

Proyecto PAPIME PE207521



Virtualización

PE207521

MTIA. Gustavo Villarreal Brito

Técnico Académico Asociado "C" T.C.



Proyecto PAPIME PE207521



INSTALACIÓN DE SOLUCIÓN WEB PARA EL MONITOREO DE SENSORES

El presente documento es una guía de instalación de la solución web para el curso de instrumentación de acuarios con Arduino

Instalación de Marquina Virtual

Este programa permitirá instalar sistemas operativos, dentro de su Windows. El software se puede descargar desde la pagina oficial de VMware

https://customerconnect.vmware.com/en/downloads/details?downloadGroup=WKST-PLAYER-1624&productId=1039&rPId=91446

O para fines del curso desde la carpeta compartida para la clase día 3. Para iniciar la instalación deberán ejecutar el programa que este les preguntara si le dan permisos para su instalación



Ilustración 1 Instalación de VMware

La instalación del software es intuitiva, a lo cual solo se deberá en todos los casos dar siguiente y aceptando los requerimientos de instalación.





Ilustración 2 Segunda pantalla de instalación, siguiente

Es necesario aceptar el licenciamiento para continuar.



Ilustración 3 Aceptación de acuerdos de uso

En la siguiente ventana, de preferencia dejas las opciones por default solo seleccionar la casilla de Keyboard Driver.



Ilustración 4 Selección de Keybord driver

En la siguiente ventana de preferencia seleccionar las dos casillas para mantener actualizado el software de virtualización.

er Experience Settings Edit default settings that can improve your user experier	ice.	0
Edit default settings that can improve your user experier	nce.	
 Check for product updates on startup When VMware Workstation 16 Player starts, check for application and installed software components. Join the VMware Customer Experience Improvement. 	or new versions of t Program	he
VMware's Customer Experience Improve ("CEIP") provides VMware with informat VMware to improve its products and sen problems, and to advise you on how bes our products. As part of the CEIP, VMwar	ement Program ion that enable vices, to fix t to deploy and e collects techr	use nical
Learn More		

Ilustración 5 Actualización automática.



Una vez concluido los pasos, el software iniciará la instalación del software de virtualización, en caso de obtener algún error, se deberá de analizar el mensaje.



Ilustración 6 Barra de avance de instalación

Por ultimo deberá dar clic en finalizar y preguntará si requiere reniciar el equipo de computo para finalizar el proceso.



Ilustración 7 Finalizar instalación



Ilustración 8 Ventana de reinicio.

Configuración del programa de VMware

Una vez reiniciado el equipo, al ejecutar el programa por primera vez, este preguntara si se tiene una licencia para ejecutar el programa, en este caso se usara la versión libre y no comercial.

5	VMwa	re Wo	rkstat	tion 16 F	Player
O Use	VMware commerc	Workstati cial use	on 16 P	layer for fre	e for
⊖ <u>E</u> nte	r a licens	e key to a	allow co	immercial u	se:
Buy	a comme	ercial use	license	-	
Post.					
201					
8.01					

Ilustración 9 Licencia de VMware.



UNIDAD ACADÉMICA DE SISTEMAS ARRECIFALES PUERTO MORELOS INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA



Proyecto PAPIME PE207521

En esta sección se carga la máquina virtual que podrán descargar, desde la carpeta de curso, día 3.

Cabe resaltar que se tienen carpetas con nomenclatura MVn , MV1, MV2 ...MV5, cada carpeta contiene una equipo virtual con la configuración adecuada para comunicarse con un Arduino especifico.

https://drive.google.com/drive/folders/10ou9YqPa7BSuOK-3ofAVZcLp02TOt-XL?usp=share_link

Una vez descargada la carpeta, desde la aplicación de vmware deberá seleccionar "Open a Virtual Machine"-



Ilustración 10 Abrir máquina virtual

Deberán buscar la carpeta descargada en la ubicación de donde fue guardada. Buscando el archivo "Ubuntu 64-bit."



UNIDAD ACADÉMICA DE SISTEMAS ARRECIFALES PUERTO MORELOS INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA



Proyecto PAPIME PE207521

😚 Open Virtual Machine				×
\leftrightarrow \rightarrow \checkmark	« Escritorio » Ubuntu 64-bit »	~ C	Q. Buscar en Ubuntu 64	-bit
Organizar • Nueva ca	arpeta		≣ • [0
🚞 examen	Nombre	Fecha de modificación	n Tipo	Tamaño
늘 PUERTO MOREL(Ubuntu 64-bit.vmrest.lck	03/11/2022 05:39 p. m	. Carpeta de archivos	
> OneDrive	🚞 Ubuntu 64-bit.vmx.lck	03/11/2022 05:39 p. m	. Carpeta de archivos	
✓ ■ Este equipo	🗇 Ubuntu 64-bit	03/11/2022 11:26 a.m	. VMware virtual ma	4
Descargas Documentos				
> 🧱 Escritorio				
> 🛃 Imágenes				
> 🚱 Música				
> 🔁 Videos				_
Nombr	e: Ubuntu 64-bit	~	All supported files	~
			Abrir Can	celar



Una vez abierto el archivo, este al ser una clon de una maquina preconfigurada, deberán de seleccionar por única vez que se tome el control de este equipo virtual.



Ilustración 12 Abrir máquina virtual

El siguiente paso es configurar la red, para que la máquina virtual tenga internet.



_			
Proyee	to PAPIME PE207521		
VMware Workstation 16 Player (Nor	-commercial use only)	- 0	× 1
Player 🕶 🕨 👻 🕞 💮			
1 Home			
Power On			
Settings			
Rename			
Remove from the	Library		
Delete from Disk			
	Virtual Machine Name:		
	Ubuntu 64-bit		1
	State: Powered Off		
	OC: Uburbs 64 bb		
	OS: Ubuntu 64-bit	2 v vitual machine	

Ilustración 13 configuración de máquina virtual

La maquina virtual esta configurada por default con 3GB de memoria RAM, un procesador y 20 GB en memoria. En este apartado se puede modificar la configuración y características de la maquina virtual, para el curso nos interesa asignar la tarjeta de red.

ardware Options			
Device Memory Processors Prard Dak (SCST) CD(DVD (SATA) USS Controller O USS Controller O USS Controller O Sound Card Ö piniter Display	Summary 2.9 CB 2 25 CB Using floc (Users\Cómputo Endpod (Automato) Present Auto detect Present Auto detect	Device status Connected C	tter
		LAN Segments	Advance
	Add Remove	OK Cancel	Не

Ilustración 14 Configuración de máquina virtual

Se deberán seleccionar las opciones de puente y cambiar el adaptador, el adaptador se deberá de dejar solamente el de Ethernet, en caso de tener varias tarjetas de red alámbrica o inalámbrica deberá de identificar la activa.



Ilustración 15 Ventana de conexiones de red.

Esta ventana muestra todas las tarjetas que se tiene en la computadora física.

Por último, para iniciar la computadora virtual, se debe de dar clic en el icono de play, este icono cambiara de acuerdo con el estado de la máquina, puede pausarla o detenerla. Es importante detenerla siempre antes de apagar la computadora física.



Ilustración 16 Control de la máquina virtual



UNIDAD ACADÉMICA DE SISTEMAS ARRECIFALES PUERTO MORELOS INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA



Proyecto PAPIME PE207521

Al encender la maquina virtual por primera vez esta detectara que el equipo virtual fue copiado, deberá de seleccionar que fue movida.



Ilustración 17 Indicar reubicación de máquina virtual

Soporte

Para tener soporte para la instalación y configuración puede ser solicitado via correo a gvillarreal@cmarl.unam.mx, es necesario que te algún programa para ayuda remota anydesk.