75.03 organización del computador

examen final

06/08/2013

1) [1,5 ptos] Explique cuáles son los modos de direccionamiento presentes en la maquina Súper Abacus. De ejemplos de cada uno de ellos.

2) [3 ptos] Codificar una rutina interna en assembler IBM Mainframe que reciba los siguientes 3 parámetros:

a. [Entrada] Dos números en base 2 de 8 dígitos cada uno en formato carácter EBCDIC
b. [Salida] Un campo resultado en donde la rutina deberá devolver la suma de los dos números en base 2 como otro número en base 2 en formato EBCDIC.

La rutina deberá validar ambos parámetros de entrada y dejar el resultado de la suma pedida en el campo de salida.

Ej.	Parámetro de entrada:	00100111 00000010	(en caracteres EBCDIC)
	Parámetro de salida:	00101001	(en caracteres EBCDIC)

Además se pide codificar una posible invocación de la rutina dentro de un programa.

3) [1 ptos] Enuncie al menos 4 características de la arquitectura de procesadores RISC.

4) [1,5 ptos] Explique claramente que es el fenómeno de “thrashing” y que lo puede originar.

5) [1,5 ptos] ¿Cuáles son las ventajas del nivel 5 de arquitectura de discos RAID con respecto al nivel 4? Grafique la distribución de la información en los discos en ambos niveles.

6) [1,5 ptos] Grafique y explique el funcionamiento de una impresora laser blanco y negro.