

Uno de los aspectos fundamentales de un microprocesador es la máxima velocidad a la que puede trabajar ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?:

Seleccione una:

- ☐ a. Esta velocidad se mide en hertzios
- ☒ b. Esta velocidad de trabajo es utilizada en todas las partes del ordenador
- ☐ c. 1 hertzio es un ciclo por segundo
- ☐ d. Esta velocidad la marca el reloj interno

¿Qué contiene el registro PC o CP?

Seleccione una:

- ☐ a. La instrucción que está ejecutando la CPU
- ☒ b. La dirección de la siguiente instrucción a ejecutar
- ☐ c. El resultado de la operación realizada
- ☐ d. Los indicadores de estado tras la ejecución de una instrucción

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la CPU es falsa?

Seleccione una:

- ☐ a. Es el circuito que se encarga de interpretar y ejecutar las instrucciones del programa
- ☒ b. Está formada por la Unidad de Control (UC), la Unidad Aritmética (ALU), la memoria principal, y una serie de registros
- ☐ c. Actualmente la CPU está incluido en un chip que recibe el nombre de micro, procesador o microprocesador
- ☐ d. Una de las unidades fundamentales de la CPU es la Unidad de Control UC que genera las ordenes para coordinar el funcionamiento del resto de unidades

¿Qué unidad funcional del ordenador se encarga de decodificar y ejecutar las instrucciones del programa y coordinar el funcionamiento del resto de componentes del ordenador?

Seleccione una:

- ☐ a. La unidad de control (UC)
- ☐ b. La unidad aritmética – lógica (UAL)
- ☐ c. La memoria
- ☒ d. La Unidad Central de Proceso (CPU)

¿Que afirmación sobre la Unidad de Control Cableada es falsa?

Seleccione una:

- ☐ a. Si quisiéramos cambiar su juego de instrucciones tendríamos que cambiar el circuito completo
- ☐ b. Son más rápidas que las microprogramadas
- ☒ c. Se utiliza típicamente en máquinas CISC
- ☐ d. Es un circuito combinacional que recibe un conjunto de señales de entrada y lo transforma en un conjunto de señales de salida que son las señales de control

Un GHz equivale a ....

Seleccione una:

- ☐ a. 1024 Hz
- ☐ b. 1024 MHz
- ☐ c. 10 elevado a 6 Hz
- ☒ d. 1000 MHz

El secuenciador ....

Seleccione una:

- ☐ a. Almacena la dirección de memoria de la siguiente instrucción a ejecutar
- ☐ b. Marca los instantes en que han de comenzar los distintos pasos de que consta cada instrucción
- ☒ c. Genera ordenes muy elementales (microórdenes) que, sincronizadas por los impulsos del reloj, hacen que se vaya ejecutando poco a poco la instrucción que está cargada en el Registro de Instrucciones
- ☐ d. Extrae el código de operación de la instrucción en curso (que está en el RI), lo analiza y emite las señales necesarias para su ejecución a través del secuenciador

¿Qué es el Hyperthread?

Seleccione una:

- ☐ a. Es una técnica que permite forzar al microprocesador a trabajar a una velocidad superior
- ☐ b. Es una técnica de AMD que permite, replicando ciertas partes o bloques funcionales de la CPU, conseguir mejoras en los microprocesadores
- ☒ c. Es una técnica de Intel que permite replicando ciertas partes o bloques funcionales de la CPU, conseguir mejoras en los microprocesadores
- ☐ d. Es un área de almacenamiento dedicada a los datos usados o solicitados con más frecuencia

¿Qué tipos de instrucciones básicas para un procesador existen?

Seleccione una:

- ☐ a. Transferencia de datos - Aritméticas - Control de flujo - Instrucciones de E/S
- ☐ b. Transferencia de datos - Aritméticas y lógicas - Control de errores - Instrucciones de E/S
- ☐ c. Aritméticas - Control de flujo - Instrucciones de E/S
- ☒ d. Transferencia de datos - Aritméticas y lógicas - Control de flujo - Instrucciones de E/S

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el firmware es cierta?

Seleccione una:

- ☐ a. Se almacena sobre una memoria o unidad de control microprogramada.
- ☐ b. Es el software que tiene directa interacción con el hardware.
- ☐ c. El firmware es un programa informático que establece la lógica de más bajo nivel que controla los circuitos electrónicos de un dispositivo de cualquier tipo.
- ☒ d. Todas son ciertas.

¿Qué es el microprocesador?

Seleccione una:

- ☐ a. Es un dispositivo de salida de información
- ☐ b. Es un componente de la CPU especializado en el cálculo de operaciones en coma flotante
- ☐ c. Es la unidad de gestión de memoria
- ☒ d. Es un circuito integrado que contiene todos los elementos de la CPU

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la memoria caché de nivel 1 (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 velocidad más parecida a la velocidad de la memoria RAM
- ☐ c. Es una memoria de tipo caché con mayor velocidad, velocidad próxima a la de la CPU, pero de espacio de almacenamiento muy grande
- ☒ d. Es una memoria de tipo caché con mayor velocidad, velocidad próxima a la de la CPU, pero de espacio de almacenamiento reducido

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la Unidad de Control Microprogramada es cierta?

Seleccione una:

- ☐ a. Es circuito combinacional que recibe un conjunto de señales de entrada y lo transforma en un conjunto de señales de salida que son las señales de control.
- ☒ b. Dispone de una memoria de control en la que almacena una serie de microórdenes.
- ☐ c. Es la unidad de control más rápida.
- ☐ d. En el caso cambiarlas tendríamos que cambiar el circuito completo.

¿Qué afirmación sobre la arquitectura RISC es falsa?

Seleccione una:

- ☒ a. Con esta arquitectura accederá en un menor número de ocasiones a los datos almacenados en la memoria que con la CISC
- ☐ b. Con esta arquitectura el programa final tendrá mayor longitud que con la CISC
- ☐ c. Con esta arquitectura los programas a desarrollar son mas complejos
- ☐ d. Es un conjunto reducido de instrucciones simples

¿Qué es la memoria Caché?

Seleccione una:

- ☐ a. Memoria de alta velocidad y tamaño reducido, que almacena toda la información que está manejando el procesador en ese momento
- ☒ b. Memoria de alta velocidad y tamaño reducido, que almacena la información que probablemente va a necesitar el procesador en un futuro próximo
- ☐ c. Memoria de baja velocidad y tamaño grande, que almacena la información que probablemente va a necesitar el procesador en un futuro próximo
- ☐ d. Memoria de baja velocidad y tamaño grande, que almacena toda la información que está manejando el procesador en ese momento

Las partes de la Unidad de Control (UC) son....

Seleccione una:

- ☐ a. Reloj - Unidad Aritméticoalgebraica (ALU) - Unidad Central de Proceso (CPU) - Registros
- ☐ b. Unidad Central de Proceso (CPU) - Memoria Principal - Unidades de E/S
- ☐ c. Reloj - Memoria - Registros
- ☒ d. Reloj - Decodificador - Secuenciador - Registro contador de Programa - Registro de instrucción

¿Qué contiene el registro RI o IR?

Seleccione una:

- ☐ a. El resultado de la operación realizada
- ☐ b. La dirección de la siguiente instrucción a ejecutar
- ☐ c. Los indicadores de estado tras la ejecución de una instrucción
- ☒ d. La instrucción que está ejecutando la CPU



El microprocesador de Intel 80386 es...

Seleccione una:

- ☐ a. Es un Procesador de 8 bits
- ☒ b. Es un Procesador de 32 bits
- ☐ c. Es un Procesador de 16 bits
- ☐ d. Es un Procesador de 4 bits

El primer microprocesador de 16 bits fue ...

Seleccione una:

- ☒ a. Intel 80286
- ☐ b. Intel 80386
- ☐ c. Intel 4004
- ☐ d. Intel 8008

Un ordenador está formado por tres partes fundamentales:

Seleccione una:

- ☐ a. Unidad de Control (UC) - Memoria - Registros
- ☐ b. Unidad Aritmética (ALU) - Unidad de control (UC) - Registros
- ☒ c. Unidad Central de Proceso (CPU) - Memoria Principal - Unidad de E/S
- ☐ d. Unidad de Control (UC) - Memoria Principal - Unidad de E/S

¿Cuál de las siguientes funciones que realiza el procesador no es correcta?

Seleccione una:

- ☒ a. Guarda información de forma permanente en sus registros internos
- ☐ b. Decodifica las instrucciones, extrayendo el código de la operación, y en relación a esta dar las órdenes oportunas al resto de circuitos para poder ejecutarse
- ☐ c. Generar los pulsos o secuencias de tiempo necesarios para sincronizar todas las operaciones
- ☐ d. Almacenar las instrucciones, que se van a ejecutar, que se extraen de la memoria principal

El tipo de direccionamiento Directo Absoluto es cuando ...

Seleccione una:

- ☐ a. En la instrucción está incluida la dirección donde se encuentra el operando, pero esta dirección no es la real y el valor del campo operando referencia un desplazamiento respecto a un elemento base
- ☒ b. En la instrucción está incluida la dirección real donde se encuentra el operando
- ☐ c. En el propio código de operación se conoce la dirección del operando al que se desea acceder o con el que se quiere operar
- ☐ d. En la instrucción está incluido directamente el operando

¿Qué afirmación sobre el conjunto de instrucciones x64 es cierta?

Seleccione una:

- ☒ a. Es una extensión del conjunto de instrucciones x86 para permitir trabajar con datos de 64 bits
- ☐ b. Instrucciones que son capaces de procesar muchos datos al mismo tiempo en aplicaciones multimedia
- ☐ c. Es la mínima necesaria para ser capaz de ejecutar el sistema operativo Windows
- ☐ d. Creadas por Intel para gestionar de forma más eficiente los recursos compartidos entre los distintos procesos

¿Qué es Unidad FPU?

Seleccione una:

- ☐ a. Es el reloj externo del procesador
- ☒ b. Es un es un componente de la CPU especializado en el cálculo de operaciones en coma flotante
- ☐ c. Es el reloj interno del procesador
- ☐ d. Es un dispositivo que permite optimizar el uso de la RAM

¿Qué es Unidad MMU?

Seleccione una:

- ☒ a. Es un dispositivo de hardware formado por un grupo de circuitos integrados, responsable del manejo de los accesos a la memoria por parte de la CPU
- ☐ b. Es un es un componente de la CPU especializado en el cálculo de operaciones en coma flotante
- ☐ c. Es el reloj interno del procesador
- ☐ d. Es el reloj externo del procesador