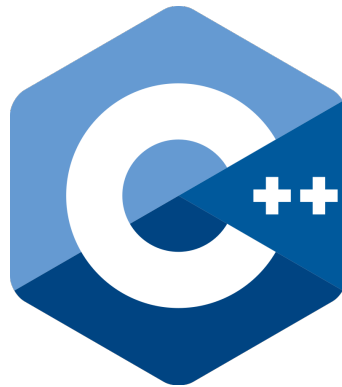




Metodología de la Programación

Curso 2023/2024



Guion de prácticas

Uso de máquina virtual en formato OVA

Contents

1	Objetivos	5
2	Descarga de la máquina virtual	5
3	Importación en VirtualBox	5
4	Usuario y contraseña de la máquina virtual	6
5	Software instalado	7

1 Objetivos

Este tutorial muestra cómo importar una máquina virtual en formato OVA para VirtualBox. Esta operación nos permite guardar una máquina en un instante de tiempo determinado, y recuperar el estado de dicha máquina en el momento en el que se guardó la imagen de la misma. Además, es una forma sencilla de compartir entornos de software con otros usuarios, garantizando que se encuentran el sistema con la configuración exacta que nos interesa.

En este caso, importaremos una máquina con el sistema operativo Ubuntu 20.04 instalado, así como el entorno de desarrollo NetBeans 12.2 configurado para trabajar con aplicaciones escritas en C++.

El tutorial se ha desarrollado sobre un equipo anfitrión que utiliza Ubuntu 20.04, pero es independiente de la plataforma. Puedes encontrar ciertas diferencias en la posición de algunos menús dependiendo del sistema operativo que utilices, pero los pasos a seguir deben ser similares. Asegúrate de tener instalado VirtualBox en tu sistema antes de comenzar:

 (Abrir →).

2 Descarga de la máquina virtual

La máquina virtual se puede descargar en la siguiente dirección:

 (Abrir →)

Para poder descargar el archivo necesitas disponer de una cuenta de correo @go.ugr.es. Si aún no dispones de ella, puedes solicitarla en <https://go.ugr.es/>.

El archivo pesa unos 5 Gb, así que se recomienda una buena conexión a internet a la hora de descargarlo. El archivo descargado se llama `UbuntuMP2021 . ova`

3 Importación en VirtualBox

Una vez descargada la máquina, procedemos a importarla en VirtualBox para poder utilizarla. Para ello, en el menú superior de VirtualBox hay que utilizar la opción `Import Appliance`:

Una vez hagamos click sobre dicha opción, nos aparecerá la siguiente pantalla, en la que tendremos que localizar el archivo descargado en nuestro equipo:

Tras especificar la ruta al archivo y pulsar continuar, nos debe aparecer una lista con las características de la máquina importada como la siguiente:

Donde podremos especificar en qué carpeta se va a guardar la máquina virtual extraída. Nosotros dejaremos las opciones por defecto, que guardará

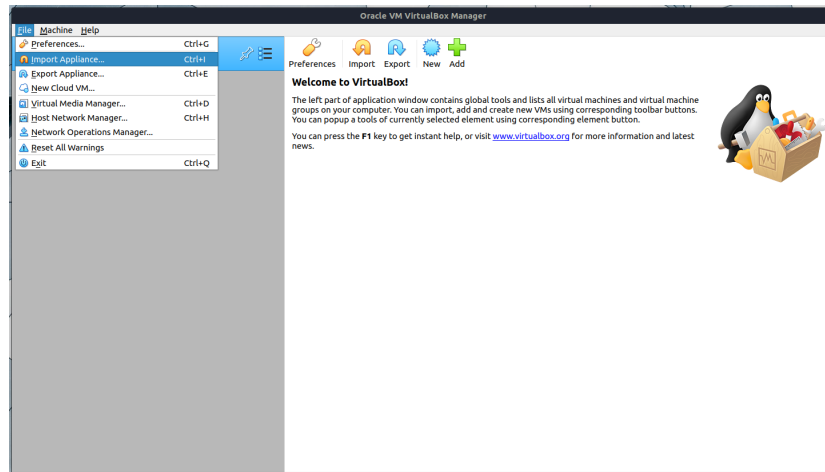


Figura 1: Importando la máquina en VirtualBox

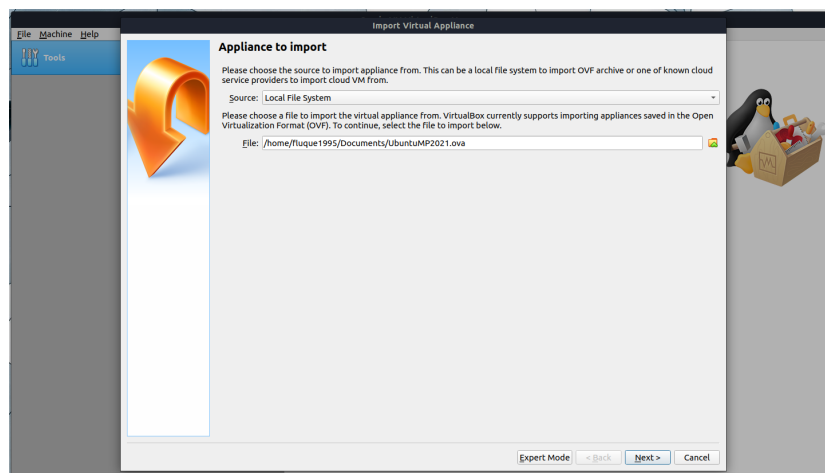


Figura 2: Seleccionar MP_BOX.ova

la máquina en el directorio de máquinas virtuales estándar. Cuando presionemos **Import** comenzará el proceso de importado:

Una vez terminado el proceso, deberíamos tener nuestra máquina virtual importada correctamente en el listado izquierdo, como podemos observar en la imagen:

Finalmente, haciendo doble click en la máquina virtual la arrancamos:

4 Usuario y contraseña de la máquina virtual

Aunque no es necesario para arrancar la máquina, podemos necesitar el usuario y la contraseña de la misma para instalar nuevos paquetes o cambiar ciertas opciones de configuración. El usuario y la contraseña del sistema son los siguientes:

Usuario: mp

Contraseña: .CambiaEsto

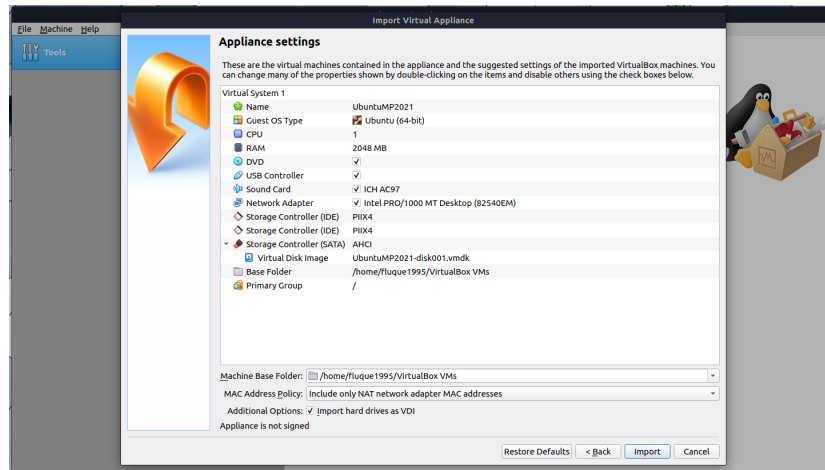


Figura 3: Características

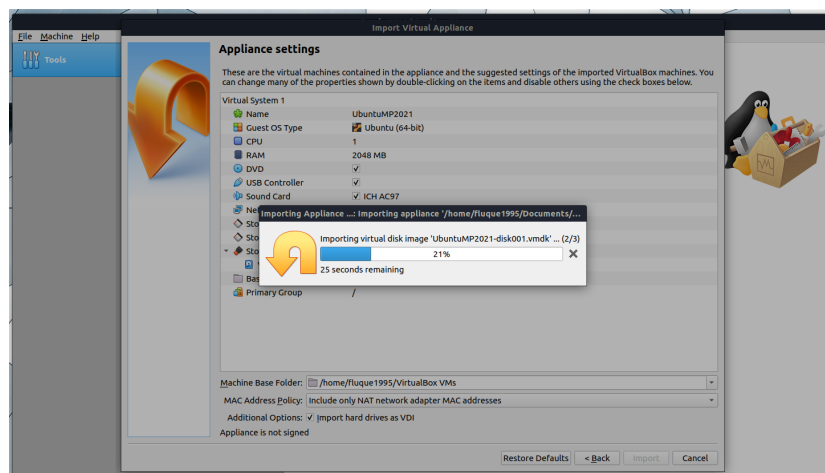


Figura 4: Comienzo de importación

5 Software instalado

- LUbuntu 16.04, una versión "lightweight" que consume pocos recursos para no sobrecargar demasiado el ordenador.
- Herramientas de desarrollo habituales, make, gcc, valgrind, doxygen, git, ImageMagick, Graphviz
- IDE Netbeans 12.5

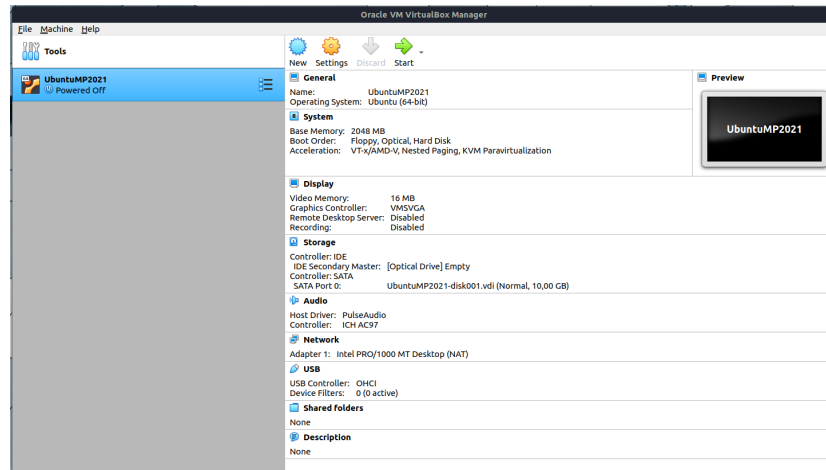


Figura 5: Importación concluida

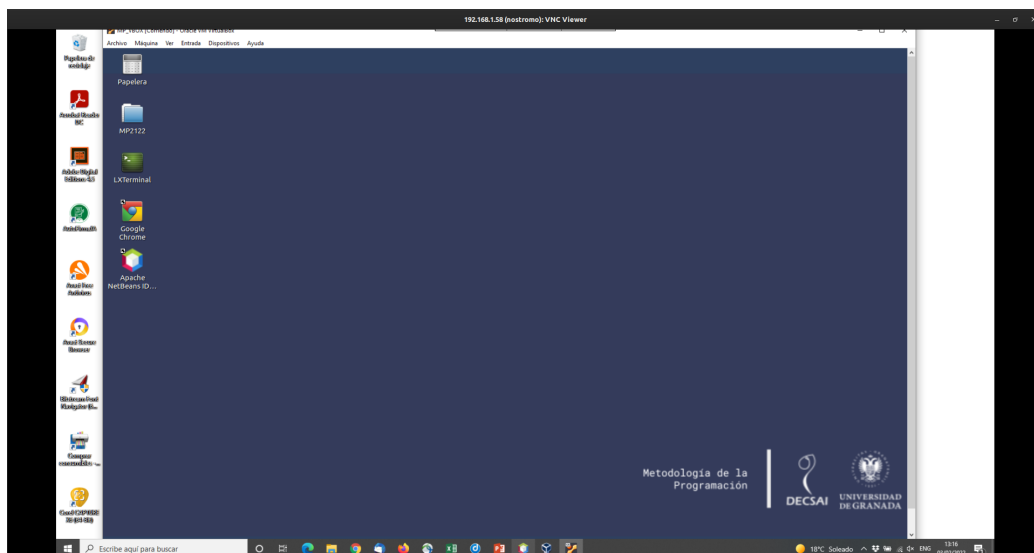


Figura 6: Arranque de MP_VBOX

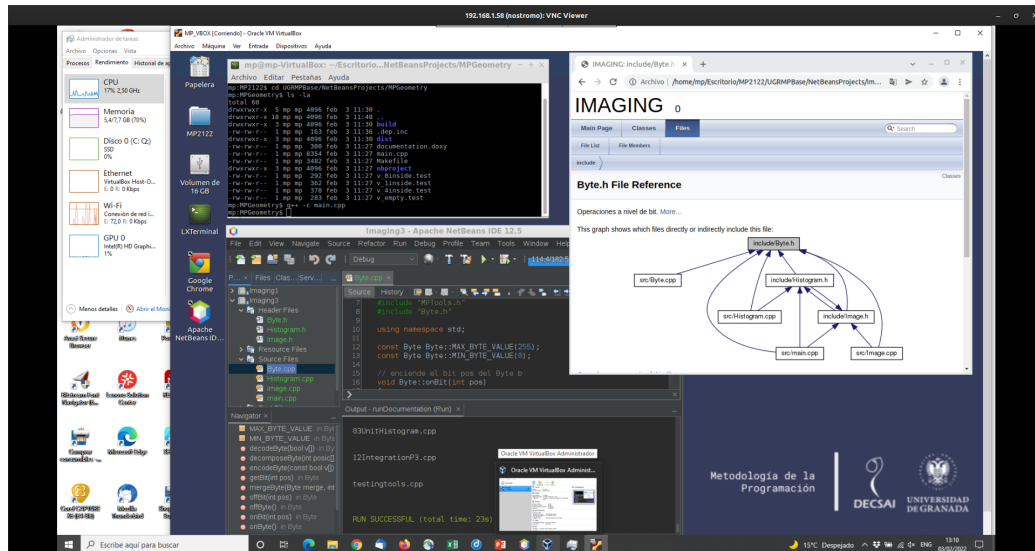


Figura 7: Aplicaciones abiertas en la VBox con Windows 10 de fondo monitorizando los recursos de forma aceptable (Core i5, 8GB RAM)



