

Estructura de Computadores Grado en Ingeniería Informática 21 de Octubre de 2016

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	d	С	b	b

- 1. En los modos de direccionamiento del tipo Desplazamiento (Base, Indice, Factor Escala), puede usarse como... Tema 2.2, tr.4
 - a. desplazamiento, cualquier constante de 1, 2 o 4 bytes (incluso el nombre de una variable, por su dirección)

b. base, cualquiera de los 8 registros enteros salvo %esp sería cualquiera

c. índice, también cualquiera salvo %ebp

sería %esp

d. factor de escala, cualquier constante de 1, 2, 4 u 8 bytes

sin bytes

2. ¿Cuál de las siguientes secuencias de instrucciones calcula a=b-a, suponiendo que %eax es a y %ebx es b?

a. subl %eax, %ebx

b. subl %ebx, %eax a=a-b

c. notl %eax sería negl addl %ebx, %eax

- 1. Varias o ninguna de las respuestas anteriores son correctas, no se puede marcar una y sólo una Tema2.2, tr.9
- **3.** La diferencia entre las instrucciones test y cmp consiste en que...
 - a. test realiza una operación and lógico, mientras que cmp realiza una resta
 - b. test modifica sólo los flags lógicos (ZF,SF) mientras que cmp modifica los aritmético-lógicos (ZF,SF,CF,OF)
 - c. ambas respuestas son correctas

Tema2.2, tr.21-22

- d. ambas respuestas son incorrectas
- 4. Para traducir una construcción if-then-else de lenguaje C a lenguaje ensamblador, gcc utiliza generalmente...
 - a. Un salto condicional, según la condición expresada en el código C
 - b. Un salto condicional, según la condición opuesta a la del código C, y otro salto incondicional Tema2.2, tr.28-32
 - c. Dos saltos condicionales (uno para la parte if y otro para la parte else)
 - d. Dos saltos condicionales y dos saltos incondicionales
- 5. Para traducir una construcción "do-while" de lenguaje C a lenguaje ensamblador, gcc utiliza generalmente ...
 - a. un salto condicional hacia adelante, según la misma condición que en lenguaje C
 - b. un salto condicional hacia atrás, según la misma condición que en lenguaje C Tema2.2, tr.38-40
 - c. un salto condicional hacia adelante, según la condición opuesta a la de lenguaje C
 - d. un salto condicional hacia atrás, según la condición opuesta a la de lenguaje C