

Ejercicios de arrays III

1.- En una biblioteca pública necesitan un programa para ir rellenando las fichas de los libros. Los datos a guardar de cada libro son: ISBN, título, autor y editorial.

Crea un programa que pida por consola 5 registros con los datos anteriores y los guarde en un array llamado **libros**. Después de introducidos, deberá listar en pantalla los datos con el formato:

ISBN	Título	Autor	Editorial
------	--------	-------	-----------

2.- A lo largo de diez días los valores de las acciones de Microsoft al cierre del mercado han sido:

47'5	47'8	48	48'1	47'7	47'3	46	47'9	48'05	48'7
------	------	----	------	------	------	----	------	-------	------

Diseña un programa que calcule el mínimo y el máximo de los valores mencionados. Utiliza un array de nombre **cotizaciones**. Introduce los datos directamente en el código del programa.

3.- Crea un programa que tome los mismos datos que el anterior y los ordene de menor a mayor (sin calcular mínimo ni máximo).

4.- Diseña un programa que a partir de la siguiente tabla de temperaturas, proveniente del registro de un termostato, indique la posición de la primera medida menor que cero. En caso de que no hubiera ninguna temperatura negativa, se indicaría un valor de -1.

3'2	3'5	7'2	0'1	1	-2'3	-5	3'4	4	4	4	1'4	2'5	-0,4	-3,6
-----	-----	-----	-----	---	------	----	-----	---	---	---	-----	-----	------	------

5.- Escribe una aplicación para una caja registradora. Irá pidiendo una serie de precios y los irá guardando en un array de 50 elementos (no es necesario que se rellene el array completo).

Cada vez que se introduzca un precio, el programa comprobará si la suma supera el valor 50 (que estará guardado en una constante). A partir de ese momento, cada nuevo precio se guardará rebajado un 10%.


Cuando el cajero escriba un valor negativo, el programa entenderá que ha terminado y mostrará la lista de precios y el total que hay que cobrar al cliente.

Ejemplo:

```
Caja registradora
=====
Precio 0:
30
Precio 1:
30
Precio 2:
30
Precio 3:
30
Precio 4:
30
Precio 5:
-2

Ticket de la compra
30.0
30.0
27.0
27.0
27.0

Total a pagar: 141.0 €.
Gracias por la compra.
```

 Aquí los precios ya se guardan rebajados.

6.- Escribe un programa que lea desde consola los salarios de los 10 empleados de una pequeña empresa y los vaya guardando en un array. A continuación el programa calculará y mostrará por pantalla el salario mínimo, máximo y medio de los empleados. Así como la cantidad de empleados que cobran más de 1500 € mensuales.

7.- En una pizzería quieren un programa para anotar el tiempo que tardan en hacer cada reparto de comida a domicilio.

Escribe una aplicación que cree un array de 15 elementos y vaya leyendo de consola los tiempos de entrega (en minutos) que han tenido los últimos 15 pedidos. A continuación, recorrerá el array y contará cuántos de los pedidos han superado los 30 minutos. Este dato es importante porque la empresa no cobra la pizza si ha tardado más de media hora en entregarla.

Por último, el programa mostrará este nº de pedidos fallidos, y lo indicará también como porcentaje del total de pedidos hechos.

8.- [Este ejercicio no es de arrays] Juego de Piedra, papel o tijera. Escribe un programa que dé al usuario la opción de elegir entre las siguientes opciones:

- 1) Piedra
- 2) Papel
- 3) Tijera

Una vez el usuario ha elegido, escribiendo el número de opción, el programa obtendrá un número al azar entre 1 y 3 y resolverá quién ha ganado siguiendo las típicas reglas:

- La piedra aplasta la tijera (gana la piedra).
- La tijera corta el papel (gana la tijera).
- El papel envuelve la piedra (gana el papel).

Ejemplos:

```
Piedra, Papel o Tijera
=====
Elige:
1) Piedra
2) Papel
3) Tijera
2
La máquina saca... Papel
¡Ha habido empate!
```

```
Piedra, Papel o Tijera
=====
Elige:
1) Piedra
2) Papel
3) Tijera
1
La máquina saca... Tijera
Ha ganado el jugador.
```