



Ejercicios de bucles

Diseña un programa que vaya leyendo una secuencia de caracteres terminada en punto y escriba en pantalla la secuencia sustituyendo las vocales que vayan seguidas de la letra s por un guion (-). Las restantes vocales y el resto de caracteres aparecerán sin cambios.

Nota: No se pueden utilizar arrays ni string y las letras que aparezcan serán minúsculas.

Ejemplo: Entrada: podemos establecer las normas esta tarde.

Salida : podem-s -stablecer l-s norm-s -sta tarde.

Ejercicios de bucles

Escribe un programa que lea una secuencia de números enteros hasta que por 5ª vez aparezca en la secuencia un número menor que el que le precede. Nos escribirá el total de números que han sido leídos y la suma total de todos los números que son menores que el anterior.

Ejemplo:

Secuencia leída: 2 5 10 1 6 12 7 16 20 8 12 5 3

El total de números de la secuencia: 13

La suma de todos los números que son menores que el anterior es: 24

Ejercicios de bucles

Lee una secuencia de enteros terminada en 0. En dicha secuencia encontrarás algunos múltiplos de 3 que separan los valores de la secuencia en tramos. Muestra en pantalla la suma de los enteros de cada uno de los tramos.

Ejemplo:

Entrada 2 1 3 2 8 5 9 7 13 23 1 3 2 0

Salida 3 15 44 2

Nota: No se pueden utilizar arrays.

Ejercicios de bucles

Escribe un programa que lea una frase terminada en punto y cuente el número de veces que se encuentra la letra a (mayúscula o minúscula) en una posición impar.

Nota: No utilizar tipo array ni string y leer hasta llegar al punto.

Ejemplo: Introduce una frase acabada en punto:

Ayer me reuní con Ana en la Plaza del Castillo.

La letra a se encuentra 6 veces en posiciones impares.

Ejercicios de bucles

Lee una secuencia de dígitos terminada en 0 y muestra en pantalla las parejas de números consecutivos cuya suma sea par y tales que al menos uno de los valores sea menor que 10.

Ejemplo:

Escribe una secuencia de números terminada en 0:

3 16 4 7 12 14 3 5 4 15 20 10 0

Las parejas que cumplen la condición son:

16 4

3 5

Ejercicios de bucles

Se supone que vamos a introducir desde teclado la serie de los números naturales a partir del 1. Si el que introducimos no se corresponde con el que toca, se cuenta como error. Introducir los números hasta que se produzca el quinto error, en cuyo caso se detiene el proceso y se ofrece por pantalla el valor que debería haberse introducido.

Ejemplo: Si la secuencia introducida es: 1 2 9 4 5 6 2 8 9
10 3 12 7 14 15 16 4

el quinto error se produce al introducir el 4 y el valor que se devuelve es 17 que es el valor que tocaba introducir.

Ejercicios de bucles

Escribe un programa que lea una secuencia de números enteros positivos de dos cifras terminada en 0 y muestre por pantalla el número cuya suma de cifras sea mayor y la posición en la que se encuentra.

Nota: Supondremos que todos los números introducidos tienen dos cifras y si hay varios números que tienen suma de cifras máxima devolveremos el primero.

Ejemplo: Si la secuencia es 16 28 91 20 14 39 16 0, el número con mayor suma de cifras es 39 y está en la posición 6.

Ejercicios de arrays

Construye un programa que lea una tabla **T** de 20 números enteros. Tras obtener la suma de los 10 primeros y de los 10 últimos, ofrecerá en dos líneas distintas los números de cada tramo, colocando en la primera fila el de mayor suma.

Ejemplo:

Entrada: **T** 7 4 2 1 1 0 1 4 5 2 5 3 9 8 2 4 6 2 8 4

Salida: 5 3 9 8 2 4 6 2 8 4
 7 4 2 1 1 0 1 4 5 2

Ejercicios de arrays

Leer desde teclado una matriz de caracteres $M(n \times n)$, con n constante conocida, y contar el número de dígitos, letras(mayúsculas y minúsculas) y otros símbolos, mostrando el resultado.

Nota: Consideraremos como símbolo cualquier carácter distinto de letra o dígito.

Ejemplo: Dada la matriz:

	E	r	t	€	i
	5	a	,	:	e
M	2	t	5	T	=
	3	4	i	-	+
	6	o	a	;	#

Hay 11 letras, 6 dígitos y 8 símbolos.

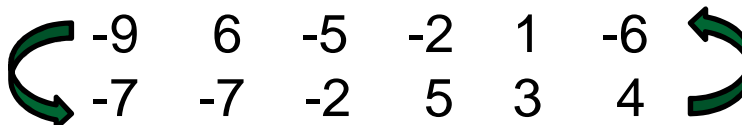
Ejercicios de arrays

Leemos dos vectores A y B de números enteros no nulos de tamaño n (n cte. conocida) y determinamos el número de valores positivos en cada uno. Si la cantidad de positivos en B es mayor que en A, rotaremos los valores de A y B una posición en sentido contrario de las agujas del reloj; en caso contrario, no se rota. Tras los cambios, se muestran en dos líneas los nuevos valores de A y de B.

Ejemplo: Si A = -7 -9 6 -5 -2 1

B = -7 -2 5 3 4 -6

resulta:

A =  -9 6 -5 -2 1 -6

B =  -7 -7 -2 5 3 4

por tener 2 positivos en A frente a 4 en B y girar en sentido contrario a las agujas del reloj.

Si A = 7 3 -1 5 -3 4

B = -2 -5 3 4 -6 2

no se rota por tener 4 positivos en A frente a 3 en B.

Ejercicios de arrays

Escribe un programa que lea desde teclado un array T de n números enteros, con n constante conocida, y lo modifique cambiando por cero todo número repetido, es decir que ya haya aparecido previamente. Finalmente, muestra el T resultante.

Ejemplo: Introduce un array T de 9 elementos:

2 5 3 2 4 5 3 6 4

El array T modificado es:

2 5 3 0 4 0 0 6 0

Ejercicios de arrays

Construye un programa que, dada una tabla unidimensional **T** (de tamaño **n**, constante impar conocida), vaya obteniendo las medias de los valores opuestos (primero y último, segundo y penúltimo, tercero y antepenúltimo...) ofreciéndolas en pantalla sólo si son mayores que el valor central de la tabla.

Ejemplo: Entrada: **T** 7 4 9 12 5 8 -1 4 8
n=9

Salida: 7.5 10

Ejercicios de arrays

Lee una palabra en una tabla **T** de tamaño **N** y construye un dibujo en pantalla

como el del ejemplo:

T MANZANA

N=7

```
M
A M
N A M
Z N A M
A Z N A M
N A Z N A M
A N A Z N A M
```
