

**Primer parcial – Primera fecha 13/10/2009**

APELLIDO, Nombre		N° de alumno	
Observaciones		N° de hojas	

**Problema 1**

Por qué es importante la *predicción de saltos*? Ilustre su respuesta mostrando cómo una secuencia de instrucciones de su elección atraviesa una unidad segmentada, tanto en el caso de predicción correcta como incorrecta.

**Problema 2**

Las *dependencias de datos* limitan la performance paralela de los procesadores superescalares. Muestre un ejemplo de dependencia de salida y otro de antidependencia. Indique en dichos ejemplos cómo las dependencias pueden solucionarse utilizando renombrado de registros.

**Problema 3**

Explique las siguientes *políticas de ejecución* en el contexto de las arquitecturas superescalares:

1. Emisión en orden y finalización en orden.
2. Emisión desordenada y finalización desordenada.

**Problema 4**

En qué consiste la técnica de *trace schedulling*? Cómo funciona? Por qué es importante su utilización en arquitecturas de palabra ancha?