



## TAREA No 2

### Instrucciones de la tarea

#### Tipo:

#### Individual

#### Valor del trabajo en la nota

Este trabajo en todas sus partes constituye un 2.0% de la nota final

#### Descripción

##### 1. Parte 1 Seguridad informática y sistema operativo Kali de LINUX.

- a. Debe valerse de referencias bibliográficas no mayores a tres años de antigüedad.
- b. Detalle el concepto de la administración general de la seguridad informática en los sistemas operativos modernos.
- c. Con respecto al sistema operativo Kali de Linux, explique ampliamente cómo se puede utilizar este sistema operativo para la auditoría, seguridad informática y el “penetration testing”, así mismo cómo contribuye este sistema operativo en cuanto a la ciberseguridad. Para lo anterior, debe basarse como mínimo en los siguientes puntos:
  - ¿Qué es Kali Linux y cómo funciona su gestión de seguridad?
  - ¿Cómo realiza el proceso de protección de los datos y la aplicación de la **criptografía** y la **autenticación** por medio de este sistema operativo? Justifique ampliamente su respuesta.
  - ¿Qué es y para qué se utiliza el **Forensics Mode**? Detalle mediante un ejemplo cada uno, dos tipos de tareas de análisis forense en seguridad informática que se puede realizar con este sistema operativo.
  - Detalle ampliamente cuáles son las políticas de seguridad que utiliza Kali Linux en cuanto a:
    - Usuarios root.
    - Pruebas de penetración (“penetration testing”)
    - Actualizaciones de seguridad.
    - Código abierto.



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA  
CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS  
00881 – Sistemas Operativos  
II Cuatrimestre 2025



- Con respecto a lo investigado anteriormente y apoyándose en las **secciones 9.7 y 9.8** del libro de texto, justifique ampliamente de qué forma y cómo el sistema operativo Kali de Linux contribuye a la atención de la ciberseguridad y la prevención de los siguientes aspectos:
  - Ataques informáticos.
  - Malware.
  - Detección de intrusos.
  - Detección de amenazas.
- Ahora bien, con base en lo investigado en Kali Linux, investigue sobre alguna labor o actividad relacionada a seguridad y protección de los datos que pueda realizarse en algún otro sistema operativo de escritorio (solo uno a su elección) tales como: Ubuntu, Windows 11 o Mac OS Sequoia. Puede ser una encriptación, una gestión adecuada de contraseñas, una prueba de penetración, autenticación con doble o triple factor, etc, Una vez identificado esta actividad, detalle ampliamente su procedimiento en el sistema operativo seleccionado y explíquela, así mismo, basarse en imágenes ilustrativas y comparar su elección de esa labor con la comparada en Kali e indicar diferencias y similitudes con los resultados obtenidos.

## 2. Parte 2 Videopresentación.

- a. Descargar e instalar Kali Linux. Puede apoyarse en el siguiente enlace:
  - <https://www.kali.org/downloads/>
- b. Para la instalación puede apoyarse en los siguientes enlaces:
  - <https://www.profesionalreview.com/2019/01/02/instalar-kali-linux-virtualbox/>
  - <https://isciberseguridad.es/kali-linux-descargar-instalar/>
  - <https://yoandroide.xyz/descargar-e-instalar-kali-linux-2019-en-virtualbox/>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=wkiKSNAjJxs>
- c. Una vez que lo haya instalado, realice un video explicando el entorno y funcionalidades principales del sistema operativo, así mismo realice y explique **una** actividad sobre seguridad informática utilizando alguna de las herramientas que Kali ofrece y detallando paso por paso cómo se hace, podría ser alguna de las siguientes:
  - Una copia de seguridad.



- Un respaldo forense.
  - Una prueba de penetración.
  - Una prueba o detección de vulnerabilidad.
  - Una exploración de una red.
  - Un escaneo de Web.
  - Una clonación de una página web.
  - O bien, alguna otra actividad relacionada con seguridad informática que usted haya investigado utilizando Kali diferente las antes mencionadas, sin embargo, debe consultarlo con su tutor previo a la entrega de la tarea.
- d. Expresar al menos 3 conclusiones de su investigación y de su actividad con Kali.

Para el video debe acatar las siguientes pautas:

1. Uso de lenguaje y léxico adecuado.
2. Ser respetuoso (a) en su presentación.
3. Presentarse indicando su nombre completo y centro universitario al que pertenece.
4. Vestimenta casual para el video. Usted debe verse en el video.
5. La herramienta para el desarrollo del video es a libre elección.
6. No hay límite de tiempo para la duración del video, sin embargo, es indispensable que explique y se visualice detalladamente paso por paso lo que se le ha solicitado.
7. El video debe ser subido en la plataforma de Campus Virtual AprendeU, si es muy pesado debe de compartir un drive (como Google Drive o Microsoft OneDrive) indicando el enlace para visualizarlo.
8. La herramienta para el desarrollo del video es de libre elección, aun así, puede orientarse con base en el tutorial llamado "Generar vídeo tutoría con PowerPoint" donde a partir del minuto 3:55 se indica como grabar un video con PowerPoint

<https://player.vimeo.com/video/400016579>



**Nota  
Importante**

**Cada estudiante es responsable del contenido que entrega, si no es el archivo correcto, no podrá entregarlo posterior a la fecha establecida.**

**Si el contenido del archivo coincide con algún otro estudiante, o se comprueba que no es de su autoría, se expone a las sanciones indicadas en la plataforma en el documento [Lineamientos ante casos de plagio](#)**

## **Indicaciones Importantes**

- La tarea debe realizarse en forma individual.
- Nombre del archivo que envía: debe ser nombre y primer apellido del estudiante, y nombre de la tarea. Ejemplo: JuanRojas-tarea2.
- La entrega de la Tarea2 en las fechas establecidas en la plataforma de Campus Virtual AprendeU en el apartado Actividades.
- Se recomienda para su investigación el uso de los recursos digitales de la biblioteca los cuales son colecciones de libros, artículos académicos, trabajos finales de graduación, congresos, investigaciones, conferencias, casos, revistas entre otros.
  - Enlace a los recursos digitales:  
<https://www.uned.ac.cr/docencia/index.php/cidreb/recursos>

	<p>UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA          ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES          CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA          CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS          00881 – Sistemas Operativos          II Cuatrimestre 2025</p>	
--	--	--

## Rúbrica de evaluación

A continuación, se detallan los temas que se consideran en la rúbrica para la evaluación de la Tarea No. 2.

Criterio	Cumple a satisfacción lo indicado en la evaluación	Cumple medianamente en lo indicado en la evaluación	Cumple en contenido y formato pero los aportes no son significantes	No cumple o no presenta lo solicitado
Redacción y Ortografía	5	3	2	0
Parte 1 Investigación	40	30	15	0
Parte 2 Video	40	30	15	0
Presenta cuadros, gráficos, ilustraciones, y citas bibliográficas	5	3	2	0
Al final de la presentación indica la Bibliografía (APA), de donde se basó para hacer la investigación.	10	5	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>			