

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

Cualquier lenguaje de programación puede usarse en un sistema siempre y cuando haya un intérprete o compilador (según corresponda al lenguaje en cuestión) si es que deseas programar en esa máquina con ese sistema operativo. Obvio si no hay tal intérprete o compilador no podrás usar ESE, tu lenguaje favorito, en ese sistema.

¿Qué tipo de máquina virtual soporta virtualBox?.

Se pueden crear máquinas virtuales tanto de 32 bits como de 64 bits.

¿Qué función cumple el hypervisor en la virtualización?

Un hipervisor, conocido también como monitor de máquina virtual (VMM), es un software que crea y ejecuta máquinas virtuales (VM) y que, además, aísla su sistema operativo y recursos de las máquinas virtuales y permite crearlas y gestionarlas.

El hipervisor utiliza los recursos, como la CPU, la memoria y el almacenamiento, como un conjunto de medios que pueden redistribuirse fácilmente entre los guests actuales o en las máquinas virtuales nuevas.

El hipervisor proporciona a cada máquina virtual los recursos que se le habían asignado, y gestiona la programación de ellos en función de los recursos físicos.

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

No afecta, ya que las dos están encapsuladas en su propia instancia. En caso de presentarse algún error o problema en alguna de las máquinas, este será solamente en la máquina que se esté trabajando, no afecta a las demás.