

ENTREGA OBLIGATORIA No. 3

Link actividad:

<https://docs.google.com/document/d/192024AFFd-zHzOrLOheunix59enfPE-oT-C6v1KHNIg/edit#>

Integrantes:

- Sara Duque
- Diana Pardo
- Diana Vasquez
- Leidy Garzon

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

2. ¿Qué tipo de máquina virtual soporta virtualBox?

R/ Por medio de esta aplicación es posible instalar sistemas operativos adicionales, conocidos como «sistemas invitados», dentro de otro sistema operativo «anfitrión», cada uno con su propio ambiente virtual.

Entre los sistemas operativos soportados (en modo anfitrión) se encuentran GNU/Linux, Mac OS X, OS/2 Warp, Microsoft 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.

3. ¿Qué función cumple el hypervisor en la virtualización?

R Un **hypervisor**, 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.

Es una **capa de software** que se **instala** sobre la **parte física** de la computadora y su función es asignar parte de la memoria, disco rígido, CPU y otros recursos físicos.

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

R Las máquinas virtuales de procesos se ejecutan en un mismo servidor para ejecutar varias instancias de la misma aplicación de forma separada. **De ese modo, si una de ellas falla, no afectará al funcionamiento del resto.**

Fuente: <https://bit.ly/3wP2eso>

Las máquinas virtuales se pueden utilizar para proteger los datos. Si una máquina virtual falla por un ataque DDoS o uno de malware, el hipervisor y otros sistemas operativos seguirán funcionando.

Además, los dispositivos virtuales son esenciales para las pruebas de software. En caso de un ataque de virus o un error del software, **solamente uno de los sistemas operativos fallará.**

Esto se debe a que cada máquina virtual se configura por separado y puede tener una diferente dirección IP y MAC, e incluso BIOS, es decir, se detecta como una unidad independiente.

Fuente: <https://bit.ly/3TFyhVh>