

Completos

Escribe y comprueba los códigos para los siguientes programas.

- 1- Lee el contenido de la posición 9000, y si es más pequeño que 07h, guarda su valor en la posición 9010.
- 2- Lee el contenido de la posición 9000h, y si es mayor o igual que 07h, guarda 0Fh en la posición 9010h.
- 3- En la posición 9000h está el primer elemento de un array. Sabiendo que su longitud es de 10 elementos, escribe un programa que guarda en la posición 9100h la suma de todos sus elementos.
- 4- En la posición 9000h está el primer elemento de un array. Sabemos que todos los elementos son positivos. De los 10 elementos que lo componen, busca el valor más pequeño y guarda su posición relativa (la que tiene dentro del array) en la posición de memoria siguiente a la del final del array.
- 5- Escribe un programa que lea indefinidamente el dato de la posición 9001h y si es igual a tres meta dos retardos sin operación para después poner el valor 01h en el puerto 3.
- 6- Un sensor de nivel pone el byte en la posición 9001h todo a '1's cuando el agua llega a un determinado nivel. Cuando esto ocurre nuestro programa debe deshabilitar las interrupciones y llamar a la subrutina de atención ("atención").
- 7- Las alarmas de 15 máquinas de una fábrica se guardan en un array a partir de la dirección 9000h. Realizad un programa que testeé cuántas máquinas tienen alarma de bajo nivel de aceite. El programa debe sacar por la puerta I/O 05 el número de máquinas con dicha alarma activada.

Address	Máquina	Bajo nivel Agua	Bajo nivel Aceite			Alta Tª Aceite	Alto nivel Agua		Alta Tª Agua
9000h	00								
9001h	01								
9002h	02								
...	...								
		MSB (7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(0) lsb

- 8- En la posición 9000h está el primer elemento de un array. Sabiendo que su longitud es de 10 elementos, escribe un programa que ordene los elementos del array de menor a mayor.
- 9- En PA se realizó el diagrama de flujo de un programa para multiplicar 2 números y otro que calculaba el factorial (PA3). Escribe y comprueba el código para calcular con el 8085 un factorial.