

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

Indicar la diferencia entre dato e instrucción.

¿Cuál es la función de los registros de la ULA?

¿Qué acción realiza el decodificador de instrucciones de la Unidad de Control?

Representar la estructura de la palabra instrucción.

¿Qué cantidad de direcciones puede incluir la palabra instrucción?

Indique la diferencia entre direccionamiento inmediato y direccionamiento directo.

¿Cuál es la diferencia entre la implementación cableada y la microprogramada de la unidad de control?

UNIDAD DE MEMORIA

Clasificación de las memorias según jerarquía

Diferencias entre las tecnologías de la memoria cache y la memoria principal

Ejemplo de memorias especializadas

¿Cuándo la dirección física es igual a la dirección lógica?

¿Cuál es el contenido de la memoria de etiquetas?

¿Qué proceso implica la actualización de la memoria cache?

¿Por qué se debe actualizar la memoria principal?

ENTRADA / SALIDA

Indicar las funciones de los módulos de entrada y salida

¿Cuáles son las distintas técnicas de entrada y salida?

Describir el procesamiento de interrupciones.

Describir técnicas para atender múltiples interrupciones.

¿Cuál es el funcionamiento del DMA?

Características de los buses de entrada y salida

Jerarquía de los buses

MICROPROCESADORES

Multithreading (Multi hilo) – ¿qué significa?

Ejemplo de ejecución con un solo hilo y con multihilo

Ejemplo de procesamiento pipe line.

Procesadores superescalares

Ley de Amdahl para procesadores de N vías

Procesadores Multinúcleo

Procesadores heterogéneos