



NOMNRE DEL ALUMNO: EDDY DAVID AGULAR MARTINEZ

NOMBRE DEL PROFESOR: ANDRES ALEJANDRO REYES MOLINA

MARERIA: MICROCOMPUTADORAS

TIPO DE TRABAJO: SUPERNOTA

LICENCIATURA: INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

CUATRIMESTRE: 7

UNIDAD III DISEÑO DEL SISTEMA DEL MICROCOMPUTADOR

3.9 Formas de ejecución de instrucciones en el microprocesador

Ejecución fuera de orden La idea clave del procesamiento O o O consiste en permitir al procesador evitar ciertos tipos de burbuja que suceden cuando la información necesaria para realizar una operación no está disponible. Siguiendo los pasos antes explicados, el procesador evita las burbujas comentadas en el paso 2 de la ejecución en orden cuando la instrucción no se puede completar a causa de la falta de datos.

3.11 Pila, subrutinas e interrupción

Algunos microprocesadores pueden tener el Stack en su interior, representando un sistema muy rápido, pero de tamaño limitado, la mayoría de microprocesadores disponen el stack en la memoria externa, hecho que proporciona una gran capacidad de almacenamiento y el control de su ubicación, aunque el acceso sea más lento.



3.14 DMA

El Acceso directo a memoria (DMA, del inglés Direct Memory Access) permite a cierto tipo de componentes de ordenador acceder a la memoria del sistema para leer o escribir independientemente de la CPU principal. Muchos sistemas hardware utilizan DMA, incluyendo controladores de unidades de disco, tarjetas gráficas, y tarjetas de sonido.



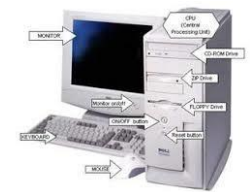
3.10 Procesamiento de varias instrucciones

Program Counter o Contador de Programa: El cual apunta a la siguiente línea de memoria donde se encuentra la siguiente instrucción del procesador. Se incrementa en 1 su valor cada vez que se termina un ciclo completo de instrucción o cuando una instrucción de salto cambia el valor del contador de programa.



Sistema Informático

Hardware + Software + Personal



3.12 Organización de la memoria

Se busca entonces contar con capacidad suficiente de memoria, con una velocidad que sirva para satisfacer la demanda de rendimiento y con un coste que no sea excesivo.

Gracias a un principio llamado cercanía de referencias, es factible utilizar una mezcla de los

3.13 Interconexión de entrada-salida

Las funciones de la interfase son almacenar los datos y realizar las conversiones que se le requieran. También detecta errores en la transmisión y es capaz de reiniciar la transacción en casos de error. Más aún, la interfase puede testear, arrancar y detener el dispositivo según las directivas impartidas por la CPU. En algunos casos la interfase puede consultar a la CPU si algún dispositivo está requiriendo atención urgente

3.15 Acceso directo de memoria

El acceso directo a memoria (DMA, del inglés direct memory access) permite a cierto tipo de componentes de una computadora acceder a la memoria del sistema para leer o escribir independientemente de la unidad central de procesamiento (CPU). Muchos sistemas hardware utilizan DMA, incluyendo controladores de unidades de disco, tarjetas gráficas y tarjetas de sonido.