

EXAMEN DE ESTRUCTURAS DE LOS COMPUTADORES.
4 DE SEPTIEMBRE DE 1.997. TEORÍA (4 PUNTOS)

Nombre y Apellidos: _____

1º) Cita, brevemente, tres formas de aumentar el rendimiento en un ordenador.

2º) Razona la posibilidad o imposibilidad de un sistema de representación numérico que sea coma flotante con mantisa entera y que emplee la técnica del bit implícito. Se supone que la mantisa puede estar en cualquiera de las representaciones de coma fija siguientes: signo-magnitud, complemento a 1, complemento a 2 ó exceso.

3º) Enumera las representaciones redundantes que conozcas así como sus ventajas.

4º) Explica, brevemente, qué registros intervienen en la segmentación de memoria del 80886/88 y la forma de conseguir las direcciones de memoria de 20 bits. ¿De cuánto bytes es cada segmento?

5º) Explica, brevemente, en qué consisten las instrucciones de transferencia de datos, y pon algún ejemplo de estas instrucciones en el ensamblador del 8086/88.

(continúa al dorso)

EXAMEN DE ESTRUCTURAS DE LOS COMPUTADORES.
4 DE SEPTIEMBRE DE 1.997. TEORÍA (4 PUNTOS)

6º) De qué dos maneras se puede estudiar la frecuencia de la utilización de las instrucciones. Explícalas.

7º) ¿Qué relación existe entre las representaciones de coma fija de Complemento a 2 y exceso a 2^{n-1} ?

8º) Explica, brevemente, el funcionamiento de una impresora láser.

9º) Enumera los bloques que forman la arquitectura Von Neumann.

10º) Explica, brevemente, en qué consisten las arquitecturas: SISD y SIMD.