

75.03 ORGANIZACIÓN DEL COMPUTADOR

Examen Final

15/07/2014

- 1) **[1,5 ptos]** Explique cuáles son los modos de direccionamiento presentes en la máquina SuperAbacus. Dé ejemplos de cada uno de ellos
- 2) **[3 ptos]** Codificar una rutina interna en assembler IBM Mainframe que dado un string (cadena de caracteres terminados con un byte en x'00') devuelva en una FULLWORD cuál es la distancia mínima entre vocales consecutivas dentro del string. La definición del rótulo que representa al string es: STRING DS F y contendrá la dirección de inicio de dicho string. En caso de que no haya vocales dentro del string devolver el valor -1.
- 3) **[1 pto]** Enumere por lo menos 4 elementos presentes en la arquitectura de programación (ISA) de un computador. Dé ejemplos de dichos elementos en alguna de las arquitecturas vistas en clase.
- 4) **[1,5 ptos]** ¿Qué es un “page fault” y cuándo ocurre?
- 5) **[1,5 ptos]** ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del nivel 6 de la arquitectura de discos RAID respecto al nivel 5? Grafique la distribución de la información en los discos en ambos niveles.
- 6) **[1,5 ptos]** Explique claramente cuáles son las ventajas y desventajas de la organización tradicional de discos magnéticos versus la organización multizona. Grafique ambas organizaciones.

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.