

INTRODUCCIÓN A LOS CTFs

Preparación entorno de trabajo

¡Bienvenidos a otra actividad del Aula de Ciberseguridad y Redes! En esta ocasión de la mano de dos nuevos ponentes, David y Carlos. Es nuestra primera charla como organizadores, y por ello queremos e intentaremos que todo esté preparado fantásticamente para que podáis aprender y disfrutar al máximo la actividad. En ella os daremos una pequeña introducción a los juegos conocidos como Capture The Flag o CTFs: qué son, su importancia en el ámbito de la ciberseguridad y algunas de las competiciones más famosas que existen sobre ellos. Tras esta primera parte llegará el momento de pasar a la acción; os plantearemos algunos CTFs y os ayudaremos a hacerles frente.

Para la parte del taller es necesario disponer de algunas herramientas y comandos que nos permitan llevar a cabo los retos, así que para llevar todo listo y aprovechar al máximo el tiempo hemos preparado este documento, en el que encontraréis las instrucciones para poner a punto vuestro ordenador. Dicho esto, y sin más dilación, vamos al lío.

(Si tienes cualquier duda no dudes en escribirnos por Telegram a [@Charlii04](#) o [@daysapro](#)).

El sistema operativo

Vamos a utilizar la distribución de Kali Linux, que por si no lo conocéis es una distribución de GNU/Linux súper orientada a la ciberseguridad, trae multitud de herramientas preinstaladas y efectivamente viene con todo lo que nosotros necesitamos. Podemos usar Kali de dos formas:

1. Como sistema operativo instalado en nuestro ordenador.
2. A través de una máquina virtual desde otro sistema operativo.

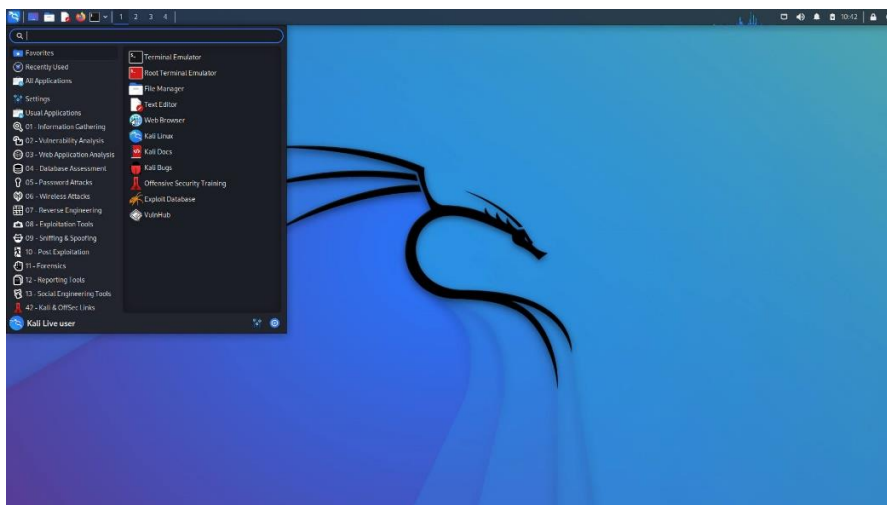


Ilustración 1. Distribución Kali Linux.

Si Kali es alguno de los sistemas operativos que ya utilizas en tu PC, perfecto, ya estás preparado para la charla. Si no es el caso, te explicamos a continuación como instalar una máquina virtual de Kali/Linux.

Virtualización y VirtualBox

Dado que no disponemos de forma nativa o real de Kali, vamos a utilizarlo de forma virtual, esto es, hacer uso de un recurso que desde el punto de vista de nuestro ordenador es Kali Linux. Este recurso se conoce como máquina virtual, y el proceso de crear algo que a ojos de nuestro ordenador es real, virtualización; una tecnología ampliamente utilizada en informática.

VirtualBox es uno de los muchos softwares que existen para trabajar con máquinas virtuales. Vamos a instalarlo. Para ello accede al siguiente enlace: [Downloads – Oracle VM VirtualBox](#). Una vez dentro, selecciona tu sistema operativo nativo para descargar el archivo de instalación.



Ilustración 2. Página de descarga de VirtualBox.

Tras esto, abre el archivo e instala VirtualBox siguiendo los pasos que indica el asistente de instalación. Una vez termines la instalación y abras el programa deberías ver una interfaz similar a la siguiente.

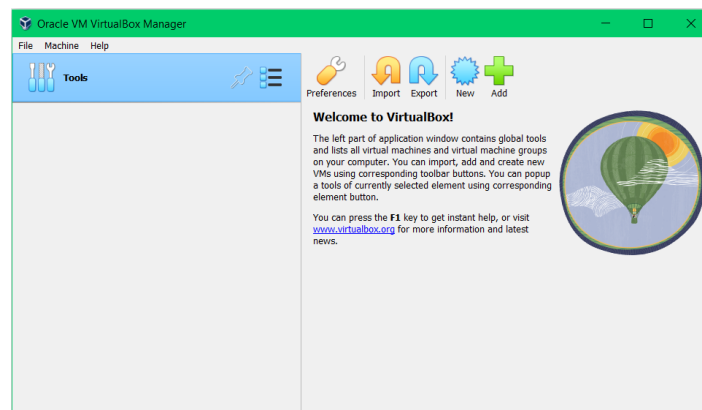


Ilustración 3. Ventana inicial VirtualBox.

Dado que los ficheros asociados a una máquina virtual suelen ser demasiado pesados, puedes cambiar su ubicación si lo deseas en Preferences > General > Default Machine Folder.

Instalación de la máquina virtual

Descarga la imagen de VirtualBox de Kali Linux disponible en el siguiente enlace: [Get Kali | Kali Linux](#)

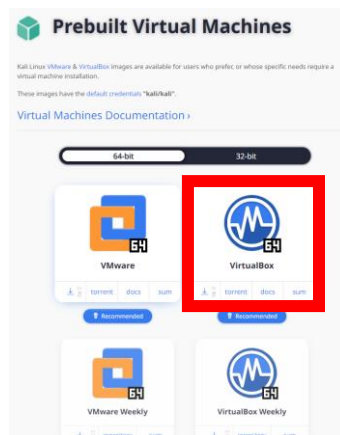


Ilustración 4. Imagen de Kali Linux.

Una vez descargada, descomprime el fichero obtenido. Deberías tener los siguientes ficheros:



Ilustración 5. Ficheros “.vdi” y “.vbox”.

El fichero con extensión “.vbox” es un [fichero de configuración](#) usado por VirtualBox para lanzar la máquina virtual. Junto a él se encuentra el fichero con extensión “.vdi” (Virtual Disk Image) que no es ni más ni menos que el [disco de la máquina virtual](#), donde se encuentra el sistema operativo y las aplicaciones.

Con este par de archivos ya podemos lanzar nuestra máquina virtual. Para ello, desde el menú principal de VirtualBox hacemos clic en el botón “Add”.

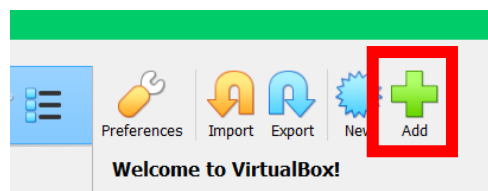


Ilustración 6. Botón Add del menú principal de VirtualBox.

Se abrirá un explorador de archivos. Busca y selecciona el fichero “.vbox” de la imagen de Kali. Tras hacer esto aparecerá la máquina virtual en la lista de la izquierda y podrás ejecutarla.

Al iniciarla y tras unos momentos de carga, se solicitarán las credenciales del usuario, que son: XXXXXXXXXX

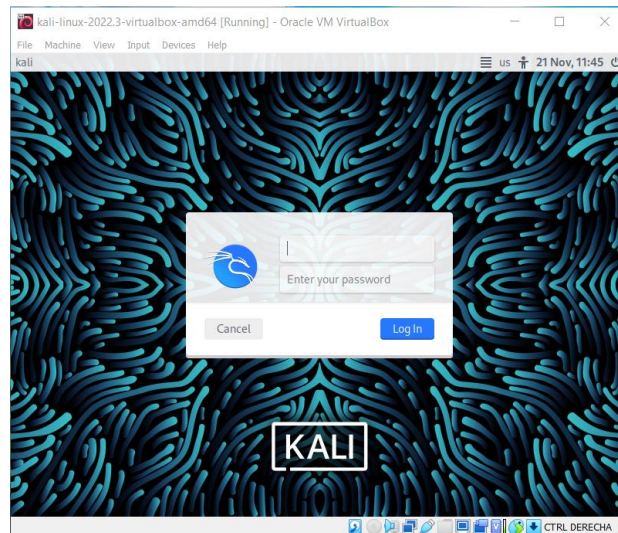


Ilustración 7. Inicio de sesión de la máquina virtual.

Una vez introducidas, la máquina virtual estará lista para utilizarse y tú tendrás todo listo para la actividad 😊

PD: En caso de que no detecte la distribución española del teclado, accede a los ajustes “Settings Manager”, luego a “Keyboard”, luego a la pestaña “Layout”, añade una distribución española como: “Asturian (Spain, with bottom-dot H and L)” y elimina la inglesa.

Esto es todo de momento, ¡nos vemos en la charla!



Ilustración 8. Un cartel muy chulo.