

PARTE 1: Test y preguntas cortas

- La mayoría de los ordenadores actuales basa su arquitectura en el modelo:

- Harvard
- -> Von Neumann
- Overclocking
- Unix

- Convierte el número decimal **40** a binario. El ejercicio estará mal si pones la solución directamente y no pones el proceso completo para obtenerlo.

Dividimos entre 2

- Convierte el número decimal **22** a hexadecimal. El ejercicio estará mal si pones la solución directamente y no pones el proceso completo para obtenerlo.

Dividimos entre 16

- Convierte el número binario **10111** a decimal. El ejercicio estará mal si pones la solución directamente y no pones el proceso completo para obtenerlo.

$1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = \dots$

- Convierte el número octal **54** a decimal. El ejercicio estará mal si pones la solución directamente y no pones el proceso completo para obtenerlo.

$5 \cdot 8^1 + 4 \cdot 8^0 = \dots$

- Convierte el número hexadecimal **3A6** a decimal

$3 \cdot 16^2 + 10 \cdot 16^1 + 6 \cdot 16^0 = \dots$

- ¿Quién se caracteriza por poseer un juego de instrucciones compuesto por instrucciones complejas, donde cada una de ellas se completa con la ejecución de un conjunto de instrucciones más simple:

- ->CISC
- RISC

- ¿Cuál de los siguientes dispositivos es **menos** avanzado tecnológicamente?

- Transistor
- ->Válvula de vacío
- Microprocesador

- ¿Qué medida usamos para medir la frecuencia de reloj del microprocesador?

Hz

- ¿Cómo se denomina a la CPU de las tarjetas gráficas?

Gpu

- Indica algunos de los 3 métodos de comunicación entre los periféricos y la CPU.

interrupcion
e/s programada
dma

- ¿Cuál de los siguientes elementos tiene tiempos de acceso más bajos? (es decir, cual es el más rápido)

- Disco duro SSD
- Memoria cache de nivel 3
- Memoria RAM
- Memoria cache de nivel 1
- Registros de la CPU
- Disco duro magnético

- ¿Cuáles de estos son módulos de memoria RAM para ordenadores portátiles?

- SIMM
- Touchpad
- RIMM

- ->SO-RIMM
- SSD (*Solid-State Drive*)

- Si te hablan de DIMM ¿de que te estarán hablando?

modulo de memoria ram

- Técnica que consiste en el uso de 2 o 3 módulos de memoria del mismo fabricante y con las mismas características consiguiendo así aumentar el ancho de banda, duplicando o triplicando este, ya que se hacen accesos simultáneos a esos dos o tres módulos.

dual o triple channel

- El chipset se divide en NorthBridge y SouthBridge

Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

- ->Verdadero
- Falso

- Los controladores de los puertos USB los localizarías en:

- NorthBridge (microproc, memor,...)
- ->SouthBridge
- EastBridge
- WestBridge

- Di el nombre de cada uno de estos 3 puertos externos. Se pide el nombre, no para qué sirve. Para dar la pregunta por válida no puedes fallar ninguno.



usb 3.0



hdmi



mini yack microfono

- ¿Qué conectarías a la ranura de expansión interna AGP de tu ordenador?

- Comando en consola para **crear directorios** en **linux/mac**:

`mkdir`

- En los escáneres, ¿su resolución óptica se mide en?:

- Hz
- MHz
- ->PPP
- RGB

- ¿Cuál de estos **NO** son tipos de impresora? (puedes marcar varios)

- Impresora 3D
- Impresora laser
- Impresora de inyección de tinta
- Impresora matricial
- ->Impresora transceptiva
- Plotter

- ¿Cuál de estos sistemas de archivo **NO** es usado en Windows, sino en linux?

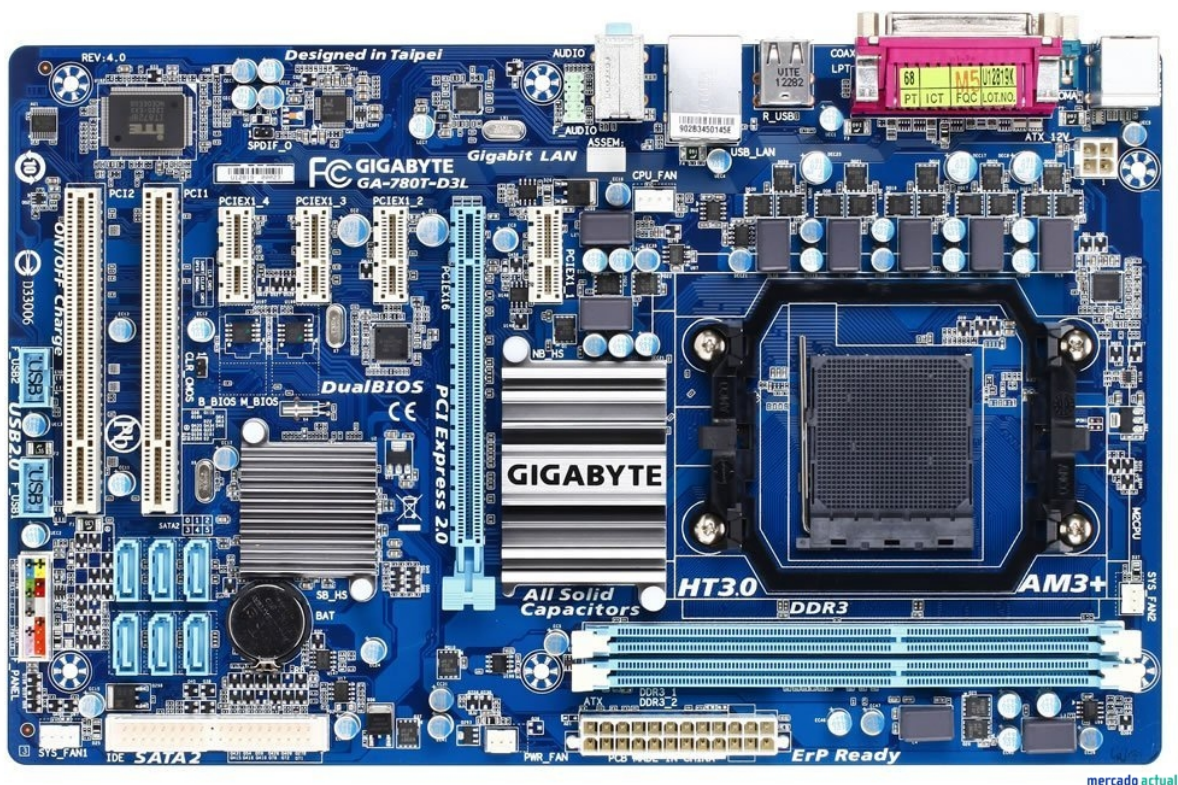
- Fat16
- Fat32
- Ntfs
- ext4fs

- Sistema de almacenamiento de datos que utiliza múltiples unidades de almacenamiento de datos (discos duros o SSD) entre los que se distribuyen o replican los datos. Necesita un mínimo de 3 discos para ser implementado.

- RAID 0
- RAID 1
- RAID 5

- Indica con una flecha (bien clara) donde colocarías o conectarías...:

1. CPU
2. MEMORIA RAM
3. DISCO DURO SSD
4. TARJETA GRÁFICA
5. FUENTE DE ALIMENTACIÓN



- Dos compañías telefónicas te ofrecen una oferta para que contrates su ADSL.
La compañía A te ofrece una velocidad de descarga de 250 KBps (B mayúscula).
La compañía B te ofrece una velocidad de descarga de 2 Mbps (b minúscula).
¿Qué compañía te ofrece una mejor velocidad de descarga?
 $250 \times 8 = 2000 / 1000 = 2$

Son iguales

- 2 Gigabytes es mayor de 251,3 Megabytes
- Verdadero
 - Falso

- En cuanto a ergonomía... En tu puesto de trabajo, cuál es la postura que debes adoptar... (Marca las correctas. Puedes marcar varias.)

- ->Pies apoyados completamente en el suelo
- ->Repartir el peso corporal a través de los glúteos, no de los muslos.
- Lo importante es encontrar una posición correcta y mantenerla durante todo el tiempo sin variarla.

- ¿En sistemas operativos existen 3 tipos de shell: shell grafica, shell modo texto, shell script?

- Verdadero
- Falso

- Los sistemas operativos que solo pueden ejecutar una tarea por usuario se llaman

- monotarea
- multitarea
- monousuario
- multiusuario
- monoproceto
- multiproceto

- Cual es el comando de consola que sirve para copiar archivos en **Windows**

- cp
- copy
- save
- copiar
- move

- El corazón del todo sistema operativo se llama:

- ¿Cómo definirías la puerta de enlace de una red?

- ¿Cuáles de las siguientes direcciones IP no son válidas? (puedes marcar varias)

- 192.168.3.4
- 127.0.0.1
- ->200.258.2.3
- ->200.3.4.5.66

- Con este protocolo los clientes de una red IP pueden conseguir sus parámetros de configuración automáticamente.

- TCP/IP
- FTP
- HTTPS
- DHCP
- RIP
- NTFS

Parte 3: práctica máquinas virtuales y ssoo

El profesor te ha entrado una imagen ISO de linux Mint.

Se pide:

1- Detalla todo el proceso realizando capturas de pantalla y almacenándolas en un fichero de word o write, junto con una pequeña descripción.

2- Crea una nueva máquina virtual en Virtual Box

- Arquitectura 64 bits
- Memoria Ram 1,5 Gigas
- Disco duro reservado dinámicamente de 100 GB (aprox)
- Configura la máquina para que coexista en el mismo segmento de red que los demás ordenadores, mediante una conexión de tipo adaptador puente.

3- Instala el sistema operativo Linux Mint (mediante la imagen que te ha pasado el profe)

- Se crearán 2 particiones
- El nombre de usuario será examen y la clave de administrador será **Ad1234**

Parte 4: práctica servidores ftp

Crea una carpeta en tu disco duro llamada EXAMEN_CEBEM

Monta un servidor FTP en tu ordenador que permita almacenar y obtener ficheros de esa carpeta

Las credenciales de acceso que tendrás que poner son:

- Usuario: cebem
- Password: cebem
- Permisos: todos los permisos excepto el borrar archivos.
- Ip: indica tu dirección ip (aquí):
- Puerto: 21
- Establece un límite de ancho de banda de bajada para este usuario de 100Mbps (mega bits por segundo)
- Abre el puerto del firewall de windows si no lo has abierto