

**Primer parcial – Segunda fecha 21/10/2008**

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

**Problema 1**

Mencione las prestaciones de que disponen las arquitecturas conocidas para mejorar el tratamiento de llamadas a procedimiento realizadas por los lenguajes estructurados.

**Problema 2**

Justifique la técnica de carga retardada en el contexto de las arquitecturas RISC. Muestre un ejemplo (con código y diagrama esquemático del cauce) en el que se evidencie su utilidad. Estime la mejora global en un ejemplo concreto.

**Problema 3**

Comente los efectos que tienen los saltos condicionales sobre los cauces segmentados de instrucciones. Presente las técnicas de hardware y de software que se utilizan para aumentar la eficiencia en este caso.

**Problema 4**

Realice un análisis comparativo de las diferentes estrategias presentadas hasta el momento para de la explotación del paralelismo de los programas. En ese contexto, muestre las diferencias y similitudes entre los procesadores de palabra ancha y los superescalares. Finalmente conteste brevemente las siguientes preguntas: i) Por qué cree Ud. que está más difundido el uso de superescalares? ii) Por qué los procesadores de palabra ancha consumen menos potencia? iii) Por qué los procesadores superescalares son más baratos?