

Autoevaluación Unidad 2 - Memoria Principal - Presencial

El objetivo de este ejercicio es la autoevaluación de los contenidos expuestos a lo largo de la Unidad 2- Memoria Principal.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los registros es falsa?

Seleccione una:

- ☐ a. El registro es el espacio de memoria que se encuentra dentro del procesador.
- ☐ b. Se utilizan celdas de memoria de tipo estático, SRAM, para su implementación.
- ☐ c. Están integrados en el mismo chip del procesador.
- ☒ d. Es una memoria que se sitúa entre la memoria Cache L1 y la memoria principal.

¿Qué afirmación sobre la memoria SRAM es falsa?

Seleccione una:

- ☐ a. La memoria SRAM es más cara, pero más rápida y con un menor consumo (especialmente en reposo) que la memoria DRAM.
- ☐ b. Esta memoria es capaz de mantener los datos, mientras esté alimentada, sin necesidad de circuito de refresco.
- ☐ c. Son memorias muy veloces, pero tienen poca capacidad de almacenamiento.
- ☒ d. Es una memoria Estática de Acceso Aleatorio construida a base de condensadores.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre 'la Velocidad efectiva' es correcta?

Seleccione una:

- ☐ a. Es la latencia de una memoria.
- ☐ b. Es generalmente calculado por la multiplicación del ancho del bus de datos por la frecuencia con la que transfiere datos.
- ☐ c. Sólo tiene sentido en memorias asíncronas.
- ☒ d. Cuando se utilizan los flancos de subida y bajada, de un ciclo de reloj, para realizar operaciones en cada uno de ellos.

La Memoria Principal es una memoria:

Seleccione una:

- ☐ a. Todas las afirmaciones son correctas.
- ☐ b. Donde se almacena información de forma permanente.
- ☐ c. De solo lectura.
- ☒ d. Volátil.

¿Cuál de las siguientes memorias utilizan ambos flancos, del ciclo de reloj, para realizar las operaciones de lectura y escritura?

Seleccione una:

- ☐ a. EDO
- ☐ b. SDRAM
- ☒ c. DDR SDRAM
- ☐ d. FPM

¿Qué es la memoria ROM?

Seleccione una:

- ☐ a. Es una memoria de solo lectura programable por el usuario, pudiéndose programar y borrar las veces que se desee.
- ☒ b. Es una memoria que se programa durante el proceso de fabricación y no se puede borrar.
- ☐ c. Es una memoria de solo lectura programable por el usuario pero sólo una vez.
- ☐ d. Es una memoria de lectura y escritura programable.

¿Qué afirmación sobre DUAL, TRIPLE O QUAD CHANNEL en memorias RAM es falsa?

Seleccione una:

- ☐ a. Para poder usar esta tecnología tiene que estar soportado por la placa base.
- ☐ b. Son tecnologías que permiten acceder a varios módulos de memoria al mismo tiempo.
- ☐ c. Para poder usar esta tecnología tiene que estar soportado por el microprocesador.
- ☒ d. Son tecnologías que permiten agrupar en un mismo encapsulado de memoria dos, tres o cuatro chip de memoria.

El número de ciclos de reloj que transcurren desde que la petición de datos es enviada hasta que los datos son transmitidos desde el módulo:

Seleccione una:

- ☐ a. Velocidad Física.
- ☒ b. Latencia.
- ☐ c. Velocidad efectiva.
- ☐ d. Ancho de Banda.

Las memorias que no necesitan ser refrescadas cada cierto tiempo:

Seleccione una:

- ☐ a. Están fabricadas con Condensadores.
- ☐ b. Es muy utilizada en la memoria principal de los computadores personales.
- ☒ c. Están fabricadas con Biestables.
- ☐ d. Son memorias DRAM.

¿Qué afirmación sobre el Tiempo de Ciclo de Memoria es cierta?

Seleccione una:

- ☐ a. No existe el Tiempo de Ciclo de Memoria es el Tiempo de Acceso de las memorias.
- ☐ b. Son los segundos que tarda en ejecutar un ciclo de reloj.
- ☒ c. Es el tiempo que se transcurre desde que comienza una lectura o escritura hasta que se puede iniciar la siguiente.
- ☐ d. Es el tiempo que tarda en realizar una operación de lectura o escritura, es decir, el tiempo que transcurre desde el instante en el que se presenta una dirección a la memoria hasta que el dato, o ha sido memorizado o está disponible para su uso.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la memoria caché L1 es cierta?

Seleccione una:

- ☐ a. Es una memoria de tipo caché con velocidad intermedia entre la velocidad del procesador y la memoria RAM.
- ☐ b. Es una memoria de tipo caché con mayor velocidad, velocidad próxima a la de la CPU, pero de espacio de almacenamiento muy grande.
- ☒ c. Es una memoria de tipo caché con mayor velocidad, velocidad próxima a la de la CPU, pero de espacio de almacenamiento reducido.
- ☐ d. Es una memoria de tipo caché con velocidad más parecida a la velocidad de la memoria RAM.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la Memoria Dinámica de Acceso Aleatorio es cierta?

Seleccione una:

- ☐ a. Es una memoria SRAM construida a base de condensadores.
- ☒ b. Es una memoria DRAM que necesita ser refrescada cada cierto tiempo.
- ☐ c. Es una memoria DRAM construida a base de biestables.
- ☐ d. Es una memoria SRAM construida a base de biestables.

¿Qué es la latencia CAS?

Seleccione una:

- ☒ a. Latencia al activar la celda.
- ☐ b. Latencia al activar el tablero de memoria.
- ☐ c. Latencia al activar la fila.
- ☐ d. Latencia al desactivar el tablero de memoria.

Si tenemos una memoria DDR300 ¿Cuál sería su nomenclatura PCXXXX?

Seleccione una:

- ☐ a. PC1600
- ☐ b. PC3200
- ☐ c. PC2100
- ☒ d. PC2400

Si tenemos una memoria de 200 MHz ¿Cuántos segundos tarda en ejecutar un ciclo de reloj?

Seleccione una:

- ☐ a. 200 ns
- ☐ b. 0,5 segundos.
- ☒ c. 5 ns
- ☐ d. 1 segundo.

En la memoria nos encontramos con:

Seleccione una:

- ☐ a. Un registro de dirección de memoria y otro de instrucción.
- ☐ b. Un registro de instrucción y otro de control.
- ☒ c. Un registro de dirección de memoria y otro de información de memoria.
- ☐ d. La ALU.

La memoria ROM que es programable y borrrable eléctricamente es:

Seleccione una:

- ☒ a. La EEPROM.
- ☐ b. La EPROM.
- ☐ c. La ROM.
- ☐ d. La PROM.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el ciclo de reloj o velocidad del bus de las memorias es cierta?

Seleccione una:

- ☐ a. Todas las afirmaciones son correctas.
- ☐ b. A menor frecuencia mayor número de operaciones.
- ☐ c. Sólo tiene sentido en memorias asíncronas.
- ☒ d. Marca la pauta para realizar una operación.

La capacidad que posea el microprocesador para el direccionamiento de direcciones en memoria es determinada por:

Seleccione una:

- ☒ a. El ancho del bus de direcciones.
- ☐ b. Depende de la ALU.
- ☐ c. El ancho del bus de datos.
- ☐ d. La velocidad del microprocesador.