • pstree                         | 8. Seguridad                |
| • top                            |                             |
| • uptime                         |                             |
| • free                           |                             |

**EVALUACIÓN**

La presente capacitación es del tipo teórico-práctica, tanto la práctica como la teoría tendrán un valor equitativo a la hora de establecer el desempeño final de los participantes.

**MATERIAL DIDÁCTICO**

Se entregará documentación impresa, así como también los medios magnéticos para el módulo de instalación.

**LUGAR DE EJECUCIÓN**

Calle 36Norte # 2BN – 132 Prados del Norte. Santiago de Cali – Valle del Cauca.

**INVERSIÓN**

Módulo I \$100.000 – Módulo II \$165.000 – Módulo III \$231.000 – Módulo IV \$ 420,000.