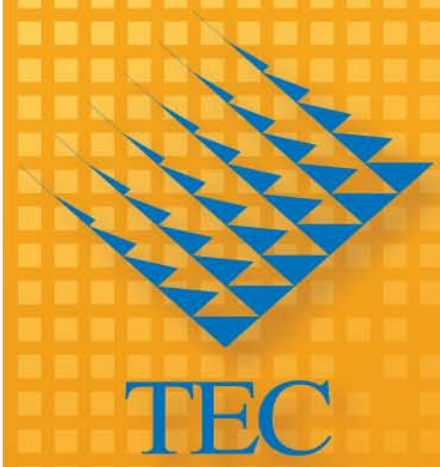

Instituto Tecnológico de Costa Rica

FUNDATEC

Programa de Curso

LINUX BASICO A INTERMEDIO

2009

Microsoft Visual Studio 2005

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA:

Curso teórico práctico que presenta una guía básica para la instalación, configuración y manejo de una PC/laptop Linux como una estación de trabajo.

OBJETIVOS GENERALES:

- Adquirir mediante la teoría y la práctica el conocimiento para instalar Linux en una PC con otros sistemas operativos.
- Aprender a desenvolverse en un sistema Linux eficientemente en el entorno gráfico y en consola.
- Aprender a instalar y desinstalar paquetes de software
- Identificar causas de problemas de configuración, hardware y red

METODOLOGÍA:

Teórico-práctico a través de presentación con ejemplos y situaciones reales y prácticas.

DURACION:

20 horas

CONTENIDO TEMÁTICO:

Comprende 5 sesiones de 4 horas cada sesión con los siguientes temas:

Lección 1: Guía de instalación de PC/Laptop. Teoría, práctica y *troubleshooting*.

- Historia de Linux
- Orientación de las distribuciones, dónde descargarlas, cómo quemarlas. *Booteo*.
- Qué es un Live CD.
- Uso del Live CD para identificar problemas en discos duros y lectores
- Práctica recomendada para instalación de Linux según necesidades del usuario (Bases de datos, multiusuario, servidor web, etc)
- Diferencias entre FileSystems (ext2, reiserFS, etc)

- Personalización del escritorio, configuración de interface de red, manejo de ambiente gráfico
- Apagado del sistema

Lección 2: Tareas posteriores a la instalación Administración de paquetes de software en modo gráfica y consola.

- Repaso lección anterior, evacuación de dudas.
- Personalización del Escritorio, configuración de red
- Creación, eliminación y mantenimiento de usuarios
- Aplicaciones de funcionalidad equivalente a las utilizas en Microsoft Windows ®.
- Distribución y descripción de directorios /, /root, /var, /lib, /etc, /home
- Movilización dentro del sistema de archivos utilizando comandos desde una terminal o consola.
- Administración de permisos en sistemas de archivos (*chown, chmod, chgrp*)

Lección 3: Aprendizaje de comandos para tareas específicas.

- Repaso lección anterior, evacuación de dudas.
- Actualización y parches de paquetes de software desde repositorios según la distribución
- Tipos de archivos, enlaces simbólicos.
- Tamaños de archivos y espacio utilizado –libre en las particiones
- Montaje y desmontaje de unidades de CD, memorias flash/usb y particiones
- Edición de archivos utilizando vi y otros editores.
- Conexiones remotas seguras a otros equipos.

Lección 4: Aprendizaje de comandos para tareas específicas (continuación)

- Repaso lección anterior, evacuación de dudas.
- Comprimir y descomprimir archivos
- Uso de utilitarios para búsquedas de archivos y texto (find, grep, cut, sort, uniq, cat, less)
- Copiando archivos hacia otros sistemas mediante ssh
- Tareas programadas con Cron
- Análisis de rendimiento del equipo (Memoria, cpu, memoria swap, procesos, entrada-salida)
- Administración de procesos,
- Lectura de bitácoras para identificación de problemas de software, configuración, hardware y seguridad.

Lección 5: *Networking* y Examen de evaluación

- Aplicaciones utilitario para tratar problemas de red (mii-too, mtr, traceroute, dig, nslookup)
- Examen en para evaluar claridad de conceptos aprendidos.