

Taller introductorio a Linux

El taller introductorio a Linux tiene como objetivo acercar al estudiante de forma práctica al uso de la consola y comandos más comunes para moverse a través del sistema. Desde la creación de usuarios, listado de directorios, filtrado de texto hasta analizar servicios de red y procesos corriendo en nuestra máquina. Linux es un sistema operativo utilizado en muchos servidores y por muchas empresas, tener una noción básica del uso de este sistema operativo te abrirá muchas puertas

Duración del Taller

El taller consta de 4 clases de 1 hora y 45 minutos, un día a la semana en Horario: lunes de 7:00pm a 8:45 pm

Consideraciones

El taller es apto para todas aquellas personas que deseen dar sus primeros pasos en Linux, se recomienda tener una noción básica de la lógica de programación, así como un uso medio/avanzado de los computadores. Al ser un taller enfocado a un uso práctico de Linux, se parte del hecho que el estudiante tiene listos los recursos solicitados en su ordenador para la primera clase.

Recursos

Se hará uso de la distribución de Parrot OS / Kali Linux, ambos son sistemas operativos usados en el campo de la ciberseguridad y tienen preinstaladas todas las herramientas que utilizaremos. El instructor hará uso de VMware durante las lecciones, pero el estudiante puede utilizar el de su preferencia. Es importante recalcar que el estudiante debe tener su máquina lista y funcional para desde la primera lección.

Temario

Introducción:

- Presentación del curso
- ¿Qué es Parrot OS y Kali Linux?

Aprendiendo a movernos usando la terminal (CLI)

- Cómo moverse con la terminal
 - o `cd, ls, ls -la, cd ../..`
- Rutas absolutas y relativas (diferencias)
- Conociendo rutas del sistema y su función (`/opt`, `/etc`, `/usr/bin`, `/root`)

Aprendiendo nuestros primeros comandos básicos

- Manejo de ficheros y rutas (`vi`, `nano`, `mkdir`, `mktemp`, `soft links`)
- Búsqueda de directorios y ficheros (`find`, `tree`)
- Filtrar contenido de archivos de texto (`grep`, `cat`, `less`, `more`, `tail`, `awk`, `sort`, `uniq`)
- Modificando el contenido de un archivo de text (`tr`, `sed`)
- Manejo de fechas y en formato epoc (`date`)

Introducción a la creación de usuarios

- Creación de usuarios y asignación de shell
- Asignación de permisos de usuario y acceso a binarios del sistema
- Entendiendo la importancia de `/etc/passwd` y `/etc/shadow`

Introducción a los permisos de ficheros

- Interpretación y lectura de permisos (RWX)
- Asignación de permisos a directorios y archivos (`chmod`)
- Asignación de ownership (`chown`)

Conociendo los procesos en linux

- Listar procesos (`ps` y sus parametros)
- Monitorear procesos (`top`, `htop`)
- Eliminar procesos (`kill`)

Monitoreando los puertos de nuestro sistema

- Ver puertos abiertos con `netstat`
- Identificando el PID de un puerto

- Filtrar por estado TCP usando
- Creado nuestro un puerto en escucha usando nc

SSH

- Conectándonos a una maquina remota
- Enviando documentos a una maquina remota
- Conociendo el archivo known_hosts
- Habilitando password-less authentication basado en llaves publicas

Introducción básica al bash scripting

- Nuestro primer “Hola Mundo”
- Consideraciones al crear scripts en bash
- Obteniendo parámetros de nuestro script
- Utilizando colores en nuestra consola
- Condicionales y códigos de estado