

Nombre:

DNI:

Grupo:

Sobre 10, cada respuesta vale 2 si es correcta, 0 si está en blanco o claramente tachada, y -2/3 si es errónea.  
Anotar las respuestas (a, b, c o d) en la siguiente tabla.

1	2	3	4	5
a	a	d	d	d

1. La diferencia entre “unidad aritmético-lógica” y “unidad de procesamiento” consiste en que:
  - a. La primera está incluida en la segunda Tema3, tr.6
  - b. La segunda está incluida en la primera
  - c. Son unidades distintas, aunque relacionadas
  - d. Son distintos nombres para la misma unidad
2. Es típico que los registros del banco de registros tengan líneas de control como:
  - a. “Load” y “Enable”, en unidades de control con un bus Tema3, tr.13,19,21
  - b. “LoadB”, “EnableB”, “LoadM” y “EnableM”, en unidades con un bus, según se lea/escriba al bus interno o a memoria
  - c. “LoadB”, “EnableB”, “LoadM” y “EnableM”, en unidades con buses múltiples, según se lea/escriba al bus interno o a memoria
  - d. “Load[A,B,C]” y “Enable[A,B,C]”, por ejemplo (6 en total), en unidades con 3 buses A,B,C, según de qué bus se lea/escriba
3. Alguna de las siguientes señales \*no\* sirve de entrada a la unidad de control. ¿Cuál?
  - a. Señal de reloj (CLK)
  - b. Estado de la unidad de proceso (flags Z,S,C,O...)
  - c. Instrucción actual (bits del registro IR)
  - d. Contador de programa (bits del registro PC) Tema3, tr.25
4. Respecto a los términos microinstrucción y microcódigo: Tema3, tr.42, d
  - a. Son equivalentes, llamamos microcódigo o microinstrucción a una palabra de la memoria de control
  - b. Una microinstrucción está programada en microcódigo, que es un lenguaje para programar señales de control
  - c. Un microcódigo controla una serie de señales de control relacionadas (por ejemplo, el código 000 para que la ALU realice la suma), y varios microcódigos juntos forman una microinstrucción
  - d. Microcódigo es el contenido de la memoria de control, y una microinstrucción es una palabra de dicha memoria
5. Parecidos y diferencias entre secuenciamiento explícito e implícito en una UC microprogramada. Alguna de las siguientes afirmaciones \*no\* es correcta.
  - a. En el implícito hay un microcontador de programa, en el explícito no
  - b. En el explícito hay un campo de dirección de la siguiente microinstrucción (o incluso dos, para microbifurcaciones), en el implícito no hay tal campo (o sólo uno, para microbifurcaciones, por lo que se suele solaparlo con otros campos)
  - c. En el implícito se necesita una ROM o PLA de traducción codop→dirección 1ª microinstrucción, en el explícito no
  - d. Ambos secuenciamientos necesitan un campo de 1 bit “TS” (tipo de salto) con el cual se marca la 1ª microinstrucción de una instrucción máquina Sería la última uinstr, no la 1ª. Tema3, tr.53-58

Después veremos el ej. de Tanenbaum (tr. 82,84,86,89) que no tiene TS.