

Segundo parcial – Primera fecha 30/11/2006

APELLIDO, Nombre	
Nº de alumno	
Cantidad de hojas entregadas	
Firma	

Problema 1

Muestre similitudes y diferencias entre los *procesadores vectoriales* y las arquitecturas conocidas como *array processors*. Realice un diagrama en bloques para cada arquitectura y comente los principales aspectos de diseño de las mismas.

Problema 2

¿Cuál es el objetivo principal de las extensiones multimedia implementadas en los procesadores actuales? Comente brevemente la funcionalidad relacionada con estas extensiones y sus principales aplicaciones.

Problema 3

Formule la ley de Amdahl en el contexto de las arquitecturas paralelas. Interprete los límites que derivan de esta expresión y muestre el ámbito de aplicación de los resultados obtenidos por esta vía de análisis. ¿Es este modelo realista en todos los casos? ¿Cuál sería una alternativa de interpretación?

Problema 4

Presente al menos tres tipos diferentes de redes estáticas de interconexión que puedan ser utilizadas para la implementación de multicomputadoras. Compare prestaciones, ventajas y desventajas de cada una. Muestre ejemplos actuales de implementación práctica.

Problema 5

A partir de la taxonomía de Flynn de las arquitecturas paralelas, extienda dicha clasificación a fin de considerar las arquitecturas actuales más utilizadas.