

PREGUNTAS DE INFORMÁTICA TÉCNICA

- ¿Qué es la placa base?

Es el elemento principal de todo ordenador, en el que se encuentran o al que se conectan todos los demás aparatos y dispositivos.

- ¿Qué componentes posee la placa base?

La placa base posee: Zócalo del microprocesador, slots para tarjetas de expansión, memoria caché, conectores, pila y elementos integrados.

- ¿Qué es el zócalo del microprocesador?

Es el lugar donde se inserta el "cerebro" del ordenador.

- ¿Qué tipos de slots para tarjetas de expansión pueden haber?

Ranuras ISA, Ranuras Vesa Local Bus, Ranuras PCI, Ranuras AGP, Ranura PCI-Express.

- ¿Qué es la memoria caché?

Se trata de un tipo de memoria muy rápida que se utiliza de puente entre el microprocesador y la memoria principal o RAM, de tal forma que los datos más utilizados puedan encontrarse antes, acelerando el rendimiento del ordenador, especialmente en aplicaciones ofimáticas.

- ¿Qué es la memoria RAM?

Dado que los chips de memoria no pueden fabricarse con capacidades de cientos de megabytes de forma individual, se recurre a reunir varios chips de memoria de una determinada capacidad bajo una misma placa (el módulo de memoria) con la capacidad total deseada. Los módulos se unen al ordenador a través de las ranuras de memoria de la placa base.

- ¿Qué formatos de memoria son los más usados?

- SIMM
- DIMM
- SO DIMM
- RIMM
- SO RIMM

- ¿Que es el monitor?

Es la pantalla en la que se ve la información suministrada por el ordenador.

- ¿Qué es la resolución del ordenador?

Se trata del número de puntos que puede representar el monitor por pantalla, en horizontal x vertical. Cuanto mayor sea la resolución de un monitor, mejor será la calidad de la imagen en pantalla, y mayor será la calidad (y por consiguiente el precio) del monitor.

- ¿Qué es la bios?

La bios es un chip que contiene el ordenador. Básicamente se trata de un pequeño chip de memoria del tipo EPROM, que podemos traducir como memoria programable.

- ¿Para que sirve la Bios?

La bios guarda la configuración del sistema cuando éste está apagado.

- ¿Qué es el hardware?

El hardware son los componentes materiales del ordenador (la parte dura): ratón, monitor, disco duro

- ¿Qué es el software?

El software son los programas informáticos de ordenador (la parte blanda): programa operativo, Drivers, programas de reproducción de música

- ¿Qué es el chipset?

El "chipset" es el conjunto (*set*) de chips que se encargan de controlar determinadas funciones del ordenador, como la forma en que interacciona el microprocesador con la memoria o la caché, o el control de los puertos y slots ISA, PCI, AGP, USB...

- ¿Qué es un disco duro?

El disco duro es el principal soporte de almacenamiento de datos de un ordenador. Es muy rápido y fiable y no pierde información al apagar el ordenador.

- ¿Que función tiene un disco duro?

Contener el sistema operativo, todos los programas y el resto de los datos.

- ¿Qué componentes posee un disco duro?

La información se almacena en unos platos o discos finos, generalmente de aluminio, recubiertos por un material sensible a alteraciones magnéticas. Cada uno de los discos posee dos diminutos cabezales de lectura/escritura, uno en cada cara. Estos cabezales se encuentran flotando sobre la superficie del disco sin llegar a tocarlo, a una distancia de unas 3 o 4 micro pulgadas.

- ¿Qué es un microprocesador?

Es la unidad central de cálculo de cada ordenador. Es el corazón y el cerebro del equipo. Los procesadores son productos muy complejos de alta tecnología con muchos millones de transistores sobre una superficie más pequeña que una moneda.

- ¿Qué partes tiene un microprocesador?

En un micro podemos diferenciar diversas partes: el encapsulado, la memoria caché, el coprocesador matemático y el resto del micro.

- ¿Qué es el encapsulado de un microprocesador?

Es lo que rodea a la oblea de silicio en sí, para darle consistencia, impedir su deterioro y permitir el enlace con los conectores externos que lo acoplarán a su zócalo o a la placa base.

- ¿Qué es la memoria caché de un microprocesador?

Una memoria ultrarrápida que emplea el micro para tener a mano ciertos datos que previsiblemente serán utilizados en las siguientes operaciones sin tener que acudir a la memoria RAM, reduciendo el tiempo de espera.

- ¿Qué es el coprocesador matemático de un microprocesador?

Parte del micro especializada en esa clase de cálculos matemáticos.

- ¿Qué tipos de fuente de alimentación existen?

- Fuentes AT, ya en desuso. Estas fuentes se caracterizan por el tipo de conector que va a la placa y por el sistema de encendido que utilizan.
- Fuentes ATX, que sustituyeron a las fuentes AT a partir de la salida de los procesadores Pentium, y que son las que se utilizan en la actualidad.

- ¿Qué averías pueden haber en la fuente de alimentación?

- ◆ La fuente deja de funcionar. Es el tipo de avería más fácil de localizar, ya que nuestro ordenador simplemente no va a encenderse.
- ◆ Deja de suministrar las tensiones correctas. Esto último es más difícil de detectar y sobre todo muchísimo más peligroso, ya que no solo se avería la fuente de alimentación, si no que como consecuencia de esto se pueden estropear otros componentes del ordenador, en especial la placa base, la memoria y los periféricos (disco duro, unidades ópticas y lectores de medios).

- ¿Qué es un SAI?

Es un Sistema que sirve para alimentar uno o varios equipos, en el caso de que se produzca un fallo de corriente. Este SAI, aporta la energía necesaria para asegurar el funcionamiento de los Equipos. Se utiliza principalmente en servidores y ordenadores de casi cualquier oficina o empresa.

- ¿De qué está formado?

El SAI principalmente está formado por una batería o varias, un convertidor de corriente que transforma la energía continua en alterna, y la eleva hasta obtener una tensión de 220V.

Además dispone de unos conectores en los que se conectan los equipos a alimentar.

- ¿Qué conectores puede tener un ordenador?

- Conector PS/2
- Conector de red o puerto RJ45
- Conectores USB
- Conector paralelo
- Conector serie
- Conectores de sonido (miniDin)
- Conector de tipo VGA

- Conector S-video
 - Conector HDMI
 - Conector Firewire
- ¿Qué conexiones de discos duros existen?
 - La interfaz IDE: se utiliza para conectar a nuestro ordenador discos duros y regrabadoras o lectores de CD/DVD y siempre ha destacado por su bajo coste y, últimamente, también por su alto rendimiento.
 - ULTRA ATA
 - Interfaz Serial ATA: Esta interfaz ha sido diseñada para sobrepasar los límites de la interfaz Paralelo ATA.
 - ¿Qué son las aplicaciones transportables en USB?

El punto fuerte de la mayoría de estas aplicaciones es que tan sólo tenemos que descargarlas y descomprimirlas en una carpeta de nuestros discos USB y a partir de ahí llamamos al ejecutable y configuramos las opciones que necesitemos, tan simple como eso.

- ¿Qué aplicaciones son transportables en USB?
 - Portable Filezilla
 - Portable Firefox
 - Portable Thunderbird
 - Portable Openoffice
 - Portable Gaim

- ¿que es una arquitectura abierta?

Las arquitecturas abiertas pueden ampliarse después de la construcción del sistema, generalmente añadiendo circuitos adicionales, por ejemplo, conectando al sistema principal un chip con un nuevo microprocesador. Las especificaciones del sistema se hacen públicas, lo que permite que otras empresas puedan fabricar los productos de expansión.

- ¿Qué es una arquitectura cerrada?

Las arquitecturas cerradas suelen utilizarse en computadoras especializadas que no necesitan ampliaciones, como los microprocesadores que controlan los hornos de microondas. Algunos fabricantes de ordenadores han empleado arquitecturas cerradas para que sus clientes obtengan los circuitos de ampliación únicamente a través de ellos. El fabricante cobra más, pero las opciones para el consumidor se reducen

- ¿Se puede aplicar directamente la corriente del enchufe a la placa base para que funcione?

No. La placa base consume corriente continua a 12 V, por lo que necesita una fuente de alimentación que transforme la corriente alterna de 230 V que nos llega a nuestros hogares a la que exige la placa base.

- ¿Qué es lo que hace el jumper "clear CMOS"?

Básicamente lo que haces con ese jumper es resetear la configuración de la bios a la que viene por default (y que está guardada en el CMOS del chip). Como dato, es importante resetear la CMOS antes de flashear la bios.

- ¿Cuándo debo Flashear mi BIOS?

Aunque flashear la BIOS es un proceso por lo general muy fácil y con un muy alto porcentaje de flasheos exitosos, sólo se recomienda para resolver problemas de compatibilidad o para soportar nuevas funciones que puedas necesitar. La máxima a respetar es: *"Si no tienes problemas de ninguna índole, no flashees"*.

- ¿En que clavijas se conecta el ratón y el teclado?

Si la placa es baby-AT se conecta en clavija Din ancha, y si es ATX en clavija mini-Din.

- ¿En que clavijas se conecta el monitor y el modem?

El monitor se conecta en el puerto VGA, y el modem se conecta en el puerto serie.

- ¿Qué es la arquitectura de redes?

Las computadoras se comunican por medio de redes. La red más sencilla es una conexión directa entre dos computadoras. Sin embargo, también pueden conectarse a través de grandes redes que permiten a los usuarios intercambiar datos, comunicarse mediante correo electrónico y compartir recursos, por ejemplo, impresoras.

- ¿Cuántos cables tiene un USB?

Los USB tienen cuatro cables de contacto:

- Contacto 1.- Tensión 5 voltios.
- Contacto 2.- Datos -.
- Contacto 3.- Datos +.
- Contacto 4.- Masa (GND).

- ¿Cuántos cables tiene un Firewire?

Los firewire pueden tener cuatro o seis cables:

- El esquema de un conector de 6 contactos sería el siguiente:

- Conector 1.- Alimentación (hasta 25 - voltios).
- Conector 2.- Masa (GND).
- Conector 3.- Cable trenzado de señal B-.
- Conector 4.- Cable trenzado de señal B+.
- Conector 5.- Cable trenzado de señal A-.
- Conector 6.- Cable trenzado de señal A+.

- Este mismo esquema, pero para un conector de 4 contactos sería:

- Conector 1.- Cable trenzado de señal B-.
- Conector 2.- Cable trenzado de señal B+.
- Conector 3.- Cable trenzado de señal A-.
- Conector 4.- Cable trenzado de señal A+.

- ¿El microprocesador es imprescindible que sea compatible con el socket?

El microprocesador debe ser compatible con el socket debido a que sino lo fuera no sería posible su conexión.

- ¿Un ordenador puede funcionar sin el sistema operativo?

Pues va ser que no. Es necesario el sistema operativo para poder trabajar con él.

- ¿Cuáles son los principales sistemas de archivos?

FAT, VFAT, NTFS, HPFS.

- ¿Qué son las particiones?

Dentro de una misma unidad física de disco duro puede haber varias unidades lógicas. Cada una de estas unidades lógicas constituye una partición del disco duro. Esto quiere decir que podemos dividir un disco duro en, por ejemplo, dos particiones (dos unidades lógicas dentro de una misma unidad física) y trabajar de la misma manera que si tuviésemos dos discos duros (una unidad lógica para cada unidad física).

- ¿Qué diferencias hay entre las particiones primarias y las lógicas?

Ambos tipos de particiones generan las correspondientes unidades lógicas del ordenador. Sin embargo, hay una diferencia importante: sólo las particiones primarias se pueden activar. Además, algunos sistemas operativos no pueden acceder a particiones primarias distintas a la suya.

- ¿Qué son las pantallas portátiles?

Se basan en tecnologías de cristal líquido (LCD), parecidas a las de los relojes de pulsera digitales pero mucho más avanzadas.

- ¿Qué diferencias hay entre las pantallas portátiles y los monitores?

Una de las diferencias más curiosas respecto a los monitores "clásicos" es que el tamaño que se indica es el real, no como en éstos. Mientras que en un monitor clásico de 15" de diagonal de tubo sólo un máximo de 13,5" a 14" son utilizables, en una pantalla portátil de 13,3" son totalmente útiles, así que no son tan pequeñas como parece.

Otra cosa que les diferencia es que no emiten en absoluto radiaciones electromagnéticas dañinas, por lo que la fatiga visual y los posibles problemas oculares se reducen.

- ¿El sistema operativo puede iniciarse de otro lugar que no sea el disco duro?

El sistema operativo puede iniciarse desde un disquete, un CD o incluso desde un disco de almacenamiento externo, siempre que indiques que desea arrancar el sistema desde esa ruta.

- ¿Es aconsejable tener los datos de la bios apuntados en un lugar seguro?

Si que lo es. Cuando la pila que lleva la placa base se acaba, se borran todos los datos de la bios. Por ello, para volver a poner en marcha, debes introducir todos los datos de la bios para poder trabajar con el ordenador.

- ¿Qué capacidad de almacenamiento tiene un disquete, un CD y un DVD?

El disquete tiene 1.44 Mb.

El CD tiene de 700 – 800 Mb.

El DVD tiene 4.7 GB.

- ¿Puede haber dos antivirus en un mismo ordenador instalados?

Lo normal es que no se pueda, debido a que el sistema se caería porque ambos se reconocerían como intrusos.

- ¿Qué es imprescindible para falsear la bios?

Es muy importante tener muy claro cuál es el modelo de mi placa madre; luego me dirijo al sitio Web del fabricante y busco allí una BIOS actualizada para ella.

- ¿Cómo se puede recuperar la bios corrupta de nuestro equipo?

1.- Booteo con diskette.

2.- Booteo con CD Recovery.

3.- Flasheo en caliente.

4.- Flasheo en frío.

- ¿Qué es el Flasheo en frío?

Este proceso se hace mediante una máquina reprogramadora de chips que generalmente manejan técnicos especializados. Es la que está más lejos del alcance de nosotros, pero es la forma más segura de arreglar el problema (y la más cara).

- ¿Qué es el Booteo con CD Recovery?

Recuperación por CD. Tecnología nueva que traen algunas placas que hace posible recuperar la BIOS corrupta desde un CD, lo que hace este proceso más rápido y eficiente que el de booteo con diskette, que todos sabemos que son frágiles y lentos.

- ¿Cuál es la velocidad interna y externa del microprocesador?

La velocidad a la que funciona el micro internamente puede ser de 200, 333,

450,... MHz.

La velocidad a la que se comunican el micro y la placa base, para poder abaratar el precio de ésta. Típicamente, 33, 60, 66, 100 ó 133 MHz. Actualmente ronda los 800 Mhz

- ¿Qué diferencia hay entre los procesadores de los distintos fabricantes?

Como norma general, los procesadores de PC son completamente compatibles entre sí a nivel de software. Esto significa que un software escrito en un Pentium o Celeron de Intel puede utilizarse en un Athlon o Duron de AMD, sin que sea necesaria ningún tipo de adaptación.

Sin embargo existen diferencias en la estructura interna del procesador, que cada fabricante configura de forma distinta. La intención del fabricante es utilizar las tecnologías disponibles para ir elevando la velocidad y prestaciones del procesador de generación en generación.

Puesto que los fabricantes sólo intercambian determinadas patentes entre ellos, cada fabricante debe utilizar su propio diseño de procesador para evitar problemas de copyright.

Por estas circunstancias, cada fabricante utiliza distintos sockets, ranuras y chipsets, por lo que no todos los procesadores son válidos para una determinada placa base.

- ¿Qué es el procesamiento dual?

Se habla de procesamiento dual cuando se han colocado dos procesadores juntos en una placa base. Para que puedan funcionar los dos procesadores es necesario contar con una placa base y un sistema operativo compatibles con esta función

Además, el software (incluidos los juegos) también debe ser compatible con la opción de utilizar más de un procesador para poder aprovechar el aumento de velocidad. Procesadores de formatos diferentes no pueden combinarse en una misma placa base, deben utilizarse siempre dos variantes con el mismo formato.

- ¿Qué es el multiprocesamiento?

El multiprocesamiento ocurre cuando se utilizan más de dos procesadores juntos en un mismo sistema. Naturalmente, será necesario que el sistema operativo instalado sea compatible con el multiprocesamiento

El multiprocesamiento se utiliza en estaciones de trabajo para gráficos y animación, servidores de base de datos, servidores de internet y grandes ordenadores. En general, se emplean para las tareas exigentes que desbordan la capacidad de un único procesador.

- ¿Qué es el HyperThreading?

Consiste en que dentro del procesador existen dos procesadores lógicos. Windows XP y otras aplicaciones de software se ejecutan con más velocidad. Sin embargo el incremento de velocidad no es tan alto como en el caso de un sistema dual con dos CPUs físicas.

- ¿Qué es el Performance Rating (PR)?

El Performance Rating es un sistema originario de Cyrix y AMD, que calcula las prestaciones y velocidad de un procesador independientemente de su cifra de frecuencia. La sigla "PR" significó en principio "Pentium Rating", ya que se comparaba la velocidad de los procesadores

Cyrix/AMD con los Pentium de Intel. En general, los procesadores que no eran de Intel tenían menos frecuencia que sus correspondientes modelos de Pentium.