

75.03 ORGANIZACIÓN DEL COMPUTADOR

Examen Final

17/12/2014

- 1) **[1,5 ptos]** ¿Qué mecanismos provee el estándar IEEE 754 para el manejo de operaciones matemáticas con resultado $\pm \infty$? De ejemplos concretos de dichas operaciones e indique cuál sería la configuración en el formato para representar dichos resultados.
- 2) **[3 ptos]** Codificar una rutina interna en assembler IBM Mainframe que reciba los siguientes 3 parámetros:
 - a. [Entrada] Dos números octales de 4 dígitos cada uno en formato carácter EBCDIC
 - b. [Salida] Un campo resultado en donde la rutina deberá devolver la suma de los dos números octales como otro octal en formato carácter EBCDIC.

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

Ej. Parámetros de entrada: 0071 0035 (en caracteres EBCDIC)
 Parámetro de salida: 0126 (en caracteres EBCDIC)

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

- 3) **[1 pto]** ¿Qué limitaciones plantea el modo de direccionamiento inmediato?
- 4) **[1,5 ptos]** ¿Cuáles son las limitaciones de la administración de memoria por asignación particionada en relación al resto de los mecanismos más avanzados?
- 5) **[1,5 ptos]** Nombre y explique al menos 3 condiciones por las cuales se puede generar una interrupción por programa.
- 6) **[1,5 ptos]** ¿Cuáles son las ventajas del nivel 3 de la arquitectura de discos RAID con respecto al nivel 2? Grafique la distribución de la información en los discos en ambos niveles.

IMPORTANTE: Para aprobar el final es necesario tener correctamente resuelto el 60% del mismo. Las respuestas que no estén justificadas o estén mal justificadas se considerarán erróneas. Por favor lea bien el enunciado.