



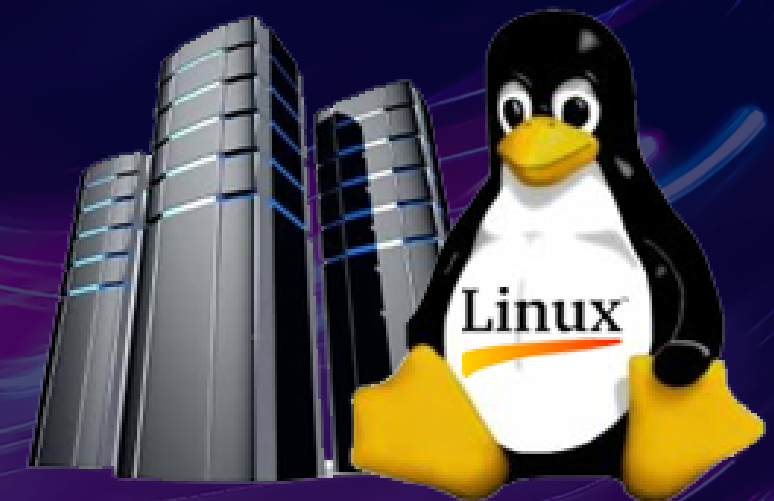
UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

PROYECTO FINAL

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE S.O LINUX

Arquitectura de computadoras
y Sistemas Operativos

Grupo 03



DOCENTE:

Páucar Amado, Eduarth Jorge

INTEGRANTES:

- Ampa Flores, Flor Betzabeth (202416748)
- Duran Valverde, Carlos Brayan (202416947)
- Machaca Ruiz, Luis Alberto (202417717)
- Maguiña Maldonado Jean Pierre (202417215)
- Maza Auccatinco, Maribel (202417321)
- Rojas Chuman, Cristhian Junior (202416874)

Student Outcomes

La integración de la arquitectura de computadoras y sistemas operativos en la arquitectura empresarial asegura que las **soluciones tecnológicas** cumplan con los requisitos, facilitando el desarrollo de procesos empresariales. Implementar sistemas operativos adaptados a nuevas soluciones y **generar recomendaciones** basadas en modelos de negocio es lo que abarcamos en este **Proyecto Final**.

También, nos permite reconocer responsabilidades éticas y profesionales, considerando el **impacto global, económico, ambiental y social** de las soluciones de ingeniería.

Este enfoque satisface las necesidades de información y expectativas de los interesados, siguiendo un ciclo de vida de infraestructura y software.

C A S O D E E S T U D I O

PRESENTACIÓN

En el contexto actual de crecientes amenazas cibernéticas, la seguridad de la información se ha convertido en una prioridad crítica para las organizaciones. Este informe tiene como objetivo presentar Kali Linux como una herramienta integral para fortalecer la postura de seguridad de las empresas. Al proponer la implementación de Kali Linux, no solo buscamos mejorar la capacidad de respuesta ante posibles ciberataques, sino también promover una cultura proactiva de seguridad cibernética dentro de la organización.



Ciberseguridad: Perú registra más de 123 ataques de malware por minuto, según informe



De acuerdo con el estudio, los ciberataques en la región han variado mucho durante la pandemia. Entre enero y septiembre de 2020, se produjo un aumento de 64% en el bloqueo de ataques con malware. Le siguió un descenso del 39% entre septiembre de 2020 y enero de 2022, cuando la actividad maliciosa volvió a los niveles previos a la pandemia. Considerando los primeros ocho meses de 2022, se registró un total de 817 millones de intentos de ataques en América Latina, lo que representa 2.366 bloqueos por minuto.

Ticketmaster habría sufrido un hackeo que compromete la información de 560 millones de personas



Ticketmaster, la famosa compañía estadounidense encargada de la venta y distribución de entradas a diversos eventos, habría sufrido un hackeo que expone la información personal de 560 millones de usuarios. Ante esta situación, expertos en ciberseguridad sugieren a las personas tomar medidas urgentes para proteger sus cuentas. Hasta el momento, la compañía aún no ha confirmado ni negado este supuesto ataque cibernético a su base de datos.

C A S O D E E S T U D I O

CONSULTORA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

La "Consultora Open" ofrece servicios de evaluación de vulnerabilidades, pruebas de penetración y asesoramiento en seguridad cibernética a una amplia gama de clientes, incluidas empresas de los sectores financieros, gubernamentales y tecnológicos

Problema a Resolver





SOLUCIÓN IMPLEMENTADA

1. Utilizar herramientas como Nmap para el escaneo de redes y descubrimiento de dispositivos.
2. Ejecutar pruebas de fuerza bruta y explotación de vulnerabilidades con Metasploit.
3. Realizar análisis forense digital con herramientas como Autopsy y Sleuth Kit.
4. Implementar técnicas avanzadas de hacking ético para simular ataques y evaluar la resistencia de los sistemas de sus clientes.

Resultados y Beneficios:

1. Mayor Eficacia en las Pruebas de Penetración
2. Mejora en la Calidad de los Informes de Seguridad

ANALISIS



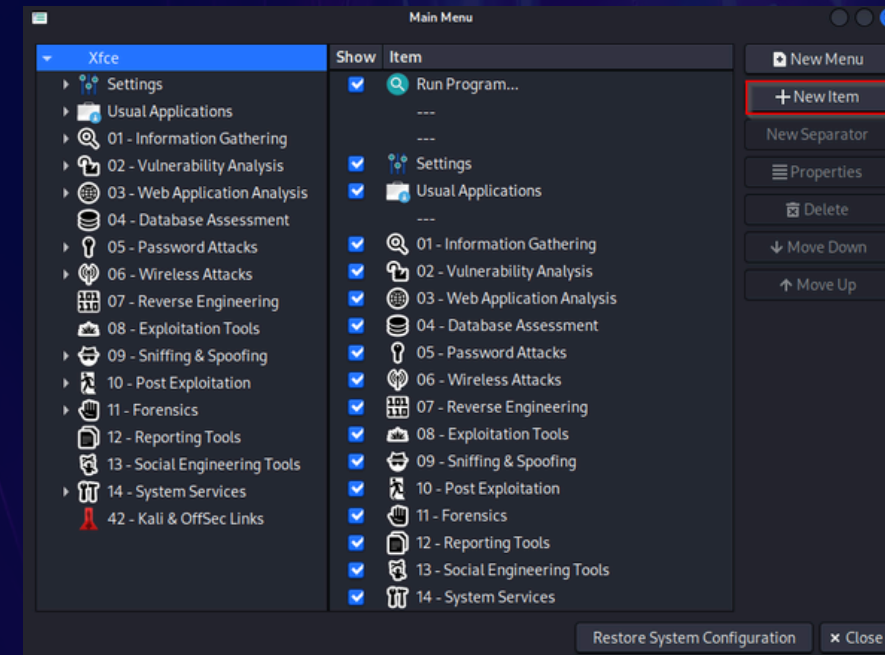
CentOS



VENTAJAS Y DESVENTAJAS KALI LINUX



Ventajas



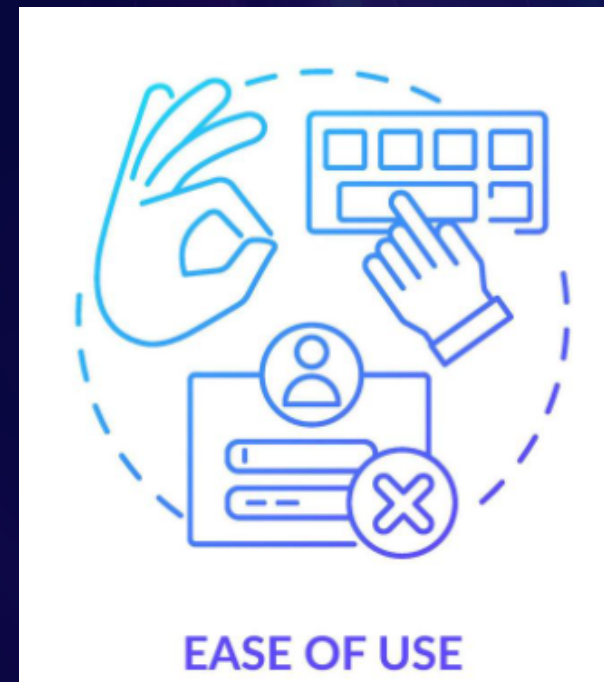
Desventajas



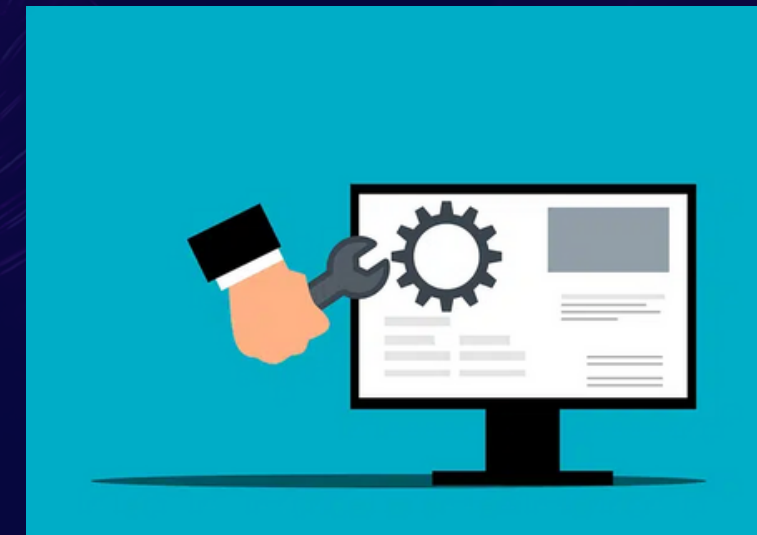
VENTAJAS Y DESVENTAJAS UBUNTU



Ventajas



Desventajas



VENTAJAS Y DESVENTAJAS WINDOWS



Ventajas



Desventajas



VENTAJAS Y DESVENTAJAS

CENT OS



CentOS

Ventajas



Desventajas



COMPONENTES DE HARDWARE



Partes	Nombre	Precio	Ventajas	Desventajas
Procesador	PROCESADOR AMD RYZEN 7 5700G	S/ 735.30	Viene con gráficos integrados Radeon potentes, lo cual hará que no necesitemos una gráfica dedicada para nuestro caso de uso	Menor rendimiento en juegos en comparación con los procesadores Intel de similar precio debido a menores frecuencias de turbo en procesos que dependen de un solo hilo.
Memoria RAM	Kingston Hyperx Fury DDR4 2x8GB 3200MHZ	S/ 220.00	Excelente para multitarea y económico	La velocidad podría ser un poco más baja que el promedio
Almacenamiento	M.2 NVMe 512GB MSI SPATIUM	S/ 108.00	Rápida lectura de escritura y lectura	Puede ser insuficiente para almacenar datos masivos, dependerá de la necesidad
Fuente	FUENTE DE PODER XPG CORE REACTOR 750W 80 PLUS GOLD	S/ 449.00	Buena calidad y estabilidad, crucial para la seguridad de los componentes.	Puede ser una fuente de poder más cara en comparación con modelos de menor eficiencia.
Placa madre	ASRock B550 Steel Legend	S/ 699.00	Incluye Wi-Fi, Soporte para DDR4 y PCIe 4.0, estando preparada para componentes modernos.	No soporta memorias DDR5, las cuales serán más usadas en los próximos años
Case	CASE DEEPCOOL MATREXX CC560 BLACK ARGB	S/ 249.00	Buen flujo de aire y espacio para componentes de gran tamaño.	La iluminación ARGB podría ser innecesaria para algunos usuarios.
Refrigeración	DISIPADOR EN TORRE DEEPCOOL AK620 ZERO DARK	S/ 329.00	Excelente capacidad de enfriamiento, adecuado para mantener temperaturas bajas	Puede ser grande y ocupar mucho espacio.
Monitor	Acer CB273U 27" WQHD 1440p 75Hz IPS 99% sRGB 1xUSB-C, 2xUSB 3.0, Ethernet RJ45, Ergonómico	S/ 760.00	Alta resolución, buena calidad de imagen, ergonómico y muy funcional.	La tasa de refresco podría ser algo básica
Mouse	Logitech G502	S/ 150.00	Alto DPI, Preciso y con muchos botones programables.	Demasiado grande o pesado para algunos usuarios.
Teclado	Logitech Pebble Keys 2 K380s Inalambrico	S/ 156.00	Buena calidad de construcción y silencioso.	Duración de la batería al ser inalámbrico
		S/ 3,855.30		

FACTORES ECONÓMICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES

económicos

Costo de
Implementación

Ahorro en
Hardware

sociales

Educación y
Conocimientos
Técnicos

Aceptación del
Personal

ambientales

Consumo de
Energía

Reutilización de
Hardware

CAPÍTULO 04: INSTALACION Y CONFIGURACION DE KALI LINUX

Enlace de video de Instalación completa de SO Kali Linux:



[Enlace de video de Instalación completa de SO Kali Linux:](#)

BUENAS PRÁCTICAS

1. Acceso Restringido

- Usuarios Limitados
- Control de Acceso

2. Entorno Aislado

- Máquinas Virtuales
- Redes Seguras

3. Actualizaciones Regulares

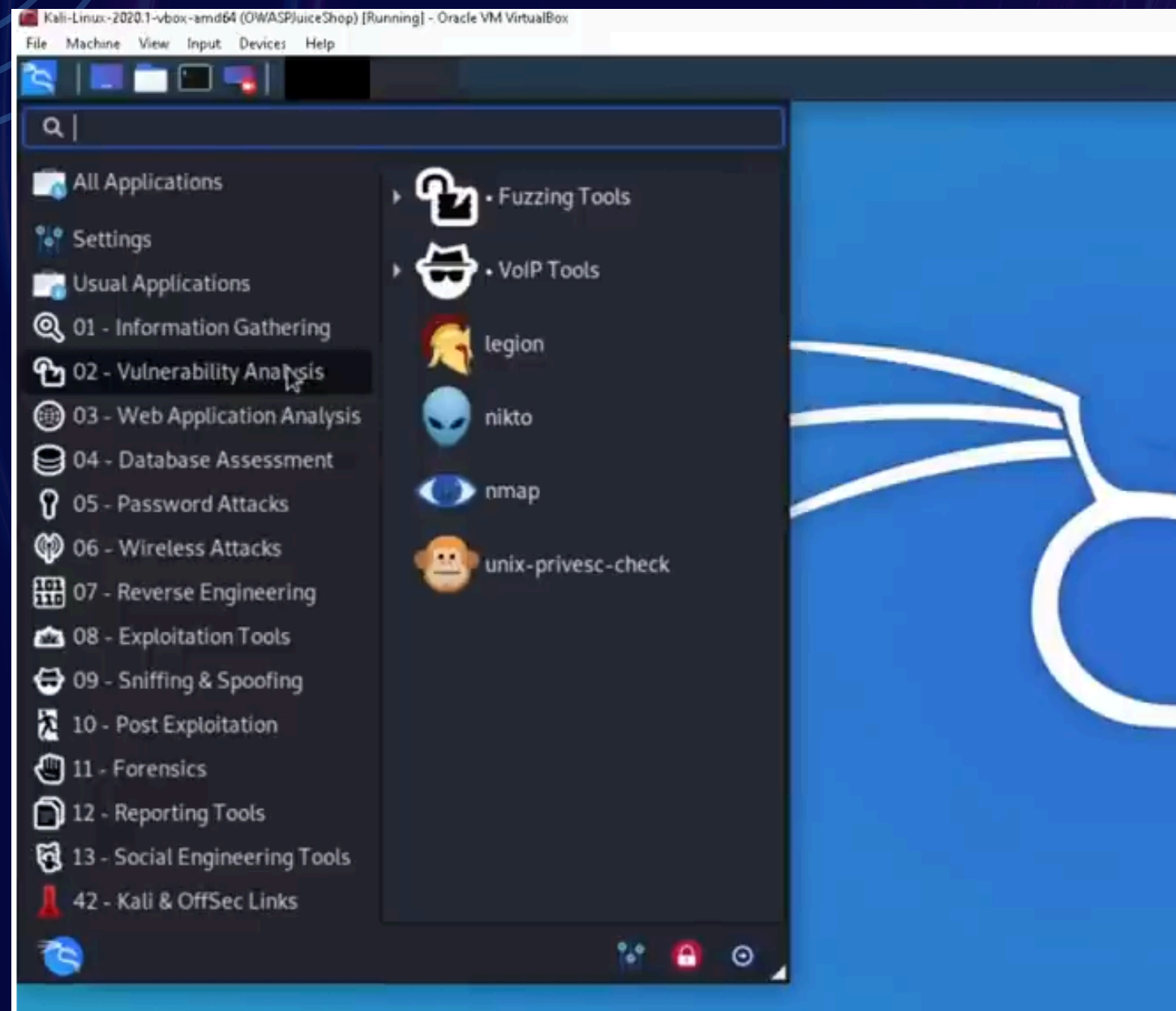
- Sistema y Herramientas
- Parcheo de Seguridad

4. Monitoreo y Auditoría

- Registros
- Auditorías

HERRAMIENTAS

Cobertura Exhaustiva de Vulnerabilidades



Nmap

Metasploit

Wireshark

SERVICIOS PRINCIPALES



01 Detección de Configuraciones Incorrectas

02 Identificación de Software Desactualizado

03 Análisis de Vulnerabilidades

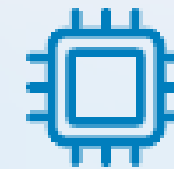
ADAPTABILIDAD A DIVERSOS SECTORES



Sector Financiero



Sector Gubernamental



Sector Tecnológico

RECOMENDACIONES PARA EL USO DE KALI LINUX EN LA CONSULTORIA



Actualización y
Mantenimiento
Continuos



Capacitación
Continua del
Equipo



Personalización
de Herramientas y
Métodos



Evaluaciones
Regulares de
Seguridad

CONCLUSIONES



Eficiencia en Pruebas
de Penetración

Cobertura Exhaustiva
de Vulnerabilidades

Bajo Costo de Implementación
y Oferta Variada de servicios

Personalización de
Herramientas y
Métodos

Fortalecimiento de la
Credibilidad y
Confianza del Cliente





**i MUCHAS
GRACIAS !**