|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CURSO:** | **1º** | **MÓDULO:** | SISTEMAS INFORMÁTICOS | **EVALUACIÓN:** | |  |
| **UNIDAD:** | **1** | Sistemas Informáticos: componentes y características | | | RA | 1 |
| **EJERCICIO:** | **4.1** | Memoria RAM | | | CE | A |
| **ALUMNO:** |  | | | | | |

1.- Rellena La siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE**  **MEMORIA** | **Nº DE CONTACTOS** | **VELOCIDAD MÁXIMA DE TRANSFERENCIA**  **(SINGLE CHANEL)** | **Nº DE BITS DEL BUS DE DATOS** |
| DDR2-800Mhz | 240 | 6.400 MB/seg | 64 bits |
| DDR3-1333Mhz. | 240 | 10.664MB/seg | 64 bits |
| DDR4-3200Mhz. | 288 | 25.600MB/seg | 64 bits |

2.- Las memorias DDR, pueden trabajar en el modo denominado dual-channel, si este modo es soportado por la placa base. Explica qué significa el modo dual-chanel.

En un caso práctico, cuál será la velocidad de transferencia máxima entre la memoria y el microprocesador para los siguientes casos:

* 1 módulos de memoria DDR3-1066 (single chanel)
* 2 módulos de memoria DDR4-3200 (dual chanel)

(en todos los casos suponemos que el bus de datos es de 64 bits)

3.- Explica cuál es la diferencia entre una memoria RAM estándar, una memoria RAM con ECC. ¿Qué es y en qué consiste ECC?

4.- Cuando hablamos de memoria RAM, ¿Qué significa DIMM y SO-DIMM? ¿Para que aplicaciones se usan cada uno?

Compara dos módulos iguales (misma capacidad y velocidad) uno de cada tipo, insertando el enlace de los módulos elegidos y comentando las diferencias.

5.- Cuando hablamos de memoria RAM, explica con tus propias palabras, ¿qué es la CL (cash latency) y que papel juega en el funcionamiento de la memoria RAM? ¿Es preferible que este valor sea alto o que sea bajo? ¿Por qué?

Busca en internet dos módulos de memoria RAM que tengan la misma capacidad y velocidad pero que tengan distinta latencia (CL). Inserta el enlace de ambos módulos y explica y comenta las diferencias que observas entre ambos módulos.