

CCCCC



Apellidos, Nombre: Amado Cibreiro Andrés

Proyecto de configuración de la BIOS

CA1.4 Establecéronse os parámetros de configuración (hardware e software) dun equipamento microinformático

Empleando el siguiente emulador que debes configurar como si estuviésemos trabajando en un equipo *ThinkPad T470*, contesta a las preguntas que se plantean e incluye las capturas de pantalla necesarias para justificar la respuesta.



Lenovo BIOS Simulator

<https://download.lenovo.com/bSCO/index.html>



1. Indica la versión de la BIOS del equipo.

Respuesta

UEFI BIOS Version

N1QET53W (1.28)

La versión de la BIOS la podemos encontrar en el apartado Main en la primera opción: En este caso podemos leer que es: N1QET53W (1.28)



2. Indica el tipo de CPU instalada en el equipo.

Respuesta

CPU Type

Intel(R) Core(TM) i7-7500U CPU

La cpu se encuentra en el apartado Main con el nombre CPU Type, en este caso es un microprocesador Intel(R) Core(TM) i7-7500U CPU, debajo del tipo de CPU podemos leer que tiene una velocidad de 2.700GHz



3. Indica cuál es la funcionalidad que proporciona Wake On LAN. Actívalo en la BIOS de forma permanente.

Respuesta

Wake On LAN

[AC and Battery]

Wake-on-LAN (WOL) permite darle potencia a un ordenador, que se encuentra en standby, hibernando o apagado, desde otro dispositivo de la red.

En este caso, WoL, se encuentra en Config>Network>Wake On LAN



4. Indica cuál es la funcionalidad que proporciona Always On USB. Desactívalo en la BIOS de forma permanente.

Respuesta

Always On USB

[Disabled]

Always on USB da la capacidad de cargar dispositivos a través de USB cuando el equipo está apagado, hibernando o en standby. Si el sistema funciona por batería, solo funcionará en el modo standby.

En este caso la opción la podemos encontrar en Config>USB>Always On USB. En esta BIOS viene por defecto activada.



5. Indica cuál es la funcionalidad que proporciona la tecnología SpeedStep. Comprueba su estado en la BIOS.

Respuesta

Intel (R) SpeedStep technology [Enabled]

La tecnología SpeedStep fue introducida por Intel hace aproximadamente 20 años, esta innovación permite que el sistema ajuste de manera dinámica el voltaje y la frecuencia de funcionamiento de los núcleos del procesador, lo cual disminuye el consumo de energía y el calor generado.

En esta BIOS podemos encontrar la opción de SpeedStep en Config>Power>Intel (R) SpeedStep technology. Vemos que en este caso viene activado.



6. Indica cuál es la funcionalidad que proporciona la tecnología *Intel Virtualization Technology*. Comprueba su estado en la BIOS. Indica en qué condiciones deberíamos tenerlo activado.

Respuesta

Intel (R) Virtualization Technology **[Disabled]**

La virtualización abstrae el hardware, lo que posibilita que varias cargas de trabajo compartan un conjunto común de recursos. En un hardware virtualizado se puede gestionar una gran variedad de cargas de trabajo sin que implique que cada una de ellas no esté aislada de la otra, migrar libremente entre infraestructuras y escalar, según sea necesario. Representa una creciente cartera de tecnologías y funciones que convierten la virtualización en una opción práctica, mediante la eliminación de los gastos generales y la mejora de la seguridad. Actualmente Intel VT incluye: virtualización de la CPU, de E/S, virtualización de gráficos (Intel GVT) y la virtualización de las funciones de seguridad y de red. La virtualización ofrece una serie de ventajas como: reducir riesgos y costes, ofrece muchas opciones para monitorización, mejora los procesos de clonación y copias de seguridad, tiene un menor consumo energético, posibilita una gestión centralizada... Las desventajas principales vienen acompañadas de la desinformación sobre el tema, cualquier fallo en el hardware puede salir muy caro, además el rendimiento de las máquinas virtuales es un poco más bajo que el de un servidor físico y por último, se necesita una gran inversión en el software al principio. En cualquier caso, esta opción debería estar activada cuando se manejan muchas máquinas virtuales, servidores o incluso ordenadores en una red.



7. Indica cuál es la funcionalidad que proporciona la tecnología *Intel VT-d Feature*. Comprueba su estado en la BIOS. Indica en qué condiciones deberíamos tenerlo activado.

Respuesta

Intel (R) VT-d Feature **[Disabled]**

Los microprocesadores, dispositivos de memoria y conexiones de datos de alta velocidad de Intel permiten que varios entornos virtuales se ejecuten en un solo dispositivo. VT-d es el protocolo de acceso y gestión que utilizará una máquina virtual al acceder a los recursos físicos en la máquina host. Esta opción que se encuentra en Security>Virtualization>Intel (R) VT-d Feature, la deberíamos tener activada si nos interesa la facilidad de descarga del procesamiento

de paquetes multinúcleo a adaptadores de red, así como la asignación directa de máquinas virtuales a funciones virtuales, incluyendo la E/S de disco.



8. Comprueba el estado del Bluetooth. Desactívalo en el caso de que se encuentre activado.

Respuesta

Bluetooth

[Disabled]

Esta BIOS tiene la opción de Bluetooth activada, la podemos desactivar en Security>I/O Port Access>Bluetooth.



9. Desactiva la cámara integrada.

Respuesta

Integrated Camera

[Disabled]

La opción para desactivar la cámara integrada se encuentra en Security>I/O Port Access>Integrated Camera.



10. Desactiva el micrófono.

Respuesta

Microphone

[Disabled]

Podemos desactivar el micrófono en Security>I/O Port Access>Microphone.



11. Guarda los cambios en la BIOS.

Respuesta

Presionando F10 guardamos y abandonamos los ajustes.