

**Segundo parcial – Primera fecha 22/11/2007**

APELLIDO, Nombre	
Nº de alumno	
Cantidad de hojas entregadas	
Firma	

**Problema 1**

Analice las diferentes estrategias de arquitectura y organización que han sido utilizadas en los últimos veinte años para optimizar los cálculos vectoriales. Realice un diagrama funcional para cada una y comente los principales aspectos de diseño de las mismas. ¿Cuál es la tecnología más utilizada en la actualidad?

**Problema 2**

Compare la aproximación multiprocesador del tipo simétrico (SMP) con la de acceso no uniforme a memoria (NUMA). ¿Cuál es el objetivo común de ambas? Enumere las ventajas y desventajas de cada una. Mencione algunos ejemplos de arquitecturas actuales.

**Problema 3**

Desarrolle el concepto de escalabilidad aplicado a las arquitecturas paralelas. Muestre un ejemplo de un sistema poco escalable.

**Problema 4**

Describa las herramientas de programación que se utilizan en la actualidad para explotar al máximo el funcionamiento de los clusters.