

Trabajo sobre la identificación de las diversas partes de una placa base - 1º DAM

NOMBRE y APELLIDOS: Robert Gutiérrez		Grupo: 1º DAM
TAREAS DE LA UNIDAD Nº: 1	FECHA ENVÍO: 14/11/2018	

Ejercicio1				
IDENTIFICAR COMPONENTES HARDWARE				
Numero - Nombre Elemento	Función	Elemento a conectar - si procede -	Cable que se conecta - si procede-	Imágenes de ejemplo
1 - Ranura o slot PCI	Ampliación de hardware (mejora, sustitución)	Tarjetas PCI: (Red, Audio, USB, etc.)	Se inserta la tarjeta deseada	
2 - Ranura o slot PCI Express	Ampliación de hardware (mejora, sustitución)	Tarjetas PCI Express: (Red, Audio, USB, etc.)	Se inserta la tarjeta deseada	
3 - Ranura o slot PCI Express	Ampliación de hardware (mejora, sustitución)	Tarjetas PCI Express: Solo Gráficas	Se inserta la tarjeta deseada	
4 - Puente Norte (Northbridge) - También llamado chipset norte de la placa base.	Controla el bus del microprocesador, memoria RAM, tarjeta gráfica AGP o PCI Express y se comunica con la CPU directamente.	Soldado en placa base	Adjunto imágenes, normalmente llevan disipador por la alta temperatura que llegan a alcanzar.	
5 - Zócalo para el microprocesador	Insertar el procesador en la placa base, hay varios tipos de inserción (LGA, ZIF, ETC), he enlazado esta celda para ver mejor todos los socket.	Microprocesadores	Se inserta el microprocesador, componente indispensable para el funcionamiento de un ordenador.	
6 - Slot ATX 12V	Se utiliza para conectar el cable de 4 pines y de 8 pines en algunos casos y así alimentar en exclusiva y por separado el procesador, disponiendo de una fuente independiente del resto de componentes.	Cable de 4 pines o de 8 pines para procesadores con mas consumo (Colores de los cables: negro masa y amarillo +12V) Fuente de alimentación.		
7 - Conector para ventilador de la CPU	Sirve para conectar el cable del ventilador de la CPU, que en algunos casos es de 3 pines y en otros de 4 pines dependiendo del modelo.	Ventilador de la CPU		
8 - Ranura o slot para memoria RAM	Sirve para insertar los módulos de memoria RAM y así sustituir o ampliar (hay varios tipos DDR1,2,3,4 y en breve 5) según va avanzando la tecnología, aumenta su velocidad en MHz.	Modulo de memoria RAM		
9 - Zócalo ATX 24 Pines	Sirve para alimentar una placa base, puede ser de varios tipos aunque en la actualidad solo se utiliza el de 24 pines.	Conector ATX de 24 pines de la fuente de alimentación.		
10 - Puente Sur (Southbridge) - También llamado chipset sur de la placa base.	Este chip o circuito integrado, se encarga de los controladores de Entrada/Salida y algunas otras funcionalidades de baja velocidad dentro de la placa base (USB's, IDE, Sata, Pci, reloj, etc.), se comunica con la CPU a través del chipset norte.	Soldado en placa base	Adjunto imágenes, normalmente no llevan disipador ya que la temperatura no suele ser muy elevada.	
11 - Conectores SATA	Sirven para conectar a través de un cable SATA, los diferentes dispositivos de almacenamiento (se usa en la actualidad).	Discos duros y unidades de grabación de discos ópticos.		
12 - Conector IDE	Sirve para conectar a través de un cable IDE, los diferentes dispositivos de almacenamiento (actualmente ya no se usa).	Discos duros y unidades de grabación de discos ópticos.		
13 - Panel de conexiones frontales	Sirve para conectar pulsadores e indicadores frontales de la caja de un ordenador.	El cable del pulsador de encendido, reset, diodo led de actividad de disco duro y diodo led indicador de equipo en funcionamiento.		
14 - Panel de conexiones USB	Son conexiones USB de la placa base para obtener más puertos.	USB's delanteros a través de cables, USB's traseros en las bahías, lectores de tarjetas.		
15 - Slot y Pila 2032 de la placa base	Sirve para mantener los valores de la memoria BIOS(Basic Input Output System), tiene que tener 3V como mínimo.	Pila CR 2032		
16 - Conector para ventilador de sistema	Sirve para conectar un ventilador suplementario en la caja del ordenador	Ventilador suplementario (8X8, 9X9, 12X12), los hay de varias medidas, colores y velocidades.		
17 - Panel de conexiones frontales	Sirve para enlazar la salida de audio y la entrada de micrófono en la parte frontal de la caja del ordenador y así refrigerar mejor.	Cables que enlazan la salida de audio para conectar otro juego de altavoces o unos auriculares, también la entrada de micrófono.		

Trabajo sobre la identificación de las diversas partes de una placa base - 1º DAM

18 - Conector minidin o PS2	Sirve para conectar un teclado o un ratón, si se conecta el teclado por ps2 el ratón irá conectado por USB y viceversa.	Teclado o ratón PS2		
19 - Salida de audio digital	Sirve para conectar un cable Toslink para salida de audio digital y conectar a un dispositivo externo.	Cable Toslink para enlazar el equipo con un sistema compatible de audio o un conversor a analógico		
20 - Conector analógico de monitor	Sirve para conectar un monitor al ordenador	Cable VGA o HD-DB15 pines		
21 - Conectores USB 3.0	Sirve para conectar dispositivos USB 2.0 y 3.0 en las salidas traseras de la placa base	Impresora, escáner, smartphone, pendrive, disco externo, etc.		
22 - Conector RJ-45 o LAN	Sirve para conectar un cable de red LAN desde un router o switch y disponer de conexión a internet	Cable de red LAN RJ-45, donde hay diferentes categorías dependiendo del ancho de banda(cat 5, cat5e, cat6, cat7)		
23 - Salida de audio Jack 3.5" Naranja	Sirve para conectar el altavoz central y el subwoofer de sonidos graves de un sistema envolvente.	Cable de audio con clavija Jack 3.5" a Jack 3.5" o a RCA blanco y rojo (dos canales izquierdo y derecho)		
24 - Entrada de audio Jack 3.5" Azul	Sirve para conectar una pletina de cintas de cassette o un plato de discos de vinilo por ejemplo, ya que es una entrada de línea y podemos transformarlos a disco óptico o a mp3.	Cable de audio con clavija Jack 3.5" a Jack 3.5" o a RCA blanco y rojo (dos canales izquierdo y derecho)		
25 - Salida de audio Jack 3.5" Verde	Sirve para conectar el altavoz izquierdo y derecho delanteros de un sistema envolvente.	Cable de audio con clavija Jack 3.5" a Jack 3.5" o a RCA blanco y rojo (dos canales izquierdo y derecho)		
26 - Entrada de audio Jack 3.5" Rosa	Sirve para conectar un micrófono de sobremesa o el micrófono de unos auriculares de diadema.	Cable de audio con clavija Jack 3.5" a Jack 3.5" o a RCA blanco y rojo (dos canales izquierdo y derecho)		
27 - Salida de audio Jack 3.5" Gris	Sirve para conectar el altavoz izquierdo y derecho laterales de un sistema envolvente.	Cable de audio con clavija Jack 3.5" a Jack 3.5" o a RCA blanco y rojo (dos canales izquierdo y derecho)		
28 - Salida de audio Jack 3.5" Negro	Sirve para conectar el altavoz izquierdo y derecho traseros de un sistema envolvente.	Cable de audio con clavija Jack 3.5" a Jack 3.5" o a RCA blanco y rojo (dos canales izquierdo y derecho)		
29 - Conectores USB 3.0	Sirve para conectar dispositivos USB 2.0 y 3.0 en las salidas traseras de la placa base	Impresora, escáner, smartphone, pendrive, disco externo, etc.		
30 - Pulsador de reset	Sirve para pulsar desde fuera del ordenador sin necesidad de abrirle, ni quitarle la pila para dejar la BIOS de la placa base a valores de fábrica.	Pulsaremos con el dedo unos segundos, con el ordenador conectado y recibiendo corriente en la placa desde la fuente de alimentación. La manera depende del fabricante y deberemos leerlos el manual de usuario antes de hacer nada.		
31 - Salida DVI-D	Sirve para conectar monitores con entrada DVI-D y que tienen mayor calidad de imagen que los de VGA	Cable DVI-D apantallado y con filtros de ferrita a ser posible, para evitar interferencias.		
32 - Salida HDMI	Sirve para conectar monitores con entrada HDMI con una buena calidad de imagen y de sonido.	Cable HDMI (1080, 4k, 3D) apantallado a ser posible y no muy largo ni con curvas de 90 grados ya que perdería calidad e incluso la señal.		
33 - Conectores USB 2.0	Sirve para conectar dispositivos USB 2.0 en las salidas traseras de la placa base	Impresora, escáner, smartphone, pendrive, disco externo, etc.		
34 - Puerto paralelo	Sirve para conectar dispositivos con la interfaz IEEE1284 o Centronics	Impresora, escáner, disco externo. En la actualidad ya casi no se usa.		
35 - Puerto Midi	Sirve para conectar dispositivos con la interfaz Midi(Musical Instrument Digital Interface)	Se utilizaba mayormente para dispositivos musicales, aunque en los últimos años de su vida útil se usaba para conectar joystick de juegos.		

Debo decir que este sistema de sonido envolvente se conecta a través de cables Jack a Jack a las distintas entradas de un amplificador y que después salen de el hacia los diferentes altavoces, haciendo así la distribución envolvente, con lo que no hay conexión directa desde las salidas del pc a los altavoces, siempre es a través del amplificador.

Trabajo sobre la identificación de las diversas partes de una placa base - 1º DAM

36 - Puerto serie	Sirve para conectar dispositivos con la interfaz RS-232	Se usaba para conectar el ratón en los principios de la informática, modem, etc., entre otros dispositivos, aunque actualmente ya casi no se usa.		
37 - Salida audio digital Coaxial RCA SPDIF	Sirve para conectar la salida de audio a un decodificador SPDIF	Se usa para convertir esa señal de audio codificada y separarla en distintos canales de sonido envolvente RCA (analógico)		
38 - Conector Firewire o IEEE 1394	Sirve para conectar dispositivos firewire al ordenador.	Se usaba mayormente para pasar películas de videocámara al ordenador y transformarlas, aunque también había discos externos firewire, ya esta en desuso.		
39 - Salida de audio digital	Sirve para conectar un cable Toslink para salida de audio digital y conectar a un dispositivo externo.	Cable Toslink para enlazar el equipo con un sistema compatible de audio o un conversor a analógico		
40 - Conector eSATA	Sirve para conectar dispositivos eSATA al ordenador	Cable eSATA de un disco duro externo, reproductores y grabadores de Blue ray.		