



**Certified Tech
Developer**
The Ultimate Degree

Introducción a la Informática

Ejercitación

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Con toda la mesa de trabajo debatan sobre las siguientes preguntas y contesten en conjunto:

- **¿Por qué un lenguaje de programación sólo puede utilizarse en algunos sistemas operativos y en otros no?**

Un lenguaje de programación compila a lenguaje ensamblador el cual es ejecutado por el sistema operativo, este lenguaje ensamblador depende de 2 cosas, de la arquitectura del procesador y la interpretación que le da el sistema operativo. Si en la computadora cambia la arquitectura del procesador el lenguaje ensamblador es totalmente diferente y no va a correr. Por ejemplo, para Python o Java, las máquinas virtuales, tienen que ser exclusivas de ese sistema operativo.

Es decir, la compatibilidad de un lenguaje de programación depende de su correlación o capacidad del sistema operativo y el lenguaje de entenderse mutuamente, para lo cual se puede requerir de un intérprete, a veces dicho intérprete tiene sus limitaciones, es decir que puede o no funcionar para uno o varios sistemas operativos.

Fuente: <https://es.quora.com/Por-qu%C3%A9-un-lenguaje-de-programaci%C3%B3n-s%C3%B3lo-puede-utilizarse-en-algunos-sistemas-operativos-y-en-otros-no>

- **¿Qué tipo de máquina virtual soporta virtualBox?**

- De virtualización de tipo 2
- Máquinas virtuales de proceso (en inglés Process Virtual Machine):

Entre los sistemas operativos soportados (en modo anfitrión) se encuentran GNU/Linux, Mac OS X, OS/2 Warp, Genode, Windows y Solaris/OpenSolaris, y dentro de ellos es posible virtualizar los sistemas operativos FreeBSD, GNU/Linux, OpenBSD, OS/2 Warp, Windows, Solaris, MS-DOS, Genode y muchos otros.

Por lo anterior, es posible concluir que VirtualBox puede ser soportado por una gran variedad de máquinas virtuales, pues las más comunes como Windows, Linux y Mac lo soportan.

Fuente: <https://www.netec.com/post/maquinas-virtuales-que-son-y-cuales-son-sus-tipos#:~:text=Oracle%20VM%20VirtualBox,-Es%20un%20software&text=Entre%20los%20sistemas%20operativos%20soportados,MS%20DOS%20y%20muchos%20otros.>

- **¿Qué función cumple el hipervisor en la virtualización?**

Un hipervisor, conocido también como monitor de máquinas virtuales, es un proceso que crea y ejecuta máquinas virtuales. Un hipervisor **permite que un ordenador host preste soporte a varias máquinas virtuales invitadas mediante el uso compartido virtual de sus recursos**, como la memoria y el procesamiento.

Fuente: <https://www.vmware.com/latam/topics/glossary/content/hipervisor.html#:~:text=Un%20hipervisor%2C%20conocido%20tambi%C3%A9n%20como,la%20memoria%20y%20el%20procesamiento.>

- **Si tengo más de una máquina virtual instalada, y una se rompe, ¿esto afecta a las demás? ¿por qué?**

No, ya que cada máquina virtual funciona de forma independiente de las otras, por lo cual, si una de ellas falla o se “rompe” esto no afectará a las demás.

- Subir este archivo a la mochila del viajero desde la máquina virtual.