

Linux I

Programa 2009

1. Fundamentación

Los elevados costos de adquisición y licenciamiento de software comercial han promovido la necesidad de implementar un proceso de migración a plataformas de software de libre disponibilidad.

El exponente por excelencia del software de libre disponibilidad es el sistema operativo LINUX, que en unos pocos años, mediante un esfuerzo colaborativo, se ha convertido en el nuevo paradigma de la informática.

Para que el proceso de migración sea eficaz en su implementación y sustentable en el tiempo, requiere de la capacitación de personal tanto para la implementación de servicios como para asistencia al usuario final, contribuyendo no solo a la economía de recursos sino a la instauración de una cultura tecnológica diferente.

2. Contribución esperada

Se espera desarrollar competencias en el personal técnico, con el fin de que se encuentren en condiciones de identificar y elegir una de las distribuciones Linux, a fin de establecer un estándar en la organización.

Implementar y dar soporte a usuarios de sistemas operativos de libre disponibilidad, Linux.

Ampliar la base de conocimiento, mediante un efecto multiplicador en los usuarios finales de las distintas áreas de gestión. Afianzar el proceso de migración hacia plataformas de libre disponibilidad.

Generar en el grupo de trabajo una actitud de investigación y autocrecimiento en desarrollo de nuevas competencias para el manejo eficaz y eficiente de Linux.

3. Participantes

Este curso está destinado al personal informático responsable de la administración de servidores, sistemas y redes.

4. Objetivos

Conceptuales: Lograr que el cursante sea capaz de:

Reconocer los distintos componentes del administrador de comandos de Linux.

Identificar los diferentes usos de los comandos a su disposición.

Comprender la sintaxis relacionada con cada comando estudiado.

Interpretar las necesidades relacionadas con la administración de los recursos humanos y materiales, que componen el sistema informático gestionado por Linux.

Procedimentales: Lograr que el cursante sea capaz de:

Seleccionar los distintos componentes del administrador de comandos de Linux, para emplearlos en la resolución de problemas.

Utilizar en forma individual, relacionada o concatenada los comandos a su disposición.

Adecuar la sintaxis relacionada con cada comando estudiado, para su empleo por línea de comandos o en dentro de un archivo de procesamiento por lotes (script).

Efectuar una administración efectiva, eficiente y eficaz de los recursos disponibles, utilizando Linux.

Actitudinales: Generar en el cursante una actitud permanente de:

Curiosidad autodidacta tendiente a la formación profesional permanente.

Investigación sistemática, orientada a la resolución de problemas teóricos y prácticos relacionados con la administración de los sistemas operativos, particularmente Linux.

Duda metódica, respecto de los conocimientos dados por “ciertos”, proponiendo nuevos enfoques y soluciones para los desafíos que genera diariamente la informática en general y la gestión de los Sistemas Operativos en particular.

Docencia habitual, dirigida a la capacitación del personal bajo su responsabilidad, optimizando los recursos humanos a su disposición.

5. Contenidos

Comandos básicos:

Comandos relacionados a la sesión del usuario:

alias,	finger,	ls,	set,
chsh,	history,	passwd,	startx,
env,	ll,	pwd,	unset,
exit,			

Comandos relacionados al uso de archivos:

cat,	df,	gzip,	rmdir,
cd,	diff,	ln,	setgid,
chgrp,	du,	locate,	setuid,
chmod,	file,	mkdir,	sort,
chown,	find,	mv,	stat,
cp,	grep,	rm,	touch,

Comandos relacionados al control de procesos:

at,	echo,	ping,	uname,
crontab,	init,	ps,	whereis,
date,			

Comandos relacionados a la comunicación entre usuarios:

mail,	wall,	whoami,	write,
talk,	who,		

Archivos relacionados a la sesión del usuario:

~/bashrc,	~/bash_logout,	/etc/passwd,
~/bash_history,	~/bash_profile,	/etc/shadow.

Operadores de redireccionamiento:

<,>,	more,	concatenar comandos.
,	>>,	

Ejecución en primer plano y en segundo plano:

&.

&&.

Uso de editores de texto.

Impresión de archivos

Ejecución de comandos como root y como usuario común.

Concepto básico de scripts.

El entorno de programación `#!/bin/bash`

Generación básica de scripts.

6. Estrategias metodológicas y recursos didácticos

La exposición dialogada será el principal medio por el cual el instructor transferirá sus conocimientos.

- Se solicitará a los participantes que expongan sus conocimientos, dudas y/o creencias sobre los contenidos más relevantes.
- Se plantearán trabajos prácticos sobre temas puntuales.

7. Descripción de la modalidad

Teórico-práctico con ejercitación sobre equipos.

8. Bibliografía

- Materiales libres disponibles en internet.
- Transparencias presentadas por los docentes.
- Base de Conocimientos del Foro de Responsables Informáticos.

9. Evaluación de los aprendizajes

Resolución de un cuestionario en forma individual, en el que se observará la comprensión de los objetivos conceptuales así como los conocimientos generales adquiridos.

Realización de prácticas sobre equipos.

10. Instrumentos para la evaluación

Cuestionario.

11. Requisitos de Asistencia y aprobación

80% de asistencia a las reuniones presenciales y realización de las actividades previstas.

12. Duración (Hs.)

30

13. Detalle sobre la duración

Diez reuniones de tres horas cada una.

14. Créditos

30 (treinta).

15. Lugar

INAP

16. Perfil del instructor

Especialista en software de libre disponibilidad.