

**CFGS Desarrollo de Aplicaciones  
Web / Multiplataforma  
MODELO 2**



**M03A. PROGRAMACIÓN**

## EVALUACIÓN. UF1.

1. – (1p) Que muestra por pantalla el siguiente código? **No hace falta explicarlo, solo escribir lo que saldría por pantalla.**

<pre>int z = 10; for(int i= 20; i &gt; 0;i--) {     if ( i == 0)     {         z=100;     } } Console.WriteLine("{0}",z);</pre>	PANTALLA:
---	-----------

2. – (1p) Dado el siguiente programa, si queremos que se muestre por pantalla la palabra "Aceptada", que valor deberíamos ingresar por teclado? Hay muchas soluciones, **solo poned lo que pondríais por teclado para que diese el resultado, o sea, uno de los posibles.**

<pre>int x=0,y=1,z=2; x=int.Parse(Console.ReadLine()); if((x&gt;0) &amp;&amp; ((x-y)%2==0)) {     Console.WriteLine("Denegada"); } else {     Console.WriteLine("Aceptada"); }</pre>	Que debemos introducir por teclado?:
--	--------------------------------------

3. – (1p) Dado el siguiente array de enteros: `int[] números= new int[100];` Marcad la opción correcta:

- a) Hay 100 números, entre las posiciones 0 y 100 incluidas.
- b) Hay 100 números, entre las posiciones 0 y 99 incluidas.
- c) Hay 99 números, entre las posiciones 0 y 100 incluidas.
- d) Hay 99 números, entre las posiciones 0 y 99 incluidas.

4. – (2p) Algoritmo que pida dos números 'nota' y edad y un carácter 'carnet' y muestre el mensaje 'ACEPTADA' si la nota es mayor o igual a cinco, la edad mayor o igual a dieciocho y el carnet es 'S'. En caso de que se cumpla lo mismo, pero el carnet sea 'N' debe imprimir 'POSIBLE'..

5. – (5p) Programa que calcula el factorial de un número n entrado por el usuario. El factorial de n se define como  $n! = n * (n-1) * (n-2) * \dots * 1$ . El programa debe validar que el número entrado sea positivo y menor que 13, sino se le pedirá otro numero al usuario.

## EVALUACIÓN. UF2.

**Nota:** En los ejercicios 1 y 2 se os pide que llaméis o declaréis una función. Son procesos complementarios, es decir, el ejercicio1 os sirve de ejemplo para lo que pido en el ejercicio 2, y el ejercicio 2 os sirve de ejemplo para el ejercicio1.

1. – (1p) Dada la siguiente función, llama a la función de manera correcta desde el MAIN, teniendo en cuenta las variables que hay en el main.

<b>FUNCION:</b> Static int restar( int x, int y);	<b>MAIN:</b> Int entero1=10,entero2=5; <b>//llama a la función:</b>
--	---

2. – (1p) Dado el siguiente código en el main, declara como debería ser la función “ejercicio2” (no hace falta implementar la función, o sea, no hace falta escribir el código de la función, solo “declararla”)

<b>MAIN:</b> Int x=10,y=11,z=20,k; string palabra="Hola"; ejercicio2(palabra,x,y,out k);	<b>FUNCION:</b> <b>//declara la función</b>
---	--

3. – Realizad **un único programa** con lo que se pide:

- **(3p** con la parte del MAIN, explicada mas abajo) Escribid una función que sea void, reciba un entero por referencia e incremente su valor en 10 unidades. La función debe llamarse FuncionA
- **(5p** con la parte del MAIN, explicada mas abajo) Escribid una función que sea int, recibe un array de 10 enteros, y otra variable entera (le llamaremos X). Esta función debe recorrer el array, y en cada vuelta del bucle, llamar a la función A, pasándole X, y almacenar el valor en la posición correspondiente del array. Esta función devuelve la SUMA de todos los números metidos en el array. La función debe llamarse FuncionB
- Escribid el MAIN, que declare dos enteros(n1 y n2), y un array de 10 enteros.
  - Le damos valor 5 a n1. Llamamos a funcionA pasándole n1, y imprimimos por pantalla lo que vale n1.
  - Llamamos a la funcionB, guardando el resultado en n2, y pasándole el array y n1.
  - Mostramos el contenido del array por pantalla

## EVALUACIÓN. UF3.

1.(5p) – Realizad un programa que siga los siguientes pasos.

- Abrid y recorred el fichero de texto llamado “ejercicio1.txt”, y que se encuentra en el proyecto.
- Mostrad por pantalla **cuantas** líneas hay en total, cuantas tienen una longitud inferior a 50 caracteres, y cuantas contienen al menos una letra A mayúscula.

2.(5p) – Realizad un programa que siga los siguientes pasos.

- Cree el fichero resultado.txt
- Ir pidiendo números de dos en dos por teclado y para cada pareja de números, escriba en el fichero los dos números ordenados de menor a mayor, hasta que los dos números sean 0, pero no debe aparecer los dos ceros en el fichero (o sea, cuando introducen los dos ceros, finaliza el programa).

### Ejemplo de programa 2

Introduzca dos números

3

4

Introduzca dos números

6

2

Introduzca dos números

8

7

Introduzca dos números

0

0

Ejemplo de fichero resultado.txt

3 4

2 6

7 8