# **Temario diario**

# Linux essentials (40 h) 8d 13/10/22 - 24/10/22

CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD LINUX Y DE UNA CARRERA EN EL CÓDIGO ABIERTO

1. Evolución de Linux y sistemas operativos populares
2. Principales aplicaciones de código abierto
3. Software de código abierto y licencias
4. Habilidades TIC y trabajo en Linux

ORIENTACIÓN EN UN SISTEMA LINUX

1. Fundamentos de la línea de comandos
2. Uso de la línea de comandos para obtener ayuda
3. Uso de directorios y listado de archivos
4. Crear, mover y borrar archivos

UTILIZACIÓN DE UNA LÍNEA DE COMANDOS

1. Gestión de archivos en la línea de comandos
2. Búsqueda y extracción de datos de archivos
3. Cómo convertir los comandos en un script

ESPECIFICACIONES SOBRE EL SISTEMA OPERATIVO LINUX

1. Elección del sistema operativo
2. Entender el hardware de los ordenadores
3. Dónde se almacenan los datos
4. Su ordenador en la red

CONFIGURACIÓN SEGURIDAD Y PERMISOS DE ARCHIVOS

1. Seguridad básica e identificación de tipos de usuarios
2. Creación de usuarios y grupos
3. Gestión de los permisos y la propiedad de los archivos
4. Directorios y archivos especiales

# LPIC 1 (110h) 22d 25/10/22-25/11/22

DISEÑO DE ARQUITECTURA DEL SISTEMA (LPIC1-101)

1. Determinación y configuración de los ajustes de hardware
2. Boot del sistema
3. Cambio de los niveles de ejecución, boot selectivo, apagar o reiniciar el sistema

INSTALACIÓN DE LINUX Y GESTIÓN DE PAQUETES (LPIC1-101)

1. Configuración del disco de almacenamiento
2. Instalación de la gestión del boot
3. Gestión de las bibliotecas compartidas
4. Uso de la gestión de paquetes de Debian
5. Uso de la gestión de paquetes RPM y YUM
6. Virtualización con Linux

EJECUCIÓN DE COMANDOS GNU E UNIX (LPIC1-101)

1. Trabajo en la línea de comandos
2. Procesamiento de flujos de texto mediante filtros
3. Realización de la gestión básica de archivos
4. Utilización de streams, pipes y redireccionamientos
5. Creación, supervisión y eliminación de procesos
6. Modificación de las prioridades de ejecución de los procesos
7. Búsqueda de archivos de texto mediante expresiones regulares
8. Edición básica de archivos

ESPECIFICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS, SISTEMAS DE ARCHIVOS LINUX, ESTÁNDAR DE JERARQUÍA DE SISTEMAS DE ARCHIVOS (LPIC1-101)

1. Creación de particiones y sistemas de archivos
2. Mantenimiento de la integridad de los sistemas de archivos
3. Control del montaje y desmontaje de los sistemas de archivos
4. Administración de los permisos y los propietarios de los archivos
5. Creación y cambio de enlaces duros y simbólicos
6. Localización de archivos de sistema y ubicación de archivos en el lugar correspondiente
7. Identificación y manejo Shells y scripts (LPIC1-102)
8. Personalización y uso del entorno de shell
9. Personalización y uso de scripts sencillos

INTERFACES DE USUARIO Y ESCRITORIOS (LPIC1-102)

1. Instalación y configuración X11
2. Escritorios gráficos
3. Accesibilidad

ESPECIFICACIONES SOBRE TAREAS ADMINISTRATIVAS (LPIC1-102)

1. Administración de cuentas de usuario y de grupo y los archivos de sistema relacionados con ellas
2. Automatización tareas administrativas del sistema mediante la programación de trabajos
3. Localización e internacionalización

IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESENCIALES DEL SISTEMA (LPIC1-102)

1. Mantenimiento hora del sistema
2. Registros del sistema
3. Conceptos básicos del Agente de Transferencia de Correo
4. Gestión de la impresión y de las impresoras

IDENTIFICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS DE REDES (LPIC1-102)

1. Fundamentos de los protocolos de Internet
2. Configuración de red persistente
3. Resolución de problemas básicos de red
4. Configuración DNS en el lado del cliente

CONFIGURACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SEGURIDAD (LPIC1-102)

1. Tareas de administración de seguridad
2. Configuración de la seguridad del sistema
3. Protección de datos mediante cifrado

LPIC2 (110h) 22d (16d2022-6d2023) 28/11/22 -16/01/2023

PLANIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD

1. Medición y solución del uso de recursos
2. Predicción de las necesidades futuras de recursos

ESPECIFICACIONES DEL KERNEL DE LINUX

1. Componentes del Kernel
2. Compilando un Kernel
3. Gestión del tiempo de ejecución del núcleo y resolución de problemas

INICIO DEL SISTEMA

1. Personalización del inicio del sistema SysV-init
2. Recuperación del sistema
3. Cargadores de arranque alternativos

SISTEMA DE ARCHIVOS Y DISPOSITIVOS

1. Funcionamiento del sistema de archivos de Linux
2. Mantenimiento de un sistema de archivos Linux
3. Creación y configuración de las opciones del sistema de archivos

ADMINISTRACIÓN AVANZADA DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

1. Ajuste del acceso a los dispositivos de almacenamiento
2. Gestor de volúmenes lógicos

CONFIGURACIÓN DE LA RED

1. Configuración básica de la red
2. Configuración avanzada de la red y resolución de problemas
3. Solución de problemas de red

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

1. Ejecución de ‘Make’ e instalar programas desde el código fuente
2. Operaciones de copia de seguridad
3. Notificar a los usuarios los problemas relacionados con el sistema

SERVIDOR DE NOMBRES DE DOMINIO

1. Configuración básica del servidor DNS
2. Crear y mantener zonas DNS
3. Asegurar un servidor DNS

SERVICIOS WEB

1. Implementación de un servidor web
2. Configuración de Apache para HTTPS
3. Implementación de un servidor proxy
4. Implementación de Nginx como servidor web y proxy inverso

COMPARTICIÓN DE ARCHIVOS

1. Configuración del servidor SAMBA
2. Configuración del servidor NFS

GESTIÓN DE CLIENTES EN RED

1. Configuración de DHCP
2. Autenticación PAM
3. Uso del cliente LDAP
4. Configuración de un servidor OpenLDAP

SERVICIOS DE CORREO ELECTRÓNICO

1. Uso de servidores de correo electrónico
2. Gestión de la entrega del correo electrónico
3. Gestión de la entrega remota de correo electrónico

SEGURIDAD DEL SISTEMA

1. Configurar un router
2. Asegurar los servidores FTP
3. Shell seguro (SSH)
4. Tareas de seguridad
5. OpenVPN