

Teoría (60%):

1. ¿Qué permite hacer la memoria caché de los discos duros?
 - a) Acelerar el procesamiento de datos
 - b) Hacer que van más lentos
 - c) Aumentar la capacidad del disco
 - d) Aumentar el espacio del disco

2. El registro acumulador pertenece a ...
 - a) ALU
 - b) UC
 - c) Placa base
 - d) Word

3. ¿De qué elemento son partes principales el decodificador y el secuenciador?
 - a) Registros
 - b) Controlador
 - c) Unidad de Control
 - d) Reloj

4. ¿Cuál de estos periféricos utiliza el puerto RJ45?
 - a) Webcam
 - b) Ratón
 - c) Monitor
 - d) Impresora

5. La capacidad de la memoria secundaria...
 - a) Actualmente anda alrededor de 1GB
 - b) Actualmente anda alrededor de 1TB
 - c) Actualmente anda alrededor de 1YB
 - d) Actualmente anda alrededor de 1KB

6. Los buses de expansión son también llamados ...
 - a) Slots
 - b) PCH
 - c) Molex
 - d) Pila

- 7.Cuál de los siguientes no es un periférico de comunicación...
 - a) Tarjeta de red wifi
 - b) Tarjeta de red Ethernet
 - c) Pantalla táctil
 - d) Ninguna de las anteriores

8. ¿Qué tipos de buses de entrada/salida hay?
- a) PCI, PCI EXPRESS, SATA, SAS, USB, FireWire, Bus paralelo y Bus en serie
 - b) PCI, PCI EXPRESS, SATA, SAS, USB, FireWire
 - c) PCI, SATA, SAS, USB, FireWire
 - d) PCI, PCI EXPRESS
9. ¿Para que se utiliza la memoria RAM?
- a) Almacena datos e instrucciones de forma temporal
 - b) Guarda la información que necesitamos almacenar por mucho tiempo
 - c) Se encarga de hacer diagnósticos del buen funcionamiento del equipo
 - d) Almacena la secuencia de arranque del equipo
10. La programación de la CPU se conoce con el nombre de ...
- a) Programación en bajo nivel
 - b) Programación en alto nivel
 - c) Programación sin alto nivel
 - d) Programación con bajo nivel
11. Enumera cuatro herramientas que puedan considerarse software de utilidad:
- a)
 - b)
 - c)
 - d)

12. Explica que es una llamada al sistema y para que se usa:

13. En qué consiste la “Detección de errores” dentro del software de base. Indica algún ejemplo.

14. ¿En qué consiste la fase de interrupción de la CPU?

Ejercicios (40%):

1. Simula la ejecución de un programa almacenado en memoria sabiendo que las instrucciones están dadas en formato operación-dirección y que las operaciones posibles son las siguientes:

- 1 → Cargar AC desde memoria
- 2 → Almacenar AC en memoria
- 3 → Restar al AC de memoria
- 4 → Sumar al AC de memoria
- 5 → Dividir al AC de memoria
- 6 → Multiplicar al AC de memoria

Suponiendo que el programa se encuentra almacenado en la posición 200 y que los datos se encuentran almacenados a partir de la posición 500, realiza:

a) Diseña un programa que realice la operación:

$$X = A * B - (C / (D * A))$$

Para cada paso indica los valores de los registros de la CPU implicados y explica qué sucede.

2. Calcula cuantos KB son 7 TB

3. Calcula cuantos MB son 92274688 bits

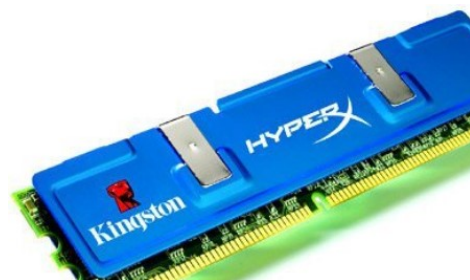
4. Las siguientes imágenes pertenecen a tres soportes de información:



DVD
Capacidad: 4,7 GB
Precio: 0,20 €



Disco SSD
Capacidad: 240 GB
Precio: 265 €



Memoria DDR5
Capacidad: 16 GB
Precio: 120 €

- a) ¿Qué tipo de memoria es cada uno de ellos?
- b) ¿En qué nivel de jerarquía de memorias estarían encuadrados?
- c) Tomando como base el soporte de memoria de menor nivel, calcular cual debería ser el precio de los otros soportes si se mantuviera la relación calidad-coste.

5. A continuación se te suministra un listado de software de diferente índole. Deberás crear un cuadro con los distintos tipos de software estudiados y encuadrar cada elemento de la lista en el apartado más adecuado:

ACDSee	Nero9	Avast	Microsoft Visua
Ad-aware	NOD32	ContaPlus	Ubuntu
MacOS	OpenOffice	Corel Draw	Winamp
Adobe Reader	Panda	Dev C++	Windows Live M
Alcohol 120%	Photoshop	Eclipse	Windows Medi
Internet Explorer	PowerDVD	Microsoft Office	Windows Serve
AtomixMP3	QuickTime	Everest	Windows 7