

# 75.03 organización del computador

## examen final

10/07/2013

1) [1,5 ptos] Indique gráficamente en el esquema de la maquina Abacus cuál es la compuerta que permite que se cumpla el principio de ruptura de Von Neumann. De un ejemplo de una instrucción Abacus en donde se aplique este principio.

2) [3 ptos] Dada la siguiente porción de memoria de una computadora IBM Mainframe, desensamblar las instrucciones encontradas y escribir el código fuente asociado, reemplazando las referencias a campos de memoria con los rótulos definidos abajo según corresponda.

**F83341154119F1324115411FFD314115411DF871413041174F5941301154<sub>16</sub>**

SUMA	PL4	(dirección de inicio: 00005b15 <sub>16</sub> )
DIV	PL2	(dirección de inicio: 00005B1D <sub>16</sub> )
ZERO	PL4	(dirección de inicio: 00005B19 <sub>16</sub> )
RESULT	D	(dirección de inicio: 00005B30 <sub>16</sub> )
HEXA	XL4	(dirección de inicio: 00005B1F <sub>16</sub> )

El registro en base es 4 y su valor es 00005A00<sub>16</sub>

3) [1 ptos] ¿Por qué se dice que los formatos de instrucción de la arquitectura Intelx86 son variables? De algún ejemplo que justifique su respuesta.

4) [1,5 ptos] ¿Cuáles son las limitaciones de la administración de memoria por asignación particionada en relación al resto de los mecanismos mas avanzados?

5) [1,5 ptos] ¿Qué ventajas incorporan los canales o procesadores de E/S a los mecanismos más básico de interconexión de dispositivos periféricos con el computador?

6) [1,5 ptos] Mencione al menos 2 desventajas que aun hoy persisten en los discos SSD frente a los discos duros mecánicos.