th

**David Sánchez Cabello**

David.cabello.info@gmail.com

Práctica Sistemas informáticos

Las máquinas virtuales

Descripción

Práctica Tema 6

# ÍNDICE

Contenido

[ÍNDICE 1](#_Toc30318641)

[Enunciado 2](#_Toc30318642)

[Introducción 2](#_Toc30318643)

[Manual de Instalación VMWare 3](#_Toc30318644)

[Manual de instalación de VirtualBox 14](#_Toc30318645)

[Ventajas e inconvenientes 22](#_Toc30318646)

[Comparativa 22](#_Toc30318647)

[REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA 23](#_Toc30318648)

## Enunciado

En la presente **práctica** simplemente tendremos que hacer un **manual** **de** **instalación** de dos de las máquinas virtuales que se han visto en el temario: VMWare y Virtual Box. Necesitaré los **pantallazos** y las **explicaciones** **oportunas** de cada pantalla, así como un breve resumen final de las **ventajas** y los **inconvenientes** de cada programa, así como una pequeña **comparativa** entre ellos.

Con respecto a esta práctica se pide la **instalación** del simulador y la **creación** de una máquina virtual. No hace falta indicar la instalación dentro de la máquina de un sistema operativo como se verá en temas siguientes.

NOTA: Las versiones de los programas deben ser las gratuitas. No se admitirán versiones PRO, ni similares, aunque sean en periodo de prueba o evaluación.

## Introducción

A continuación, vamos a desgranar dos potentes máquinas virtuales, con las que tendrás a tu alcance la posibilidad de manipular y trastear, con un sistema operativo de tu elección entre una gran variedad y trabajar en un segundo plano, sin riesgo de que afecte a tu Ordenador y sistema operativo principal.

Manual de Instalación VMWare.

Empezaremos por acceder a la pagina principal de este programa:

<https://www.vmware.com/products/workstation-player/workstation-player-evaluation.html>

hacemos clic en la pestaña de **Downloads** que se muestra en la siguiente imagen, buscamos la versión VMWare Workstation Player 15.5 y nos descargamos la opción que se adapte a nuestro sistema operativo principal. (En mi caso Windows).

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Lo siguiente que debemos hacer, una vez se halla efectuado la descarga del archivo ejecutable (archivo con extensión .exe), es hacer doble-clic en el mismo

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

NOTA: Es posible que nos aparezca un mensaje como este debido a que se necesite una configuración o condiciones determinadas para su instalación, en cuyo caso pueden aceptar inmediatamente o cancelar si deben guardar y cerrar algún trabajo para no perderlo durante el reinicio

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Bueno, una vez reiniciado y ejecutado nuevamente el archivo .exe de nuestra aplicación nos aparece la siguiente ventana donde se nos brinda información de copyright (además de un enlace a las patentes)

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

pulsamos en el botón **Next** para iniciar el asistente de instalación.

y nos aparecerá la ventana de condiciones de uso además de términos de la Licencia que debemos **aceptar** si queremos beneficiarnos de este software.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Volvemos a pulsar en **Next** (o podemos antes imprimir las condiciones si así lo deseamos)

Aquí podemos seleccionar dos opciones, la primera no buscará la actualización más reciente y la siguiente sirve para aportar nuestra experiencia a la compañía con el objetivo de mejorar el programa en próximas actualizaciones

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Una vez nos hallamos decidido pulsamos nuevamente en **Next.**

Ahora nos da a elegir que se genere un acceso directo en nuestro escritorio y si queremos crear una carpeta de programas en el menú de inicio

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Hacemos clic en **Next** una vez echa nuestra selección.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamenteUna vez completados todos los pasos estamos listos para la instalación.

Pulsamos el botón **Install.**

**Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente**

En este ultimo paso podemos finalizar o echar un vistazo a la **Licencia**.

a continuación, nos volverá a pedir el reinicio del equipo para que se efectúen todos los cambios pertinentes y así poder empezar a trabajar con este programa.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Aceptamos pulsando en el botón **Yes**

La siguiente ventana nos da la opción de ingresar una clave de producto para disfrutar de la versión completa o la de uso gratuito (con menos opciones, pero totalmente funcional)

**Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente**

Una vez nos decidamos pulsamos en **Continue.**

Por último, hacemos clic en **Finish**

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Ahora arrancamos nuestro nuevo programa y nos aparecerá el siguiente menú, desde el cual nos crearemos nuestra máquina virtual, para ello pulsaremos en la opción:

**Create a New Virtual Machine**

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Seguidamente nos muestra la opción de instalar un nuevo sistema operativo con el cual trabajará nuestra máquina virtual o crear nuestro entorno virtual e instalar el sistema operativo más tarde. (voy a elegir esta segunda opción para poder completar el tutorial con nuestra máquina virtual creada)

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

así que selecciono la tercera opción y le doy a **Next**

Seleccionamos el sistema operativo que posteriormente vamos a instalar para crear el entorno adecuado en nuestra máquina virtual

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Volvemos a hacer clic en **Next**

Aquí podemos renombrar nuestra máquina virtual y elegir la ubicación de esta.

NOTA: La reubicación es uno de los puntos fuertes por los cuales las maquinas virtuales son tan recomendables de utilizar.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Clic en **Next** para seguir adelante

Ya estamos terminando, a continuación, se nos ofrece la posibilidad de destinar cierta cantidad de memoria para nuestra máquina virtual además de opciones de uso de archivos con otras computadoras incluidas el anfitrión (nuestro PC y sistema operativo principal)

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Esta es la última vez que tendrás que darle a **Next**

Esta última pantalla nos muestra información referente a las características de la maquina virtual que hemos estado configurando.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Pulsa en **Finish** para finalizar la creación.

¡Ya está creada y lista para instalar el sistema operativo que vallamos a utilizar!

**Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente**

### Manual de instalación de VirtualBox

A continuación, vamos a instalar otra máquina virtual al contrario que la anterior esta es totalmente gratuita, comencemos:

Accedemos a la página oficial del programa y elegimos el paquete de plataforma VirtualBox que se adapte a nuestra necesidad. (en mi caso Windows hosts)

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Desde aquí también podemos descargarnos todas las versiones de este programa e indagar sobre cual es la mas apropiada para nuestras necesidades, es super útil.

A continuación, le damos al archivo ejecutable que nos hemos descargado y nos aparecerá esta ventana del asistente para la instalación.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Pulsamos en **Next…**

Seleccionamos la ruta donde se instalará nuestro programa y de nuevo **Next**

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Ahora nos aparecen varias opciones seleccionables que paso a explicar:

La primera nos crea una entrada de menú de inicio

La segunda nos crea un ícono de menú de inicio en el escritorio

La tercera crea un acceso directo para lanzar el programa desde la barra de tareas

Esta ultima asegurará que los archivos asociados con VirtualBox se abran solo con VirtualBox.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Presiona **Next** para continuar

Nos pregunta si queremos iniciar la instalación y nos advierte que el proceso puede generar una desconexión o generará un reinicio de nuestra conexión a internet temporalmente

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Hacemos clic en **Yes**

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Procedemos a instalar el programa pulsando el botón **Install**

A continuación, esperamos unos minutos hasta que se complete la barra de instalación y pulsamos en **Next**

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

NOTA: Es posible que os aparezca este mensaje en el que os indica que se va a instalar un controlador bus especifico para el correcto funcionamiento de esta potente herramienta (de no hacerlo es más que probable que aparezcan problemas de compatibilidad en tu PC)

Así que os recomiendo su instalación ya que personalmente os digo que esta compañía es de confianza. Pulsamos en **Instalar**

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Continuamos por seleccionar si queremos que una vez instalado nuestro programa se inicie por primera vez automáticamente. Pulsamos **Finish**

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Ya tenemos instalado nuestro flamante programa ahora vamos a crear nuestra maquina virtual con la que podremos trabajar de forma virtual.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Seleccionamos la opción **Nueva**

A continuación, se nos muestran las opciones de ponerle un nombre a nuestra máquina virtual, elegir la ruta donde la vamos a instalar, el tipo de sistema operativo que va a soportar y la versión del mismo respectivamente.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

\*Pulsamos en **Next**

NOTA: Si accedemos al **Modo experto,** en la siguiente imagen os muestro un menú más completo, además de las opciones anteriores se puede configurar un disco duro virtual con el que trabajará nuestra máquina virtual o podemos elegir uno ya existente.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

\*Si no es vuestro caso, seguiremos desde el punto en el que seleccionamos las opciones básicas y le damos al botón **Next** de la imagen anterior a esta.

Entonces nos aparecerá la siguiente ventana en la que daremos una configuración mas generalizada a las características de nuestro disco duro virtual y que albergará nuestra máquina virtual.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

Por último, pulsamos en **Crear** y ya tenemos nuestra flamante herramienta lista para instalarle un sistema operativo y empezar a trabajar sin problema.

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada automáticamente

### Ventajas e inconvenientes

Bueno hemos instalado las dos y hemos aprendido a manejar sus opciones ya estamos listos para elegir la configuración mas optima para nuestras necesidades, ahora quisiera comentaros mis impresiones. Una vez testeadas ambas y apoyándome en algunas comparativas que os dejare en el apartado de referencias y bibliografías os diré, que cualquiera de las dos es capaz de superar con creces tus expectativas a nivel usuario doméstico.

Para mi creo que **VirtualBox** es la mejor opción ya que al contrario de **VMware**, es un software libre de código abierto y totalmente gratuita (excepto algunas extensiones para uso profesional), por lo que vas a disponer de algunas opciones y herramientas principales que VMware no tiene en su versión **Player** (gratuita).

La cosa cambia cuando vamos al plano profesional (una empresa, por ejemplo), VMware en su versión **Workstation** seria la mejor opción porque sacaríamos el máximo rendimiento a la computación y virtualización en la nube.

Resumiendo, si eres un aficionado y vas a usarlo a nivel domestico VirtualBox es tu mejor opción, por el contrario, si eres empresa y necesitas privacidad y un entorno de trabajo seguro elige VMware, no te decepcionará.

### Comparativa

En esta comparativa he utilizado la versión de VMware Player (gratuita) que hemos usado en nuestro anterior manual y la de VirtualBox, y en ella voy a tomar algunos puntos fuertes que para mi son algunos de los importantes a valorar.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Plataforma** | **Tipo Código** | **Arrancar**  **Visualizadores**  **Simultáneos** | **Personalización**  **componentes hardware** | **Software**  **gratuito**? |
| VMware (Player) | Arquitectura  x86 | Cerrado | 1, solo | Sí | Solo (versión de prueba) |
| VirtualBox | Arquitectura x86 | Abierto | Sí | Sí | Sí |

## REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

* Temario de la plataforma de estudio: https://campustudium.com.
* Video Tutoriales en Aula Virtual: Tema Sistemas Informáticos
* Páginas Web de descargas:

[https://www.vmware.com/products/workstation-player/workstation- player-evaluation.html](https://www.vmware.com/products/workstation-player/workstation-%09player-evaluation.html)

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

* Tutoriales y comparativas:

<https://www.youtube.com/watch?v=sh_4rfHD1D0>

<https://www.youtube.com/watch?v=XgHyJ3PbOX0>

<https://www.youtube.com/watch?v=t0BZxrxI1Dw>

<https://www.youtube.com/watch?v=QeL_2dGW_TE&t=154s>

<http://techgenix.com/virtualbox-vmware-compared/>

[https://blog.storagecraft.com/battle-of-free-virtualization-tools-vmware- vs-virtualbox/](https://blog.storagecraft.com/battle-of-free-virtualization-tools-vmware-%09vs-virtualbox/)