



1. Indica las 5 partes esenciales de un ordenador con arquitectura Von Neumann.

*La ALU, la unidad de control, la memoria principal, El sistema de entradas y salidas y los buses. [pag31].*

2. ¿Qué son los buses?

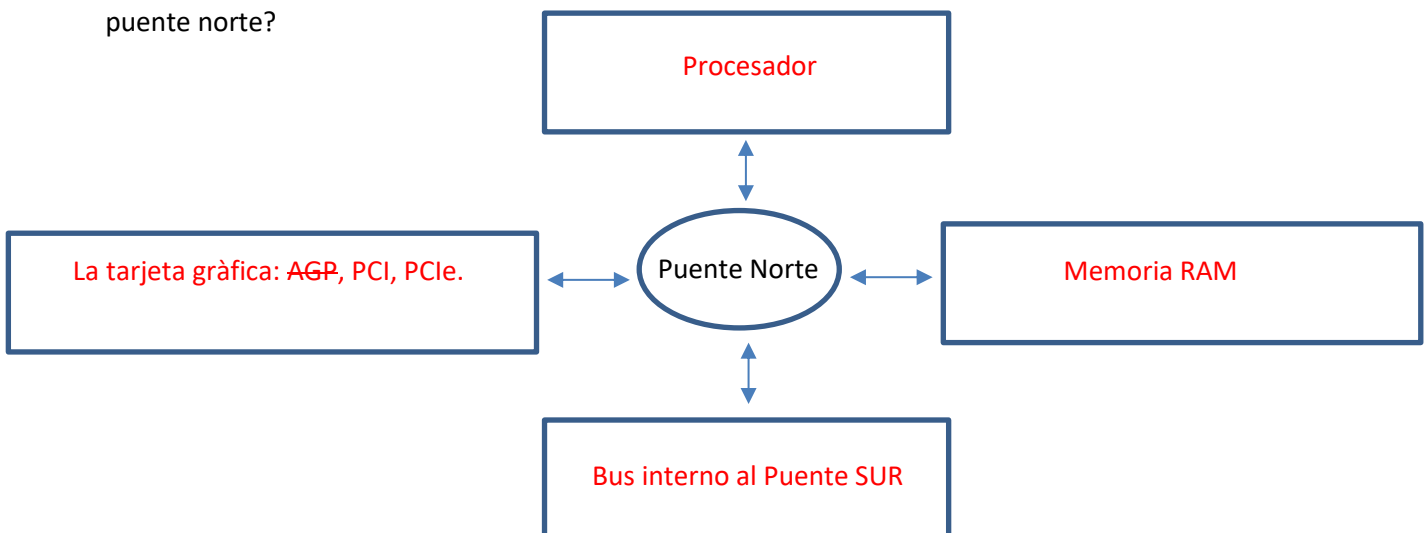
*Los buses interconectan las 5 partes esenciales anteriores mediante cables conductores en el circuito impreso de la placa base. Existe el Bus de datos, el bus de direcciones y el bus de control. [pag31].*

*Resumidamente, son los canales de comunicación dentro del ordenador. [pag34].*

3. ¿Qué es el chipset de una placa base?

*Es el conjunto de circuito integrados en la placa base que determinan el tipo de procesador y memoria que puede utilizar. También puede definirse como la arquitectura (diseño) de la placa base.*

4. Las arquitecturas de placa base más antiguas tienen un puente norte y un puente sur. ¿Con que se conecta el puente norte?



5. ¿Cuál es la finalidad del puente sur?

*Para evitar molestias a la actividad principal del procesador con la memoria RAM y la tarjeta gráfica, el puente sur trabaja de forma autónoma, gestionando el tráfico de datos a los puertos de almacenamiento SATA, puertos USB, tarjeta de sonido..., cuando el procesador tiene un momento libre recoge/envía todos los datos del puente sur o para que los reparta.*

6. En la última generación de placas base X99 i X299, ¿qué ha sucedido con el puente norte?

*Los fabricantes de procesadores integran el puente norte en el mismo procesador para reducir las distancias y para hacer sus propios diseños o modificaciones que aumente el rendimiento del conjunto procesador-puente norte.*

7. ¿De qué se encarga la unidad de control?

*Aquí quería referirme al procesador que es la unidad de control en la máquina de Von Newman.*

*Gestiona las señales, lee las instrucciones de la memoria y ejecuta las ordenes, utilizando la ALU para realizar los cálculos necesarios. [Pag 31].*

8. ~~¿Cuáles son las 5 características esenciales de un procesador?~~

9. ¿Cómo se instala un procesador con radiador en la placa base? (palabras clave: palanca, socket, pasta térmica, radiador y ventilador).

*1.- Se pone delicadamente encima del zócalo el procesador encarado.*

*2.- bajando una o dos palancas el procesador queda anclado a los terminales del zócalo.*

*3.- se pone pasta térmica encima del encapsulado del procesador.*

*4.- se fija con tornillos el radiador encima del procesador.*

*5.- se instala uno o dos ventiladores en el radiador para forzar la ventilación.*

*6.- se conecta eléctricamente los ventiladores a unos conectores exclusivos de la placa base.*

10. ¿Cuáles son las 6 características que definen la potencia de un procesador?

*Marca, número de núcleos, velocidad, caché, arquitectura (32 o 64 bits) y Bus de datos (velocidad del bus).*

*[Pag 35].*

11. ¿Qué son los núcleos de un procesador?

*Son unidades que procesan la información y las instrucciones de forma independiente, paralela o simultanea dentro del procesador. Es como decir el número de cerebros que tiene.*

12. ¿Qué es la velocidad de un procesador y en qué se mide?

*Un programa tiene cientos de instrucciones, cada instrucción se ejecuta en uno, dos o más ciclos de trabajo. Un procesador de 2Ghz (gigahercios), ejecuta 2000 millones de ciclos de trabajo por segundo. Por tanto, la velocidad del procesador es el ritmo al que se ejecutan las instrucciones y se mide en Mhz o Ghz.*

13. ¿Qué es la arquitectura de un procesador?

*Es el tamaño del bus de datos de la placa base, 32 o 64 bits. X86 significa bus de datos de 32 bits, y X64 bus de datos de 64 bits. Los programas también están diseñados para 32 o 64 bits.*

14. ¿Dónde guarda u opera los datos el procesador?

*En la memoria RAM*

15. ¿Qué significa RAM?

*Random Access Memory. Viene a significar que en cualquier instante se puede acceder a cualquier dirección.*

16. ¿Qué tecnologías de memoria principal RAM conviven actualmente?

*DDR4 y DDR3*