

PRACTICA 2: SISTEMAS INFORMÁTICOS

1. ¿Qué tipo de operaciones realiza la ALU (o ULA)?

Operaciones lógicas y aritméticas ordenadas por la UC

2. ¿Es la Memoria Caché más lenta que la Memoria Principal?

Es mucho más rápida que la RAM convencional,
aunque también mucho más cara y de menor capacidad

3. ¿Por qué la primera vez que se accede a un dato en Memoria Principal se hace una copia del mismo en Memoria Caché?

Para que en los accesos posteriores que el procesador efectúe se realizarán en dicha copia, logrando que el acceso al dato sea mas rápida

4. Sean los siguientes tipos de memoria: Memoria Caché, Registro y Memoria Principal. ¿Qué parámetros emplearías para categorizarlas?

Capacidad, Velocidad, Tiempo de acceso:

5. Relaciona cada bus con la función que desempeña.

Tipo de bus	Función
Bus de control	Transporta las señales de control generadas por la unidad de control y que gobiernan el funcionamiento de las unidades. Es bidireccional
Bus de datos	Transporta instrucciones y datos desde la CPU hasta la memoria principal y las unidades de entrada-salida. Es bidireccional.
Bus de direcciones	Es unidireccional: transporta las direcciones desde la unidad de control a la memoria principal o los periféricos. Para determinar el volumen de memoria directamente accesible o direccionable por la CPU, hay que tener en cuenta el número de líneas o bits que forman el bus de direcciones. Si se tienen n bits para el bus de direcciones, se podrá acceder hasta un máximo de posiciones. Cuanto mayor sea el número de bits, mayor es el rango de memoria direccionable. Por ejemplo, si el bus de direcciones tiene 16 bits, se podrá acceder a posiciones de memoria

6. Sobre la memoria principal, rellena los huecos del párrafo que se muestra a continuación con los siguientes términos:

En la memoria es donde se almacenan los datos y los programas que se están ejecutando en ese momento en el ordenador; cuando se apaga el ordenador, el contenido de la RAM desaparece, por eso se dice que esta memoria es volátil. Cada una de las celdas que forman la memoria se identifica con un número; es lo que se conoce como dirección de memoria. Su finalidad es que la unidad de control pueda diferenciar unas celdas de otras.

7. Clasifica los siguientes programas como software de sistema, de aplicación o de programación: CorelDraw, Linux, Pascal, Unix, LibreCAD, C#, Amoeba, ZohoDocs, Chorus, Visual Basic, Derive y Python.

SISTEMA	APLICACIÓN	PROGRAMACIÓN
Linux	CorelDraw	Pascal
Unix	LibreCAD	C#
Amoeba	Zoho Docs	Visual Basic
Chorus	Derive	Python

8. Indica y explica los diferentes tipos de periféricos que podemos encontrar en el ordenador. Pon un ejemplo.

Periféricos de Entrada: Permiten introducir información al ordenador desde el exterior (teclado, ratón, ...)

Periféricos de Salida: Sirven para visualizar la información procesada por el PC en diferentes formatos: papel impreso, audio, por pantalla... (pantalla, impresora, altavoces, ...)

Periféricos de Entrada-Salida: Realizan ambas funciones. (modem, tarjeta de red, ...)

9. ¿Qué memoria pierde la información cuando se le deja de suministrar corriente al equipo?
NOMBRE: RAM

10. La información contenida en un DVD y discos duros: ¿es software o hardware?

Software

11.- I) El número de líneas en paralelo por las que se transmite información a través de los buses se denomina:

a) Frecuencia del bus.

b) Ancho del bus.

c) Velocidad de transmisión.

d) PnP.

II) La memoria intermedia colocada entre la RAM y el procesador se denomina:

a) Memoria convencional.

b) Memoria DDR.

c) Memoria caché.

d) Memoria de acceso directo