

aulaútil

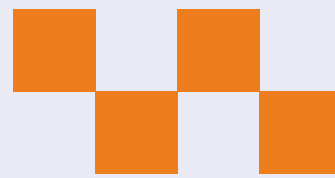
CON SERVIDORES VPS PARA CADA ALUMNO

**CURSOS
ALTAMENTE
ESPECIALIZADOS
EN LINUX, OPEN
SOURCE, CLOUD
COMPUTING,
PROGRAMACIÓN,
SEGURIDAD, IA Y
TELEFONÍA IP**

ANALISIS PAM PARA CARBONIO

**CENTRO DE
CAPACITACIÓN
ESPECIALIZADO
EN CURSOS DE
INFORMÁTICA**





MG. CLEVER FLORES

MASTER EN PLATAFORMAS OPEN SOURCE



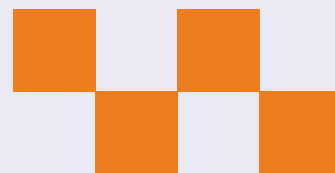
Docente especialista en plataformas Open Source, con amplia experiencia en el diseño, implementación y administración de infraestructuras basadas en tecnologías Linux.

Cuenta con un máster en plataformas Open Source y sólidos conocimientos en soluciones empresariales como Linux, Zimbra, Carbonio, Proxmox y Nextcloud, orientadas a entornos de alta disponibilidad, virtualización y servicios colaborativos.

Posee certificaciones internacionales de alto nivel como LPIC-3, RHCE y CPTE, que respaldan su dominio técnico en administración avanzada de sistemas, seguridad y entornos empresariales.

Su enfoque combina fundamento teórico, buenas prácticas y aplicación práctica en escenarios reales, facilitando un aprendizaje claro, estructurado y alineado a las necesidades actuales del sector tecnológico.





CURSO DE ANTISPAM PARA CARBONIO Y ZIMBRA OS CON PROXMOX MAIL GATEWAY 9.1, MAILWATCH, POLICYD Y FAIL2BAN (42 HORAS)

MÓDULO 1 – INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SOPHOS FIREWALL PARA ENTORNOS DE CORREO

- Registro de Sophos ID y obtención de licencias
- Instalación de Sophos Firewall en VPS
- Configuración de WAN, LAN y DMZ
- Configuración de IPs públicas
- Reglas de empresa y filtrado de paquetes
- NAT de puertos, NAT fuente y cambio de IP pública
- Reglas de geolocalización

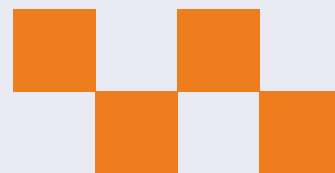
MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE DOMINIOS DE INTERNET Y DNS PÚBLICO

- Fundamentos de DNS aplicado a correo electrónico
- Configuración de dominios públicos
- Registros A, MX y TXT
- Validación de resolución DNS

MÓDULO 3 – INSTALACIÓN DE ZEXTRAS CARBONIO CE EN UBUNTU 24.04

- Instalación de Ubuntu 24.04
- Introducción a Zextras Carbonio CE
- Configuración de repositorios
- Instalación de Carbonio CE





- Pruebas de envío y recepción
- Instalación de certificados gratuitos Let's Encrypt

MÓDULO 4 - INSTALACIÓN DE ZEXTRAS CARBONIO CE EN ROCKY LINUX 9

- Instalación de Rocky Linux 9
- Instalación de Carbonio CE
- Pruebas de envío y recepción
- Instalación de certificados Let's Encrypt

MÓDULO 5 -INSTALACIÓN DE ZIMBRA OPEN SOURCE 10.1 EN UBUNTU 24.04

- Instalación de Ubuntu 24.04
- Instalación de Zimbra OS 10.1
- Pruebas de envío y recepción
- Instalación de certificados Let's Encrypt

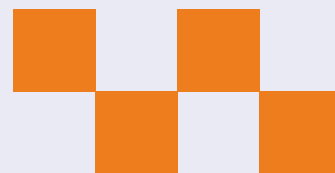
MÓDULO 6 - INSTALACIÓN Y UPGRADE DE PROXMOX MAIL GATEWAY 9 (PMG)

- Instalación del ISO de Proxmox Mail Gateway
- Nateo de puertos en firewall hacia el relay
- Configuración de registros DNS públicos
- Configuración de relay de entrada en PMG
- Configuración de relay de salida en Zimbra y Carbonio
- Upgrade de Proxmox Mail Gateway

MÓDULO 7 - ADMINISTRACIÓN DE PROXMOX MAIL GATEWAY 9.1

- Acceso al panel de administración
- Configuración base del sistema





- Proxy de correo, dominios, transportes, redes y TLS
- Listas blancas a nivel MTA
- Configuración de antispam y cuarentena
- Configuración de antivirus
- Gestión de usuarios, doble factor y LDAP
- Backup, restore y certificados

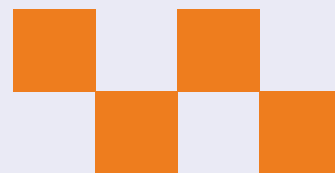
MÓDULO 8 - FILTRO DE CORREO Y TUNING AVANZADO DE PROXMOX MAIL GATEWAY

- Configuración de registros SPF, DKIM y DMARC
- Pruebas de envío hacia Google y Microsoft
- Configuración de DKIM en PMG
- Personalización de main.cf
- Objetos y políticas de filtrado
- Listas blancas y negras
- Sistema de notificaciones personalizadas
- Filtrado por cabeceras, asunto, cuerpo y adjuntos
- Bloqueo de spoofing, phishing, spam, malware y ataques de ingeniería social

MÓDULO 9 - MAILWATCH Y MAILSCANNER EN ZEXTRAS CARBONIO CE

- Introducción a MailWatch y MailScanner
- Instalación en Ubuntu 24.04
- Instalación en Rocky Linux 9





- Configuración de volúmenes de cuarentena
- Instalación de Apache, PHP y MySQL
- Integración con proxy de Carbonio
- Análisis de logs y resolución de problemas
- Gestión de usuarios, listas blancas y negras
- Reglas avanzadas de SpamAssassin
- Gestión de cuarentena (ham, spam, release)

MÓDULO 10 - MAILWATCH Y MAILSCANNER EN ZIMBRA OS 10.1

- Instalación de MailScanner y MailWatch
- Listas blancas y negras por web
- Afinamiento de MailScanner
- Filtros de cabecera y contenido con SpamAssassin
- Bloqueo de publicidad, difamación, spoofing, phishing y secuestro virtual
- Gestión de cuarentena

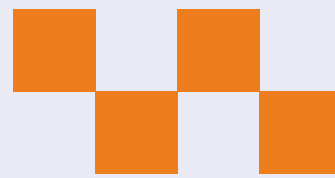
MÓDULO 11 - INTEGRACIÓN DE PROXMOX MAIL GATEWAY Y MAILSCANNER

- Arquitectura de filtrado multicapa
- Integración PMG + MailScanner
- Configuración de spam suave

MÓDULO 12 - CONFIGURACIÓN DE CB POLICYD EN ZIMBRA Y CARBONIO

- Instalación de CB PolicyD con MySQL
- Habilitación como milter
- Acceso al panel web
- Módulos de control de acceso





- Políticas de envío y recepción
- Cuotas y rate limits
- Mitigación de cuentas comprometidas
- Pruebas de envío y recepción

MÓDULO 13 - BLOQUEO DE ATAQUES DE FUERZA BRUTA CON FAIL2BAN Y DOSFILTER

- Instalación de Fail2ban en Ubuntu 24.04 y Rocky 9
- Protección de servicios SMTP, IMAP, POP3, Webmail y paneles
- Integración con DOSFilter

MÓDULO 14 - CREACIÓN DE SERVIDOR PROPIO DE DNSBL

- Instalación de Unbound
- Creación de listas negras por IP y dominio
- Validación de resolución DNS
- Integración de DNSBL en Proxmox Mail Gateway
- Verificación y pruebas

EVALUACIÓN FINAL

- Prueba de conocimiento de todo lo aprendido.

