

Prueba del procesador del ordenador (fuera de 36 marcas)

1. En el espacio proporcionado, describa el tipo de papeles que cada uno de estas piezas tiene en la CPU moderna del día: (12)

LAS RESPUESTAS DEBEN SER SIMILARES A ÉSTOS

Puntero De Instrucción	Esto dice a la CPU donde se salva la instrucción o los datos. Antes de que una CPU pueda procesar datos, necesita saber de dónde la información se debe tomar.
La Instrucción Trae	Toma la instrucción y los datos de la parte de la memoria que el puntero de instrucción especifica.
Decodificador De la Instrucción	Toma la instrucción de la traen, y decodifican para poderla utilizar por otras piezas de la CPU o del ordenador.
Registro	Una de las partes más básicas de la memoria donde se salvan los datos Pueden salvar los datos se ha procesado o serán procesados que.
ALU	Unidad de lógica/aritimética usada por la CPU para realizar los cálculos; termina las funciones que las instrucciones la dicen realizar.
Unidad De Control	Especifica cuando las diversas operaciones en la CPU deben ser hechas. Por ejemplo, dice la instrucción trae cuando traer los datos, o el decodificador de la instrucción cuándo decodificar datos.

2. El usar algo de la CPU parte arriba, me toma con cómo un pedazo de datos se recopila y se procesa en la CPU. (5)

Primero, el puntero de instrucción dice la instrucción trae donde en la memoria está la instrucción. El traer toma la instrucción y la da al decodificador, que determina los pasos de progresión que son necesarios satisfacer las instrucciones. La información entonces se envía al ALU, que realiza las instrucciones que necesitan ser realizadas. Esto incluye la adición, restar, o la manipulación de los datos más lejos. Finalmente, las instrucciones se envían en el ordenador donde están necesarias.

3. Qué parte es el FPU similar? Cuál es el papel del FPU en un procesador, y qué tipo de datos puede manejar realmente bien? (3)

El FPU es similar al ALU, a menos que actúe como clase de especialista. Podría manejar números extremadamente grandes y extremadamente pequeños mucho mejor que el FPU, permitiendo mayores velocidades de proceso. También, puede procesar simultáneamente gráficos múltiples y sonidos al mismo tiempo.

4. Qué tipo de información se salva en la memoria inmediata? (2)

Información que es necesitada la mayoría por el ordenador, tal como un fichero o bucles del tratamiento de textos de textos.

5. a) Cuál es el mito de MHz? (2)

El mito de MHz es el mito que la velocidad del procesador es determinada solamente por el MHz.

b) Por qué lo hace que engaña para medir velocidad de la CPU solamente en MHz? (6)

Para que una CPU sea rápida, tiene que tener una combinación de la frecuencia rápida (MHz), eficacia en cálculos (FPU y ALU), a megabus tan de par en par como sea posible (actualmente 32-bit, aunque Intel y AMD están trabajando ya en modelos 64-bit) así como una tubería que tiene que estar tan brevemente y eficiente como sea posible. Cuanto más larga es la tubería, más el tiempo toma para la CPU a los datos de la salida. El AMD Athlon tiene un FPU excelente, que da su una CPU " más lenta " un borde sobre el Pentium registrado más rápido 4 de Intel. El Athlon también ofrece una tubería más corta, más eficiente, que le hace una opción excelente para los ordenadores personales y profesionales.

6. Por qué una CPU beneficia de una tubería más eficiente? Por qué CPUs con una tubería más larga sufren más de impuesto de la tubería que lo hacen los cortos? (6)

El impuesto de la tubería hace la CPU vaciar todos los datos que están actualmente dentro de la tubería. Esto por supuesto significa que los datos tienen que ser vueltos a enviar otra vez. La ventaja más eficiente de CPUs porque su tubería no está como de largo, que significa dos cosas. Se vacian tantos datos, y los datos que tienen que venir adentro no tienen otra vez muchos de la " distancia " de viajar de todos modos. Esta es la razón por la cual los CPUs más eficientes tienen un borde sobre el menos effic CPUs ient.