

Preguntas teoría.pdf



Juanrajarote



Arquitectura de Computadores



2º Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Politécnica Superior de Córdoba
Universidad de Córdoba**



[Accede al documento original](#)



Escuela de
Organización
Industrial

Contigo que evolucionas.
Contigo que lideras. Contigo que transformas.

**Esto es EOI.
Mismo propósito,
nueva energía.**



Descubre más aquí



EOI Escuela de
Organización
Industrial

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

perdo
espacio



Necesito
concentración

ali ali ooh
esto con 1 coin me
lo quito yo...

WUOLAH

Juan Ramón Palomino Jiménez

Preguntas teoría tipo

Microprogramación horizontal y vertical. Ventajas e inconvenientes? Horizontal: formato no codificado, microinstrucciones muy largas, alto grado de paralelismo, alto consumo de memoria de control, más rápidos. Muy flexible y fácil de diseñar/analizar. Vertical: formato codificado, microinstrucciones cortas, bajo paralelismo, menor consumo de la memoria de control, menos rápidas. Más lenta y costosa en circuitería.

Explicar cómo se soluciona el problema de sobreflujo de división en el algoritmo correspondiente para números en representación de punto flotante. Señala en el diagrama dónde se encuentra esta corrección. En el algoritmo de división de números en representación coma flotante no existe el sobreflujo de división puesto que hay un método para evitar que ocurra. El método es comprobar si los "N" bits más significativos del dividendo representan un número mayor que los "N" bits del divisor. -Si no es mayor, se procede al algoritmo de división. -Si es mayor, la solución consiste en realizar un desplazamiento a la derecha sobre el dividendo, con su correspondiente incremento de exponente. Como son números normalizados, después de este desplazamiento los "N" bits más significativos del dividendo representan un número menor que los "N" bits del divisor, con lo que no hay sobreflujo de divisor.

Supón q en CM se modifica el OPR pasando a 5 b. a) Máx. número d instrucciones en el repertorio de la máquina. Sería según los bits que tenga el registro OPR, en este caso son 5 bits, por lo que el número máximo de instrucciones es 32 (2 elevado a 5). **b) Tamaño de la MP expresado en número de palabras por ancho de palabra.** (2 elevado a 7) * 12 bits.

Se tienen 2 registros, A y B hay que compararlos para saber si $A > B$, $B < A$, $B = A$. Describe cómo se puede determinar estos tres casos si: a) **Se usa un restador completo:** -- $A > B$: Último préstamo=0 -> por lo tanto el resultado es $A - B$. -- $A = B$: Último préstamo=0 -> Por lo tanto el resultado es 0. -- $A < B$: Último préstamo=1 -> Por lo tanto el resultado es: $C_2 (B - A)$. b) **Se posee un sumador completo con complemento (es decir, permite sumar 1 de los 2 registros en C_2):** -- $A > B$: Último préstamo=1 -> Por lo tanto el resultado es $A - B$. -- $A = B$: Último préstamo=1 -> Por lo tanto el resultado es 0. -- $A < B$: Último préstamo=0 -> Por lo tanto el resultado es $C_2 (B - A)$.

Significado LCB, I, B, R, E. LCB: Lógica de Control de Bifurcación. Controla los movimientos dentro de la ejecución del programa. Incremento (I): Pasa a ejecutar la microinstrucción que se encuentra en la dirección CROM consecutiva. Bifurcación (B): Pasa a ejecutar la microinstrucción que se encuentra en una dirección CROM específica. Carga de rutina (R): Pasa a ejecutar la primera microinstrucción asociada al ciclo de ejecución de una instrucción determinada. Enable (E): Bloque para habilitar o inhabilitar la ejecución de microoperaciones.

WUOLAH

Punto flotante. Te dan algoritmos de división y multiplicación, y pregunta por qué en uno se resta el sesgo y en el otro se le suma: En el caso de la multiplicación, el exponente del resultado será la suma de los exponentes de los operandos. Para esto hay que tener una consideración, y es que cada uno de los exponentes de los operandos está sesgado. Para tener el exponente del producto correctamente sesgado, debe restársele el sesgo a la suma de los dos exponentes. En el caso de la división, el exponente del resultado se obtiene restándole al exponente del dividendo el exponente del divisor, hay que tener en cuenta que al restar 2 números sesgados, desaparece el sesgo. Luego para tener la representación de la división correctamente sesgado, hay que sumarle el sesgo a la resta de exponentes.