

CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA/WEB



M03 - PROGRAMACIÓN A

Profesor responsable:

Nombre: _____

DNI y Firma: _____

*"El presente examen es un modelo de años anteriores.
Las preguntas y el formato pueden variar."*

UF1: Programación estructurada

1.- Según el siguiente código, responde a las siguientes cuestiones:

```

1
2
3
4 String cadena;
5 char letra = 'a';
6 int contador = 0;
7 Console.WriteLine("Introduce una cadena: ");
8 cadena = Console.ReadLine();
9 for (int i = 0; i < ; i++)
10 {
11     if (cadena[i] == letra)
12     {
13         contador++;
14     }
15 }
16
17 Console.WriteLine("La cadena tiene {0} caracteres y {1} letras a", cadena.Length, contador);
18 Console.WriteLine("Introduce una letra: ");
19 letra = Char. (Console.ReadLine());
20 contador = 0;
21
22 for (int i = 0; i < cadena.Length; i++)
23 {
24     if (cadena[i] == letra)
25     {
26         contador++;
27     }
28 }
29
30 Console.WriteLine("La cadena tiene {0} letras {1}", contador, );
31 Console.ReadKey();

```

1.- Según el código indicado, ¿hasta dónde recorreremos el array?

- a) Contador.length
- b) letra.length
- c) cadena.length
- d) Ninguna respuesta es correcta

2.- La línea 13, ¿es correcta?

- a) Sí. Hay que incrementar la variable contador.
- b) No. Habría que decrementar la variable contador
- c) No. Habría que incrementar la variable letra
- d) No. Habría que decrementar la variable letra

3.- ¿Qué sentencia falta en la línea 19?

- a) int
- b) Parse
- c) string
- d) contador

4.- ¿Qué variable falta en la línea 30?

- a) char
- b) cadena[i]
- c) letras
- d) letra

5.- Este código muestra el número de letras 'a' que contiene una cadena de texto:

- a) Verdadero
- b) Falso

6.- En este código el usuario puede introducir por teclado una letra

- a) Verdadero
- b) Falso

7.- La línea 26 dará error porque la variable contador está guardando un valor de tipo double:

- a) Verdadero
- b) Falso

HOJA BORRADOR:

UF2: Diseño modular

1.- Según el siguiente código, responde a las siguientes cuestiones:

```

1  class arrsampl
2  {
3      int[,]x;
4      arrsampl()
5      {
6          x = new int[,] { { 11, 2, 61 }, { 42, 50, 3 } };
7      }
8      void printarray()
9      {
10         Console.WriteLine("Elements in the Given Matrix : ");
11         for (int i = 0; i < 2; i++)
12         {
13             for (int j = 0; j < 3; j++)
14             {
15                 Console.Write(x[i, j] + "\t");
16             }
17             Console.WriteLine("\n");
18         }
19     }
20     int max()
21     {
22         int small = x[0, 0];
23         for (int i = 0; i < 2; i++)
24         {
25             for (int j = 0; j < 3; j++)
26             {
27                 if (small > x[i, j])
28                 {
29                     small = x[i, j];
30                 }
31             }
32         }
33         return small;
34     }
35     public static void Main()
36     {
37         arrsampl obj = new arrsampl();
38         obj.printarray();
39         Console.WriteLine("Smallest Element : {0}", );
40         Console.ReadLine();
41     }
42 }
```

1.- ¿Qué dimensiones tiene la matriz con la que estamos trabajando?

- a) 2x3
- b) 3x2
- c) 3x3
- d) Es un array de tres elementos

2.- ¿Qué realiza el método printarray()?

- a) Compara los elementos para comprobar si hay más columnas que filas
- b) Compara los elementos para comprobar que hay más columnas que filas
- c) Muestra por pantalla los elementos de la matriz
- d) Muestra el valor de las variables t y n.

3.- ¿Qué comparación habría que realizar en la línea 27?

- a) `small > x[ i , j ];`
- b) `small < x[ i , j ];`
- c) `small >= x[ i , j ];`
- d) `small <= x[ i , j ];`

4.- ¿Qué sentencia falta en el código de la línea 39?

- a) `obj.max();`
- b) `obj.arrysaml ();`
- c) `obj.small();`
- d) `x[ i , j ];`

5.- ¿Qué muestra por pantalla el código del enunciado?

- a) El mayor elemento de la matriz
- b) El menor elemento de la matriz
- c) La media de los elementos de la matriz
- d) La suma de los elementos de la matriz

HOJA BORRADOR:

UF3: Gestión de ficheros

1.- Según el siguiente código, responde a las siguientes cuestiones:

```

1  class Program
2  {
3      static void Main(string[] args)
4      {
5          FileStream fichero = new FileStream("resultado.txt",
6          FileMode.Create, FileAccess.Write);
7          StreamWriter fs = new StreamWriter(fichero);
8          int num1, num2, aux;
9          do
10         {
11             Console.WriteLine("Introduce un número: ");
12             num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
13             Console.WriteLine("Introduce un número: ");
14             num2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
15             if (num1 != 0 && num2 != 0)
16             {
17                 if (num1 < num2)
18                 {
19                     aux = num1;
20                     num1 = num2;
21                     num2 = aux;
22                 }
23                 fichero.WriteLine("{0} {1}", num1, num2);
24             }
25         } while (num1 != 0 || num2 != 0);
26         fs.Close();
27     }
28 }
29

```

1.- ¿De qué tipo es el fichero que estamos creando?

- a) texto
- b) binario
- c) Un fichero de procesamiento de lotes
- d) Fichero de datos

2.- ¿Qué es StreamWriter?

- a) Flujo de datos para escritura
- b) Flujo de datos para la lectura
- c) Flujo de datos para lectura/escritura
- d) Es una variable de tipo fichero

3.- ¿El programa entrará alguna vez en el bucle DO-WHILE?

- a) **Mínimo, entrará una vez**
- b) Nunca va a entrar si num1 y num2 son 0
- c) Sí, pero entra en un bucle infinito
- d) Entrará dos veces, una cuando num1 sea distinto de 0 y otra, cuando num2 sea distinto de 0

4.- ¿Qué condición habría que poner en la línea 17?

- a) **num1 > num2;**
- b) num1 < num2;
- c) num1 >= num2;
- d) num2 <= num2;

5.- ¿Qué código falta en la línea 26?

- a) **fs.close**
- b) fs.open
- c) file.close
- d) file.open